



Đurđa Sušec
Glavni i odgovorni urednik HEP Vjesnika

U ovom broju:

Uprava s Kolegijem direktora HEP-a o poslovanju u proteklom i predviđanjima u idućem razdoblju	3
Zadržana dobit iz 2006. za dodatne investicijske programe HEP-a "500" najboljih: HEP treća najbolja hrvatska tvrtka u 2006.	4
Potpisan Ugovor za izgradnju Bloka C u TE Sisak: Nova snaga u sustavu 2011. godine	5
Svečano obilježena 100. obljetnica HE Miljacka	6,7
Najavljeno pojačanje elektroenergetskog sustava istočnog dijela Slavonije	9
HEP ESCO s poljskim kolegama Savjetovanje CIRED-a: Najveći skup <i>elektrodistribucijske zajednice</i>	10
Nagrada Grada Zagreba Elektri Zagreb: Partner i oslonac Gradu	11
OIE nisu trend nego obveza	12
HEP Obnovljivi izvori energije s potencijalnim partnerima	13
30. jubilarni međunarodni skup MIPRO: Povezati znanost i gospodarstvo	15
Elektroinženjerski simpozij „Dani Josipa Lončara“	20,21
S gradilišta Bloka L u TE-TO Zagreb i HE Lešće	30-33

NE Krško – rekordnih godinu dana bez prekida!

Tragom vijesti od 15. svibnja o.g., kada je obilježen svojevrsni rekord NE Krško, koja je prvi put u povijesti Elektrane 365 dana bez prestanka u slovenski i hrvatski elektroenergetski sustav isporučivala električnu energiju (od 14. svibnja 2006., kada je nakon završenog remonta u 21:39 sati sinkronizirana s mrežom), ovaj uvodnik namjenjujemo Nuklearnoj elektrani Krško.

Posljednjih godina, istina, o NE Krško smo u HEP Vjesniku pisali samo u ozračju neriješenih vlasničkih odnosa između slovenske i hrvatske strane. Pritom smo neopravdano zanemarivali njen elektroenergetski značaj, kao stožernog izvora sustava njenih vlasnika (GEN Energija i HEP) i visoku razinu osjećaja pripadnosti, svijesti i osjećaja odgovornosti njenih zaposlenika.

Primjerice, u 2006. godini NE Krško je postigla iznimnu energetska učinkovitost, a uz 90 postotnu raspoloživost premašila je plan proizvevši 5.289 GWh električne energije. Na područjima pogonskih nadzora, održavanja, novih investicija i potpore ostalih organizacijskih funkcija i podizvođačkih organizacija, postignuti su iznimno dobri rezultati. Pisali smo, ali ponovno spomenimo zamjenu rotora niskotlačnih turbina, kao zahvat kojim je povećana iskoristivost i snaga postrojenja na 727 MW.

O ciljevima neke tvrtke najbolje govore njene vizija i misija. Tako je vizija NE Krško da prema mjerilima sigurnosti, stabilnosti rada i poslovne efikasnosti bude u svjetskim razmjerima trajno uvrštena među nuklearne elektrane koje rade najbolje i stoga će zaposlenici svoje zadaće obavljati profesionalno, dosljedno, predano, racionalno i iznadprosječno kvalitetno.

Misija NE Krško temelji se na odgovornosti, koja se ostvaruje: trajnom predanošću nuklearnoj sigurnosti i dnevnom ostvarivanjem sigurnosne kulture, što je nezaobilazna odgovornost svih zaposlenih; osiguravanjem sigurnog i stabilnog rada koji je u skladu sa suvremenim standardima vođenja nuklearnih objekata; samokritičnim prosudbama postignutih rezultata; osiguravanjem konkurentne proizvodnje električne energije na otvorenom elektroenergetskom tržištu; osiguravanjem društvene prihvatljivosti svog djelovanja koje je

pregledno, etično i pozitivno se odnosi prema okolišu; poštivanjem načela zapisanih u Ugovoru između Vlade Republike Slovenije i Vlade Republike Hrvatske o uredjenju statusnih i drugih pravnih odnosa povezanih s ulaganjem u Nuklearnu elektranu Krško, njezinim iskorištavanjem i razgradnjom.

U više od 20 godina komercijalnog rada NE Krško je, zahvaljujući sigurnom i stabilnom poslovanju, na razini gornje četvrtine nuklearnih elektrana koje posluju u svijetu u skladu s WANO-vim (*World Association of Nuclears Operators*) pokazateljima poslovne učinkovitosti. Sa prosječnom godišnjom proizvodnjom od 5100 GWh, 18-mjesečnim gorivim ciklusom, remontima kraćim od 28 dana te troškovnom učinkovitošću, NE Krško je konkurentan izvor električne energije na otvorenom tržištu. U okviru *renesanse* nuklearnih izvora zbog svjetskih napora za smanjenje emisije *stakleničkih* plinova NE Krško, poput drugih nuklearnih elektrana, postaje društveno sve prihvatljivija zbog tehnologije koja se temelji na sigurnom, za okoliš čistom i odgovornom poslovanju te na visokoj motiviranosti i pripadnosti svih zaposlenih.

NE Krško odradila je 20 godina, a pred njom je još približno toliko. Nakon razdoblja uvođenja visokih stručno-tehničkih standarda nuklearne tehnologije, danas su ravnopravno prisutni standardi tržišne zakonitosti, kao i društvena prihvatljivost. No, da se vratimo na početak – na ljude koji opslužuju postrojenja NE Krško. Na sreću, zahvaljujući poslovnoj politici i etici vodstva te Elektrane, zaposleni u NE Krško bili su izvan nesuglasica dvaju vlasnika. Ulagali su u znanje i vještine zaposlenih i primjenu visokih radnih standarda, uz stalnu razmjenu iskustava s operaterima nuklearnih elektrana, tako da je stvoren kompetentan tim, predan postavljenim ciljevima i vrijednostima sigurnosne kulture. Stoga, na temelju znanja, neprestanog osposobljavanja, sigurnosti rada i radne učinkovitosti, NE Krško svoju drugu polovicu života može nastaviti optimistično, s pokrićem.



6



31

Smanjiti troškove

Pretposljednog dana svibnja o.g., u sjedištu HEP-a u Zagrebu održana je sjednica Uprave s Kolegijem direktora HEP-a, s uobičajenim dnevnim redom o cjelovitoj poslovnoj slici HEP-a u 2006. i prva četiri mjeseca o.g., predviđanjima do kraja 2007. te mjerama koje valja poduzeti kako bi se osigurao pozitivan poslovni rezultat.

Predsjednik Uprave HEP-a d.d., mr. sc. Ivan Mravak, upoznao je direktore s aktualnim poslovnim aktivnostima HEP-a, odnosno s promjena organizacije HEP grupe, kadrovskom problematikom, odnosima sa sindikatima i javnošću, rezultatima poslovanja i kapitalnim investicijama.

Što se tiče organizacije, izvjestio je o postupku izdvajanja HROTE-a iz HEP-a te o suglasnosti Nadzornog odbora o njegovu prijenosu Republici Hrvatskoj bez naknade.

Od posljednjeg kolegija održanog 28. veljače o.g., imenovani su novi direktori i njihovi pomoćnici, koje je I. Mravak predstavio kolegama i to iz HEP Operatora prijenosnog sustava: dr.sc. Dubravka Sabolića – direktora HEP OPS-a te njegove pomoćnike mr. sc. Igora Ivankovića i Miroslava Mesića, potom Ivana Sičaja – direktora PrP Zagreb i njegovog pomoćnika i direktora Sektora za razvoj i institucijsku suradnju mr.sc. Dragutina Mihalica, Radenka Rubešu – direktora PrP Rijeka i njegovog pomoćnika dr.sc. Jurja Šimunića. Predstavio je i direktora Pogona Sisak HEP Toplinarstva Damira Surka.

HEP ĆE STIPENDIRATI UKUPNO 110 STUDENATA

Osvrnuvši se na kadrovsku problematiku, I. Mravak je trend smanjenja zaposlenika ocijenio dobrim, ali ne i dobnu strukturu, jer najviše je zaposlenika u dobnim skupinama od 45 do 60 godina. S obzirom na činjenicu izraženog problema manjka ljudi, I. Mravak je poručio da treba osigurati nužan broj zaposlenika potrebnih za održavanje tehnološkog procesa. Budući da na tržištu kadrova nema elektroinženjera – kako je rekao I. Mravak – koliko ih hoćemo i kakve hoćemo, a cilj je HEP-a zapošljavanje mladih stručnih kadrova, HEP d.d. je nastavio s tradicijom stipendiranja studenata iz proteklih godina. Tako će nakon, krajem 2006. raspisanog, Natječaja za prikupljanje interesa u svrhu stipendiranja studenata za područje tehničkih znanosti, polja elektrotehnika, grana elektroenergetika, ukupno 110 studenata sklopiti ugovor o stipendiranju – 58 s HEP –om d.d., a 52 s ostalim društvima HEP grupe.

Govoreći o odnosima sa sindikatima HEP-a, I. Mravak je tijekom lipnja najavio raspravu u okviru *okruglog stola* o restrukturiranju, privatizaciji i položaju HEP grupe u tržišnim uvjetima (prema

zajedničkom zahtjevu HES-a i TEHNOS-a) i o politici zapošljavanja i materijalnim pravima radnika.

OSIGURATI POZITIVAN POSLOVNI REZULTAT!

U postojećim okolnostima – nepovoljnog sušnog razdoblja i lošijih hidroloških okolnosti od prosječnih, blage zime i smanjene potrošnje električne i toplinske energije te plina, uz istodobni rast inputa, u prva četiri mjeseca ove u odnosu na jednako razdoblje prošle godine ostvaren je manji ukupni prihod, smanjeni su troškovi poslovanja i manja je dobit prije poreza.

I. Mravak je potom izvjestio o projekcijama poslovanja i mjerama koje treba provesti kako bi se i do kraja ove godine ostvario pozitivan poslovni rezultat i to u dva scenarija: prosječnih hidroloških okolnosti i sušnog razdoblja. Formula je jednostavna: smanjiti troškove – povećati prihode, a pritom zadržati sigurnost sustava. Investicijska ulaganja, rekao je I. Mravak, ostvarivat će se planiranom dinamikom.

- Ušli smo u zahtjevu poslovnu godinu. Prema prijedlozima Uprave, uz određena odricanja, i ovu zahtjevu poslovnu godinu HEP može završiti s pozitivnim rezultatom, a tomu treba doprinijeti svaki od direktora, poručio je na kraju svog izlaganja I. Mravak.

O rezultatima poslovanja HEP grupe za 2006. godinu te rezultatima ostvarenim u razdoblju od siječnja do travnja ove godine izlagao je Velimir Lovrić, član Uprave HEP-a za ekonomsko-financijske poslove. Nakon Izvješća o ostvarenju Gospodarskog plana i Plana investicija HEP grupe u prva četiri mjeseca ove godine, koje je izložio direktor Direkcije za korporacijski razvoj i strategiju mr. sc. Goran Slipac, direktori ovisnih društava izvjestili su o ostvarenju spomenutih planova u svojim društvima i to Željko Dorić za HEP Proizvodnju, dr. sc. Dubravko Sabolić za HEP OPS, Mišo Jurković za HEP ODS, Robert Krklec za HEP Toplinarstvo i Darko Bajto za HEP Plin. Konstatirajući da se poštuju okviri koje je zadala Uprava, izvjestili su o izgradnji i planiranoj izgradnji kapitalnih objekata

O aktualnim elektroenergetskim okolnostima za prvih pet mjeseci ove godine izvjestio je Žarko Mudrović, direktor HEP Trgovine, a o restrukturiranju mr. sc. Ivica Toljan, član Uprave HEP-a za prijenos.

I. Toljan je upoznao direktore HEP-a što se događa u EU okruženju, u Hrvatskoj i u HEP-u. Kako je rekao, završetkom faze restrukturiranja, otvaraju se nova pitanja, koja traže odgovore. Postoji nekoliko zamisli o razvoju elektroenergetskog sektora i liberalizaciji u Europi, a u okolnostima neusklađenih odnosa između Europske komisije,

UCTE-a, ETSO-a i EURELECTRIC-a, harmonizaciju nije lako postići. Najznačajnije pitanje su prekogranične dozvole i trgovanje električnom energijom. Kako je naglasio I. Toljan, preduvjet uspješnog modela hrvatskog tržišta električne energije je funkcionalna uspostava HEP OPS-a i HROTE-a, a do dana D – kako je rekao – uspostave rada mehanizma otvorenog tržišta, treba provesti brojne predradnje i donijeti veliki broj odluka za drukčije planiranje rada elektroenergetskog sustava.

HEP JE OSIGURAO DOVOLJNE KOLIČINE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Iz izlaganja izvjestitelja o pokazateljima poslovanja HEP-a u 2006. i u prva četiri mjeseca ove godine, izdvojimo činjenicu da je HEP osigurao dovoljne količine električne energije za opskrbu svojih kupaca u 2006. i prvih pet mjeseci o.g. te da će, prema prosudbama, unatoč lošijim hidrološkim okolnostima tako biti i u preostalom dijelu ove godine; da je 2006. bila uspješna poslovna godina, unatoč rasta ulaznih troškova i sušnog razdoblja u drugom dijelu godine te da se, uz poslovnu disciplinu i smanjenje troškova te kontinuirano mjesečno praćenje rezultata poslovanja, očekuje pozitivan poslovni rezultat i u 2007.

Istina, HEP ostvaruje pozitivan rezultat, ali treba uložiti dodatne napore, jer varijabilni troškovi na koje HEP ne može utjecati rastu, ali ne i cijena električne energije. Od jedine djelatnosti HEP grupe koja ostvaruje gubitak, a to je HEP Toplinarstvo, očekuje se pozitivan poslovni rezultat nakon očekivanog skorog povećanja cijene toplinske energije. Od manjeg broja zaposlenih u HEP-u očekuje se da rade više i – kako je rekao I. Mravak – da zarade više.

Rezimirajući sva izlaganja, zaključno je I. Mravak naglasio da treba kontinuirano pratiti rezultate poslovanja za održavanje pozitivnog poslovnog rezultata, uz smanjenje troškova. I dalje valja ulagati napore za zadržavanje HEP-a kao integrirane tvrtke, za ostvarenje Plana investicija; sigurnost opskrbe u smislu pridržavanja plana remonata postrojenja te osigurati potrebna financijska sredstva za održavanje likvidnosti. Dodatnim mjerama i stalnom brigom treba povećati naplatu potraživanja od kupaca i smanjiti dug dobavljačima.

Pripremljenim prezentacijama i izlaganjima, direktorima HEP-a prikazano je poslovno stanje HEP-a u prva četiri mjeseca te trendovi do kraja ove godine, uz mjere koje se trebaju poduzeti za ostvarenje planiranih ciljeva.

Đurđa Sušec



Nadzorni odbor i Glavna skupština HEP-a d.d.

Zadržana dobit iz 2006. za dodatne investicijske programe HEP-a

Nadzorni odbor i Glavna skupština Hrvatske elektroprivrede d.d. održali su svoje sjednice 28. svibnja o.g.

Nadzorni odbor prihvatio je Izvješće o poslovanju Društva u razdoblju 1. siječnja do 28. veljače 2007. godine i Izvješće o poslovanju Društva u razdoblju 1. siječnja do 30. ožujka 2007. godine te, između ostaloga, donio Odluku o popisu imovine i potraživanja i obveza na dan 31. prosinca 2006. godine.

Glavna skupština HEP-a d.d. razmotrila je izvješća o poslovanju Hrvatske elektroprivrede u 2006. godini te Izvješće Nadzornog odbora o obavljenom nadzoru vođenja poslova Hrvatske elektroprivrede d.d. u 2006.

godini. Jednako tako, razmotrila je godišnja financijska izvješća Hrvatske elektroprivrede d.d. za 2006. godinu i to: Temeljna financijska izvješća za HEP d.d., Izvješće revizorske tvrtke za HEP d.d., Konsolidirana financijska izvješća HEP grupe te Izvješće revizorske tvrtke za HEP grupu. Ostvarena dobit u poslovanju u 2006. godini za HEP grupu iznosi 216.870.074, 21 kuna (ako se pribroji dobit TE Plomin – dio RWE-a, ukupna dobit HEP grupe u 2006. godini iznosi 241,88 milijuna kuna), a za HEP d.d. 111.603.267,61 kuna.

Nakon toga uslijedilo je donošenje Odluke o upotrebi ostvarene dobiti HEP-a d.d., kojom se 35.237.429,72 kuna raspoređuje u zakonske rezerve

(u visini od 5 posto od dobiti) i ostale rezerve (u visini odgođene porezne imovine tekuće godine), a zadržana dobit iznosi 76.365.837,89 kuna. Zadržana dobit će se koristiti za dodatne investicijske programe Hrvatske elektroprivrede d.d. i to za Program sanacije i obnove (60 milijuna kuna) i Program sanacije naponskih okolnosti i poboljšanja pouzdanosti opskrbe (16.365.837,89 kuna).

Glavna skupština HEP-a d.d. potom je dala razrješnicu za poslovnu 2006. godinu predsjedniku i članovima Uprave Hrvatske elektroprivrede d.d. te donijela Odluku kojom se odobrava rad (razrješnica) Nadzornog odbora za poslovnu 2006. godinu.

(Ur)



Sastanak Nadzornog odbora i...



... Glavne skupštine HEP-a d.d., na kojoj je odlučeno da će se zadržana dobit HEP-a d.d. koristiti za Program sanacije i obnove (60 milijuna kuna) i Program sanacije naponskih okolnosti i poboljšanja pouzdanosti opskrbe (16,4 milijuna kuna)

Predstavljeno izdanje "500 najboljih"

HEP – treća najbolja hrvatska tvrtka u 2006.



Uz dovršetak plinovoda Pula – Karlovac i planiranu gradnju LNG terminala, D. Polančec je najavio i veliki projekt postavljanja podmorske kabelaške veze za prijenos električne energije prema Italiji (foto – Lider)

Rezultati hrvatskog gospodarstva u prošloj godini pokazuju da je Hrvatska stabilna, brzorastuća, zdrava ekonomija

Najbolje hrvatske tvrtke, mjereno novostvorenom vrijednošću u 2006. godini, promatraju li se konsolidirani rezultati na razini koncerna, odnosno grupe, su - HT, INA i HEP. Pokazuje to ljestvica "500 najboljih" iz istoimene, nedavno predstavljene publikacije, koju su izradili poslovni tjednik Lider, FINA i Zavod za poslovna istraživanja (ZAPI).

Prema objašnjenju urednika ovog izdanja, novostvorena vrijednost je pokazatelj koji najbolje ocrtava rezultate i konkurentski položaj neke tvrtke. U skladu s metodologijom prihvaćenom među financijskim i gospodarskim analitičarima u svijetu, novostvorena se vrijednost računa kao zbroj dobiti prije oporezivanja, neto plaća, poreza i prireza na plaće, svih doprinosa iz plaće i na nju, studentskih i autorskih honorara i ugovora o djelu.

Prema podacima FINA-e korištenima za izradu ljestvice „500 najboljih“, HEP grupa je ostvarila drugi najveći prihod u 2006. godini, a prema ostvarenoj dobiti zauzima 11 mjesto među hrvatskim tvrtkama.

Gospodarstvenike, okupljene prigodom predstavljanja izdanja "500 najboljih", osim predstavnika izdavača i suorganizatora, pozdravio je izaslanik premijera - potpredsjednik Vlade Damir Polančec. Kazao je kako rezultati hrvatskog gospodarstva u prošloj godini pokazuju da je Hrvatska stabilna, brzorastuća, zdrava ekonomija u kojoj sigurnost u poslovanju daje makroekonomska stabilnost. Kao najznačajnija područja na kojima će Hrvatska povećavati svoju konkurentsku prednost pred drugim zemljama izdvojio je promet i energetiku, posebice naglasivši potrebu osiguranja energetske neovisnosti Hrvatske. Uz dovršetak plinovoda Pula – Karlovac i planiranu gradnju LNG terminala, D. Polančec je najavio i veliki projekt postavljanja podmorske kabelaške veze za prijenos električne energije prema Italiji. Zahvaljujući tom i drugim projektima, Hrvatska bi, prema njegovim riječima, od uvoznice električne energije, za pet godina mogla postati izvoznicom.

Darko Alfired

Ugovor HEP-a d.d. i Technopromexporta o isporuci opreme i pružanju usluga za izgradnju Bloka C u TE Sisak

Dan Hrvatskog sabora

Nova snaga u sustavu 2011. godine

> Posljednjeg dana ovogodišnjeg svibnja, u sjedištu HEP-a potpisan je Ugovor o isporuci opreme i pružanju usluga za izgradnju Bloka C TE Sisak. U nazočnosti članova Uprave HEP-a, direktora TE Sisak Milana Rajkovića i predstavnika ruskog Veleposlanstva u Zagrebu, Ugovor o isporuci opreme i pružanju usluga za izgradnju Bloka C TE Sisak potpisali su, u ime HEP-a, predsjednik Uprave mr.sc. Ivan Mravak i direktor HEP Proizvodnje d.o.o. Željko Dorić, a u ime tvrtke Technopromexport Moskva, koja objedinjuje najpoznatije ruske proizvođače energetske opreme, generalni direktor Sergey Molozhavy i regionalni direktor za Europu Valeriy Kuznetsov.

Vrijednost Ugovora je 177,6 milijuna USD, a ugovorno trajanje izgradnje objekta je 45 mjeseci od stupanja na snagu Ugovora s ruskim isporučiteljem opreme i nositeljem tehnologije postrojenja. Naime, stupanje Ugovora na snagu uvjetovano je dobivanjem odobrenja mjerodavnih institucija Ruske Federacije i Republike Hrvatske, što se predviđa do kraja rujna 2007. godine, tako da će predvidivo razdoblje izgradnje trajati od 1. rujna 2007. godine do 31. svibnja 2011. godine, kada se planira početak komercijalnog rada novog bloka.

Naime, izgradnja Bloka C sufinancirat će se u iznosu od 105 milijuna USD prebijanjem tzv. klirinškog duga bivšeg SSSR-a prema bivšoj SFRJ, odnosno sada duga Ruske Federacije prema Republici Hrvatskoj i to isporukom glavne

energetske opreme u tom iznosu (za preostala 72,6 milijuna dolara HEP d.d. će se kreditno zadužiti). To je sukladno Odluci Vlade Republike Hrvatske iz 2004. godine da će se dio ruskog klirinškog duga regulirati i isporukama energetske opreme za izgradnju novog bloka TE Sisak i potpisanom Međudržavnom sporazumu između Ruske Federacije i Hrvatske 24. srpnja 2006. godine. Naime, tim su Sporazumom o reguliranju klirinškog duga u ukupnom iznosu od 185,7 milijuna američkih dolara, Hrvatska i Rusija dogovorile da će se taj dug naplatiti isporukom roba i usluga i to opreme za TE Sisak, višenamjenskih helikoptera i sredstvima za pripremu projekta plinovoda iz Mađarske do Donjeg Miholjca.

HEP IMA DOBRA ISKUSTVA S RUSKOM TEHNOLOGIJOM

U prigodi potpisivanja Ugovora, I. Mravak je izrazio zadovoljstvo što se nakon dvogodišnjih pregovora pregovaračkih timova uspjelo pronaći najbolje rješenje u dobrom poslovnom duhu, naglasivši da HEP u TE Sisak i u TE-TO Zagreb već ima dobra iskustva s ruskom tehnologijom. U ovoj je prigodi u ime HEP-a zahvalio svima koji su sudjelovali u realizaciji ovog Ugovora, koji će rezultirati novom snagom u hrvatskom elektroenergetskom sustavu, odnosno u Sisku s dodatnih 230 MWe i 50 MWt.

Sergey Molozhavy je, također, izrazio svoje

Čestitka Predsjednika Uprave HEP-a

U prigodi Dana Hrvatskog sabora, predsjedniku Sabora Vladimiru Šeksu, predsjednik Uprave HEP-a d.d., mr. sc. Ivan Mravak uputio je sljedeću čestitku:

Poštovani gospodine Predsjedniče,

U prigodi 30. svibnja - Dana Hrvatskog sabora, upućujem Vam u ime članova Uprave Hrvatske elektroprivrede i moje osobno srdačne čestitke.

Dan kada je održano prvo zasjedanje Hrvatskog sabora s demokratski izabranim zastupnicima, ostaje u povijesti i povijesnoj memoriji kao središnji događaj stvaranja demokratske Hrvatske. Tim je događajem Hrvatski sabor izravno postao nositeljem autentične i nepodijeljene hrvatske državnosti.

I u današnjim vremenima važno je prisjetiti se odlučnosti iz tih dana, kako bi i naše današnje odluke imale zrelost i vjerodostojnost pred svijetom i nama samima, a posebice pred naraštajima koji dolaze poslije nas.

Iskreno, uz izraze mog osobita poštovanja!

mr. Ivan Mravak, predsjednik Uprave

zadovoljstvo potpisanim Ugovorom i zahvalio svima, a što se tiče opreme, naglasio je da se sva njihova oprema, pa i turbine, proizvode pod licencom Siemens. Najavio je tijekom lipnja o.g. posjet Hrvatskoj ruskog predsjednika Vladimira Putina, kojega će - kako je rekao - nastojati izvijestiti i o uspješno dovršenim pregovorima s HEP-om, zaključenim ovim Ugovorom.

Kažimo da će novi plinsko-parni blok C u TE Sisak, snage 230 MWe i 50 MWt, biti najsuvremenije termoenergetsko i ekološki prihvatljivo postrojenje vrlo visoke iskoristivosti, koji će - kako se planira - godišnje proizvoditi približno 1.500 GWh električne i 140 GWh toplinske energije. Početak pripremnih radova planiran je za rujna 2007. godine, isporuka cjelokupne glavne energetske opreme do 30. rujna 2009., dovršetak montaže postrojenja do travnja 2010., primopredajna ispitivanja i puštanje elektrane u pogon u siječnju 2011., a njezin komercijalni pogon od lipnja 2011. godine.

Potpisivanje Ugovora označava početak ostvarenja Odluke Uprave HEP-a d.d. o izgradnji Bloka C u TE Sisak, donesene 15. ožujka o.g., tako da uz prošle godine započetu izgradnju HE Lešće i Kombi-kogeneracijskog bloka u TE-TO Zagreb, i novi blok TE Sisak se uskoro pridružuje početkom desetogodišnjem ciklusu izgradnje ukupno 1.200 MW nove snage u hrvatskom elektroenergetskom sustavu.

Dragica Jurajević



Nakon potpisa Ugovora vrijednog 177,6 milijuna USD, mr.sc. Ivan Mravak i Sergey Molozhavy stiskom ruke označili su početak dobre suradnje

Započnite drugih sto godina, pokrenite agregate!

U nazočnosti saborskih zastupnika, pomoćnika ministra Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Župana Šibensko-kninske županije, Gradonačelnice Knina, gradonačelnika i načelnika obližnjih gradova i općina, crkvenih dostojanstvenika, članova Nadzornog odbora i Uprave HEP-a, čelnih ljudi HEP Proizvodnje i brojnih poslovnih suradnika, 15. svibnja o.g. svečano je obilježeno sto godina rada HE Miljacka, koja je, poslije HE Jaruga, najstarija hidroelektrana, ne samo u PP HE Jug, već i u cijeloj HEP Proizvodnji, kao i jedna od deset najstarijih u svijetu.

Okupljenim uzvanicima i zaposlenicima HE Miljacka prvi se obratio i na ovom iznimnom jubileju čestitao Ante Despot, član Uprave za proizvodnju. Naznačivši najvažnije

godine u životu HE Miljacka, zahvalio je trojici bivših, kao i sadašnjem direktoru Tomislavu Miletiću, koji su brižnim održavanjem i odgovornim upravljanjem omogućili da, umjesto predviđenih 40 godina eksploatacijskog vijeka, HE Miljacka obilježava cijelo stoljeće uspješnog rada:

- Dvadeset godina, sve do 2004., kada sam imenovan članom Uprave, radio sam u Pogonu HE na Krki, čije su elektrane smještene u NP Krka, što od nas zahtijeva naglašenu brigu o zaštiti okoliša, rekao je vidno uzbuđen A. Despot, ne skrivajući da je upravo za ove elektrane i ovaj kraj emotivno vezan. Da HEP iznimno pazi na okoliš, potvrdile su i njegove riječi da je u tijeku priprema da sve naše hidroelektrane, nakon certifikata za proizvodnju zelene energije, dobiju i certifikate ISO 9001 za sustav

upravljanja kvalitetom i ISO 14001 za sustav upravljanja zaštitom okoliša. Elektrane u PP HE Sjever i PP HE Zapad već imaju te certifikate pa su sada na redu proizvodni objekti PP HE Jug i Pogona HE Dubrovnik:

- Želim vam još daljnjih sto godina rada i realizaciju novih projekata za modernizaciju HE Miljacka, koje ćemo mi u Upravi odobriti, poručio je svojim bivšim kolegama A. Despot.

ELEKTRANA SA STOLJETNIM KONTINUITETOM ČINI NAS POSEBNO PONOSNIMA

- Premda smo se ovdje prije svega okupili da obilježimo jedan značajan poslovni i tehnički jubilej, nemoguće je ne reći nekoliko riječi o ljepotama Parka



Strojarnica HE Miljacka s uzvanicima - još jedna milenijska fotografija Sime Strikomana



A. Despot, član Uprave za proizvodnju, ne skrivajući da je upravo za ove elektrane i ovaj kraj emotivno vezan i, stoga, vidno uzbuđen, zahvalio je bivšim i sadašnjem direktoru za brižno održavanje i odgovorno upravljanje postrojenjem, čime su omogućili da, umjesto predviđenih 40 godina eksploatacijskog vijeka, HE Miljacka obilježava cijelo stoljeće uspješnog rada



Prošle smo godine obilježili 110 godina od puštanja u pogon naše prve hidroelektrane Jaruga, odnosno prvog elektroenergetskog sustava u Republici Hrvatskoj, a danas obilježavamo impresivnu povijest druge hidroelektrane na istoj rijeci - takva tradicija svrstava Hrvatsku među zemlje, koje su među prvima primijenile najsloženije energetske oblike za pogon svoje industrije i kvalitetu života svojih građana, rekao je I. Mravak



G. Pauk, župan Šibensko-kninske županije, rekao je da su početkom prošlog stoljeća, izgradnjom prvih elektrana na Krki stvoreni uvjeti za industrijski razvoj ovog područja, posebice razvoj ljudskih potencijala koji su se ovdje školovali



Dužni smo očuvati ovu simbiozu prirode, posebice rijeke Krke, i čovjeka kao preduvjeta stabilnog i uravnoteženog razvoja, jer nema neovisne države bez neovisnog gospodarstva, kao što nema gospodarstva bez stabilnih izvora energije, rekao je I. Bračić, pomoćnik ministra MINGORP-a



T. Miletić, direktor Pogona HE na Krki, telefonskim pozivom u strojarnicu daje kratak i jasan nalog za puštanje u pogon postrojenja, čime je na simboličan način HE Miljacka započela svojih drugih sto godina



Četiri poslijeratna direktora, zaslužna za dugovječnost postrojenja HE Miljacka: (s lijeva na desno) Željko Mrduljaš, Marko Pokrovac, Tomislav Miletić i Kaja Krstulović

prirode u kojem se upravo nalazimo. Dolazak na ovaj elektroenergetski objekt podsjeća na turistički obilazak naših nadaleko poznatih kraških fenomena, od kojih su ovi na rijeci Krki sigurno među najljepšima. Kao kuriozitet koji govori o ljepoti ovog kraja vrijedi spomenuti činjenicu da je ovaj dio toka rijeke Krke svojedobno još prije izgradnje elektrane posjetio osobno i Austrougarski car Franjo Josip. I upravo tu, u suglasju s prirodom, na vodopadima i brzacima rijeke Krke, već više od stotinu godina proizvodi se električna energija za naša kućanstva i industriju...

...Prošle smo godine obilježili 110 godina od puštanja u pogon naše prve hidroelektrane Jaruga, odnosno prvog elektroenergetskog sustava u Republici Hrvatskoj, a danas smo na drugoj hidroelektrani na istoj rijeci, koja također ima impresivnu povijest i značajnih 100 godina rada. Takva tradicija govori sama za sebe i svrstava Hrvatsku među zemlje koje su među prvima primijenile najsloženije energetske oblike za pogon svoje industrije i kvalitetu života svojih građana. HE Miljacka među desetak je elektrana u svijetu koje imaju stogodišnji kontinuitet i to je ono što nas čini posebno ponosnim, rekao je u svom obraćanju mr.sc. Ivan Mravak, predsjednik Uprave HEP-a.

Upoznavši uzvanike s osnovnim povijesnim značajkama HE Miljacka, I. Mravak je naglasio: - Ovaj mali pogled u prošlost daje nam poticaje i ohrabrenja za budućnost i za sve izazove koji stoje pred HEP-om. Danas se u Hrvatskoj tržište električne energije ubrzano otvara. To otvara šanse ali i rizike, a naš je cilj da HEP postane značajan regionalni igrač te da kvalitetnom električnom energijom i prihvatljivom cijenom ostane i dalje pokretač boljitka hrvatskog gospodarstva. Naravno, HE Miljacka je dio hrvatskog elektroenergetskog sustava te kao i svaka hidroelektrana ne služi samo za napajanje električnom energijom svoje neposredne okoline, nego prije svega djeluje u sustavu čime je osigurano njezino optimalno korištenje...

Na kraju čestitam svim zaposlenicima pogona HE Miljacka na ovom rijetkom i impresivnom jubileju i želim im da i dalje uspješno vode ovaj važan elektroenergetski objekt u čemu će, kao i do sada, imati potpunu potporu Uprave HEP-a.

Goran Pauk, župan Šibensko-kninske županije, oduševljen lokacijom HE Miljacka, našao se kako u njihovoj županiji i proizvodnja električne energije zna biti lijepa, i dodao:

- Ova značajna obljetnica govori da su, još početkom prošlog stoljeća, izgradnjom prvih elektrana na Krki stvoreni uvjeti za industrijski razvoj ovog područja, posebice razvoj ljudskih potencijala koji su se ovdje školovali.

Mr.sc. Ivan Bračić, pomoćnik ministra MINGORP-a, našao je opravdanje za svoje uzbuđenje, jer - kako je rekao - kao dijete ovoga kraja, teško je biti samo racionalan, posebice stoga što su mu i djed i otac vezani uz HE Miljacka, u kojoj je i on odradio obveznu trogodišnju praksu.

- Tijekom ovih sto godina, HE Miljacka je za ovaj kraj bila višestruko korisna, posebice kao poticaj gospodarskom razvoju i kao rasadnik vrsnih stručnjaka. Dužni smo očuvati ovu simbiozu prirode, posebice rijeke Krke i čovjeka, kao preduvjeta stabilnog i uravnoteženog razvoja. Nema neovisne države bez neovisnog

gospodarstva, kao što nema gospodarstva bez stabilnih izvora energije, rekao je I. Bračić.

SIMBOLIČNO ZAPOČELO DRUGO STOLJEĆE HE MILJACKA!

Potom je Tomislav Miletić, direktor Pogona HE na Krki, telefonskim pozivom u strojarnicu dao kratak i jasan nalog za puštanje u pogon postrojenja riječima: *Započnite drugih sto godina, pokrenite agregate!*

I dok je drugo stoljeće simbolično započelo tog 15. svibnja 2007. godine, ono prvo veže se za poslovnu transakciju tvrtke *SUFID* iz Trsta koja je, na razmeđu 19. i 20. stoljeća, kupila koncesiju za slap Manojlovac od društva *Girgio d'Andrea Galatti et comp*, također iz Trsta. Potom ju je proširila i na slapove Brljan, Rošnjak i Miljacka, koji, zajedno s Manojlovcem, imaju pad od 106 metara.

Visokotlačno derivacijsko postrojenje HE Manojlovac, kako se tada zvala, građeno je od 1903. do 1906. godine, a sredinom prosinca te godine obavljen je tehnički pregled i dobiveno dopuštenje za puštanje u pogon. Premda je započelo radom krajem 1906. godine, u puni stabilan pogon ušla je početkom 1907. godine. U strojarnici su bila ugrađena četiri agregata s *Francis* turbinama snage 4,5 MW, koji su bez većih zahvata bili u pogonu sve do pedesetih godina 20. stoljeća. Proizvedena energija se dalekovodom dugim 35 kilometara prenosila do tvornice kalcijevog karbida u Crnici, koja je poslije postala poznata šibenska Tvornica elektroda i ferolegura.

S PEDESET GODINA U DRUGI ŽIVOT

Prva značajna rekonstrukcija obavljena je od 1952. do 1956. godine. U funkciji je ostao samo jedan izvorni agregat (broj 2), dok su ostala tri zamijenjena novima (s turbinama snage 6,7 MW). S ugrađenom dva nova transformatora za vezu 35 i 10 kV sabirnica, dva kućna transformatora, visokonaponskim postrojenjem 35 kV, 10 kV i 6 kV, novim preljevnim pragom na brani (duljine 240 m i visine 85 cm), novim ulaznim uređajem, tri nova tlačna cjevovoda i nizom obnove druge opreme mogla je, u zrelih pedesetim godinama, krenuti u svoj drugi život. Modernizirana elektrana bila je sposobna, u najtežem ljetnom razdoblju, svojom dnevnom akumulacijom pokrivati vrhove potrošnje, jer su ostale dvije do tada izgrađene elektrane, HE Kraljevac i HE Jaruga, radile kao protočne. Pa premda se, krajem pedesetih godina, započelo s izgradnjom naših velikih hidroelektrana (HE Peruča i HE Zakućac), HE Miljacka ne gubi na svojoj važnosti, što zorno potvrđuju i tablice mjesečne i godišnje proizvodnje.

NOVO IME ZA NOVI POČETAK

Tijekom Domovinskog rata (od jeseni 1991. godine) ova elektrana je bila izuzeta iz našeg sustava, da bi

je dio njezinih bivših radnika preuzeo nakon redarstvene akcije *Oluja*, 5. kolovoza 1995. godine. Premda svjesni da je zapuštena i u vrlo slabom pogonskom stanju, naši ljudi pokrenuli su postrojenja već 11. kolovoza. Dotadašnje ime HE Manojlovac mijenja se u HE Miljacka i postupno se posada ekipira, postrojenja rekonstruiraju, moderniziraju i automatiziraju. Posebno važne u njenom poslijeratnom životu su 1997. godina, kada joj je ugrađen novi sustav upravljanja i automatizacije temeljem procesora, kao prvoj našoj elektrani, te 2006. godina kada je zamijenjen sustav uzbude generatora. S tim zahtavima ušla je u novu, informatičku eru i započela svoj - treći život, kako je to slikovito rekao njen zaposlenik, naš kolega Želimir Škarica, u svojoj brošuri *Prvih sto godina HE Miljacka*, tiskanoj krajem prošle godine.

Danas HE Miljacka, sa svoja četiri agregata ukupne snage 24 MW, prosječno godišnje proizvodi 117,67 GWh (podaci za razdoblje od 1957. do 2005. godine). U slučaju povoljnih hidroloških okolnosti, proizvodnjom HE Miljacka može napajati Knin, Drniš i Bukovicu, a njena prosječna godišnja proizvodnja zadovoljava četvrtinu potreba za električnom energijom Elektro Šibenik.

POKAL I MEDALJE – ROĐENDANSKI DAR ELEKTRANI

Zajedno s ostalim proizvodnim objektima na kraškoj ljepotici Krki (HE Jaruga, HE Golubić, MHE Krčić) i HE Miljacka je smještena u srcu NP *Krka*, što znači dodatne obveze i odgovornost u zaštiti okoliša ovog jedinstvenog prirodnog rezervata, kojem su se i ovom prigodom divili i u kojem su uživali svi gosti na obilježavanju njenog jubilarnog rođendana. Među brojnim uzvanicima bili su i svi njeni poslijeratni direktori. Bili su to: Marko Pokrovac (od kolovoza do kraja listopada 1995. godine), Zvonko Mrduljaš (od studenoga 1995. do kraja lipnja 1999.) i Kaja Krstulović (od rujna 1999. do travnja 2004.), kada je *kormilo* elektrane preuzeo sadašnji direktor, Tomislav Miletić. Ona je njih i sve druge

goste dočekala s obnovljenom fasadom i krovom, s urednim okolišem i *umivenom* strojarnicom. U strojarnici je, osim žuto-modrih agregata, pozornost privukao još jedan detalj - pobjednički pokal i pregršt medalja na postolju uz agregat 2. Premda bi svi agregati zaslužili priznanja za svoj desetljećima dug i predan rad, ipak, ovoga puta čestitke su zaslužili članovi posade, sudionici 8. sportskih susreta Udruge branitelja ROJH-a, održanih od 11. do 13. svibnja u Baškom Polju. Svojoj elektrani, kao rođendanski dar, odličja su donijeli: Ivan Pokrovac, Dubravko Čevič, Damir Džepina, Šime Džapo i Željko Vukušić za osvojeno prvo mjesto u kuglanju i treće mjesto u košarci.

Marica Žanetić Malenica

Miljacki za stoti rođendan

O Miljacka naša ljepotice, Krka tvoje ukrašava lice.

Kao muzej ili dvorac pravi, sto godina danas ti se slavi.

Lipša si nam danas nego prije, tvoje lice svakome se smije.

Spremljena si kao za udaju, sto godina tebi proslavljaju.

Za rođendan neka ti je hvala, bez Krke nam ne bi ništa dala.

Krka te bistrom vodom hrani, lipša si nam danas nego lani.

Stipan Stipe Grić

HEP-u treba novo znanje

Denis Karnaš



U povodu 30 godina postojanja studija elektrotehnike u Osijeku, svečanoj sjednici nazočili su brojni uzvanici, među kojima su bili i predstavnici HEP-a



U svom je obraćanju I. Mrvak poručio studentima, osobito onima smjera elektroenergetika, da su im za zaposlenje otvorena vrata HEP-a



Direktor Elektre Vinkovci Vladimir Čavlović, uručio je nagradu HEP-a Mati Vukoviću, studentu II. godine, smjer elektroenergetika



Marijanu Markoviću, studentu III. godine, smjer elektroenergetika, nagradu HEP-a uručio je Goran Slipac, direktor Direkcije za korporacijski razvoj i strategiju

U povodu 30 godina postojanja studija elektrotehnike u Osijeku, u prostorima Elektrotehničkog fakulteta je 4. svibnja o.g. održana Svečana sjednica Dana Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku. Sjednicu je otvorio dekan ETF-a Radoslav Galić, a brojnim uzvanicima obratili su se i rektorica Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera - Gordana Kralik, dožupan Osječko-baranjske županije - Danijel Srb, gradonačelnik Osijeka - Anto Đapić i predsjednik Uprave Hrvatske elektroprivrede - mr. sc. Ivan Mrvak.

- S radošću sam se pridružio ovoj svečanosti, jer osobno pripadam srednjoškolskom naraštaju 69-73', koji je u ovim prostorima, tada, proizvodila najbolje srednjoškolske kadrove, koji su nakon srednje škole pokazivali iznimne rezultate na fakultetu u Zagrebu ili drugdje. Pet godina kasnije, srećom, ovdje je osnovan Fakultet i nije se moralo ići dalje od Osijeka. Oni, koji su završili ovaj Fakultet zaposleni u HEP-u, pokazuju odlične rezultate i oni su stup koji u stručnom smislu nosi našu tvrtku. U okolnostima otvorenog tržišta, u kojima se HEP nalazi te iduće godine kada će biti potpuno otvoreno tržište električne energije u Hrvatskoj očekuje oštru konkurenciju, bez novog znanja i novih ljudi, koje nameću nove tehnologije, neće moći izdržati takvu tržišnu utakmicu. Zbog toga, svi oni koji završe ovaj Fakultet skoro odmah se i zaposle. Osobno mogu tvrditi da student koji diplomira elektrotehniku, osobito smjera energetika, neće čekati za zaposlenje, u HEP-u ćemo ga odmah zaposliti. U ime širenja elektrotehničke znanosti, u ime vaše mladosti koja će sutra nas zamijeniti i donijeti nova znanja i nove tehnologije, Fakultetu želim daljnji uspješan dugogodišnji rad, rekao je I. Mrvak.

HEP NAGRADIO NAJBOLJE STUDENTE

U prigodi obilježavanja obljetnice postojanja studija elektrotehnike, Elektrotehnički fakultet i tvrtke koje sa zanimanjem prate rad ove ustanove, dodijelili su nagrade najboljim studentima. Tako je HEP nagradio pet studenata. Aniti Đuran, studentici II. godine, smjer elektrotehnika, nagradu je uručio direktor Elektrosavlonoje Osijek HEP Operatora distribucijskog sustava - Damir Pečvarac; Mati Vukoviću, II. godina, smjer elektroenergetika, nagradu je uručio direktor Elektre Vinkovci - Vladimir Čavlović; Vedrani Jerković, IV. godina, smjer automatika i procesno računarstvo, nagradu je uručio direktor Elektre Požega - Slavko Perić; Goranu Kovačeviću, IV. godina, smjer elektroenergetika, nagradu je uručio direktor PrP Osijek HEP Operatora prijenosnog sustava - Nikola Jaman; Marijanu Markoviću, III. godina, smjer elektroenergetika, nagradu je uručio direktor Direkcije za korporacijski razvoj i strategiju - Goran Slipac.

Sajam elektrotehnike i računarstva

HEP predstavljao NOC Velika

U okviru Dana Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku, od 4. do 6. svibnja o.g., na prostoru ispred Fakulteta, održan je Sajam elektrotehnike i računarstva. Izlagalo je 16 tvrtki, a svoj je program kao 17. izlagač, predstavio i Elektrotehnički fakultet.

Sajam je otvorio dekan ETFOS-a Radoslav Galić, koji je pohvalio odličnu suradnju s tvrtkama-izlagačima.

Hrvatsku elektroprivredu na Sajmu predstavljao je Nastavno obrazovni centar Velika, a na lijepo uređenom štandu su Zoran Jogun, Vladimir Caha i Željko Maravić predstavili mogućnosti edukacije u NOC-u Velika.

D.Karnaš



Sajam elektrotehnike i računarstva u Osijeku otvorio je dekan Elektrotehničkog fakulteta Radoslav Galić, sa suradnicima



Na lijepo uređenom štandu NOC-a Velika, posjetitelji Sajma mogli su saznati pojedinosti o mogućnostima edukacije u tom Nastavno obrazovnom centru

Najavljeno pojačanje elektroenergetskog sustava

U Vinkovcima se, na sastanku predstavnika HEP-a i Vukovarsko-srijemske županije 1. lipnja o.g., razgovaralo o ulaganjima u elektroenergetski sustav te Županije od 2004. do 2010. godine. Tom je prigodom predsjednik Uprave HEP-a d.d., mr. sc. Ivan Mravak rekao da elektroenergetski sustav istočnog dijela Slavonije i njegova sigurnost ne zaostaju za ostatkom Hrvatske, a u budućnosti će se, temeljem značajnih ulaganja, dodatno pojačati.

Naime, predsjednik Uprave HEP-a, mr. sc. Ivan Mravak, direktor HEP ODS-a Mišo Jurković, direktor HEP Obnovljivih izvora dr. sc. Zoran Stanić i direktor Elektre Vinkovci Vladimir Čavlović predstavili su županu Vukovarsko-srijemske županije Božu Galiću i njegovim suradnicima, plan ulaganja HEP-a u sljedećih nekoliko godina na ovom području. HEP je u spomenutom razdoblju, u elektroenergetski sustav te Županije uložio ili će uložiti skoro 540 milijuna kuna, a od 2004. do danas uloženo je 230 milijuna kuna.

- Za ovu godinu planiran je nastavak ulaganja od 51 milijun kuna, od čega se 48,2 milijuna kuna odnosi na distribucijski, a 8,5 milijuna kuna na prijenosni sustav. U 2008. godini predviđena su ulaganja od 57,5 milijuna, u 2009. - 84, a u 2010. godini - 104 milijuna kuna, čime bi izgradili sve potrebne elektroenergetske objekte na ovom

području, rekao je I. Mravak.

Razgovaralo se i o sporazumu o sufinanciranju obnove i rekonstrukcije niskonaponske mreže i javne rasvjete s općinama i gradovima prema modelu u kojem trećinu sredstava osigurava Županija, jednako toliko općina koja gradi i Elektra Vinkovci, odnosno HEP ODS d.o.o.

Veći dio elektroenergetskih građevina je završen, a preostali dio će biti pušten pod napon tijekom lipnja i srpnja, rečeno je na sastanku. I. Mravak je najavio da će spomenuti sporazum biti potpisan ovoga ljeta, a do listopada i ugovor. Tada bi trebala započeti i gradnja 400 kV dalekovoda Ernestinovo-Pečuh, vrijednog 180 milijuna kuna. Riječ je o dalekovodu od 2.000 MW snage, a njegova izgradnja bi trebala biti završena do 2010. godine. Uz postupna ulaganja u sljedećih 20 do 30 godina, na ovom području neće biti problema s opskrbom i sigurnošću opskrbe električnom energijom.

Nadalje, na području Osijeka ili Vukovara, najavio je i planiranu izgradnju plinske termoelektrane, snage 400 MW, kao snažnog izvora, čiji se završetak izgradnje predviđa do 2011. godine.

S članicima Vukovarsko-srijemske županije, predvođenima županom Božom Galićem,



Predstavnici HEP-a, predvođeni predsjednikom Uprave I. Mravkom, su u Vukovarsko-srijemskoj županiji izvijestili župana Božu Galića i njegove suradnike o ulaganjima za dodatno pojačanje elektroenergetskog sustava istočnog dijela Slavonije

predstavnici HEP-a razgovarali su i o načinu priključenja gospodarskih zona na hrvatski elektroenergetski sustav te o mogućnostima izgradnje vjetroelektrana na području općine Tovarnik.

D. K.

Branitelji Dan branitelja grada Zagreba

Ne gubiti sjećanje!

Odlukom Skupštine grada Zagreba, ustanovljen je Dan branitelja grada Zagreba 30. svibnja, a ove prve godine njegova obilježavanja popraćen je brojnim vjerskim, kulturnim, športskim i zabavnim višednevnim gradskim manifestacijama.

I Udruga hrvatskih branitelja HEP-a svečano je obilježila ovaj Dan, položivši vijenac i zapalivši svijeću uz spomen-obilježje poginulim braniteljima ispred sjedišta HEP-a u Zagrebu. Osim članova Izvršnog odbora Udruge, ovoj svečanosti nazočio je i predsjednik Uprave HEP-a mr.sc. Ivan Mravak, i sam član UHB HEP-a.

Nakon minute šutnje za 43 poginula branitelja-zaposlenika HEP-a, kao i za sve poginule i umrle hrvatske branitelje, predsjednik UHB HEP-a Tihomir Lasić je u prigodnom obraćanju naglasio da se i njihova Udruga pridružuje svečanom obilježavanju Dana branitelja grada Zagreba, premda njihova Udruga ima najmanje članova u Zagrebu. Međutim, svi su hrvatski branitelji, naglasio je, zajedničkim snagama doprinijeli da Hrvatska danas živi slobodno i u miru. Glasnogovornik Udruge Šime Samodol je poručio da je važno ne gubiti sjećanje, da su duše poginulih branitelja i naše duše, a vijenac polažu u znak zahvalnosti i pijeteta.

I. Mravak je rekao je da se uvijek treba sjetiti naših poginulih branitelja, kojima je u spomen prošle

godine podignut ovaj spomenik te podsjetio na zadaću svih zaposlenika HEP-a da svojim udjelom doprinesu prosperitetu svoje tvrtke, a time i gospodarstva Hrvatske.

- UHB HEP-a je sa više od 3.000 svojih članova sigurno najveća braniteljska udruga i svaki će joj predsjednik Uprave HEP-a davati primjeren značaj, koji im i pripada, jer branitelji su snaga koja mora

sudjelovati u određivanju smjera HEP-a i biti korektivni čimbenik, naglasio je I. Mravak.

Potom su članovi Izvršnog odbora Vladimir Čale i Stanko Aralica na čelu sa svojim predsjednikom Tihomirom Lasićem i predsjednik Uprave I. Mravak položili vijenac i zapalili svijeću u znak sjećanja na svoje poginule kolege-branitelje.

D. Jurajević



Vijenac su položili i svijeću zapalili članovi Izvršnog odbora Udruge, predsjednik Udruge T. Lasić, S. Aralica i V. Čale zajedno sa predsjednikom Uprave I. Mravkom

Sve više konzultantskih usluga

HEP-ESCO d.o.o. je od 28. do 31. svibnja o.g. godine za stručnjake slične tvrtke iz grada Krakova iz Poljske - *Przedsiębiorstwo Oszczędzania Energii ESCO sp* te predstavnike gradskih institucija Krakova, koji rade s tom tvrtkom, organizirao radionicu o iskustvima i rezultatima koje je postigao.

Tvrtka *Przedsiębiorstwo Oszczędzania Energii ESCO sp* se bavi poslovima pripreme, izvedbe i financiranja projekata energetske učinkovitosti u toplinskoj djelatnosti. Osnovana ju je lokalna tvrtka centralnog toplinskog sustava u Krakovu MPEC 2001. godine, uz potporu Svjetske banke

(IBRD – *International Bank for Reconstruction and Development*), kao i HEP-ESCO d.o.o..

Radionica je održana u okviru djelatnosti HEP ESCO-a, vezanih uz konzultantske usluge o iskustvima u pripremi i realizaciji projekata energetske učinkovitosti. Naime, HEP ESCO je svojim dosadašnjim radom stekao status uspješne tvrtke, ne samo u Republici Hrvatskoj, već i u krugovima Svjetske banke i europskih ESCO organizacija. Zahvaljujući takvom ugledu, HEP ESCO dobiva niz ponuda za poslove i suradnju u dijelu konzultantskih usluga.

(Ur)



Predstavnici HEP ESCO-a su svojim kolegama iz slične tvrtke iz Krakova i gradskih institucija Krakova koje rade s tom tvrtkom, prenijeli vlastita iskustva i izvijestili ih o postignutim rezultatima

Struka Savjetovanje CIRED-a

Najveći skup elektrodistribucijske zajednice



Medu mnogobrojnim predstavnicima svjetske elektrodistribucijske zajednice, bili su i predstavnici HEP Operatora distribucijskog sustava

U Beču je 25. svibnja o.g., tehničkim posjetama završeno XIX. savjetovanje Međunarodne konferencije vijeća za distribucijske sustave (CIRED: akronim od International Conference on Electricity Distribution), čiji je član i Hrvatska.

Bilo je to do sada najveće okupljanje svjetske elektrodistribucijske zajednice, s više od 1100 registriranih sudionika iz šezdesetak zemalja svijeta – od toga dvadesetak iz Hrvatske, više od 600 referata na zasjedanju – sedam iz Hrvatske, više od 400 panelskih prezentacija, više od 20 okruglih stolova, pet stručnih radionica te uz šezdesetak tvrtki iz cijelog svijeta kao izlagača.

Referati su raspravljani u šest CIRED-ovih tehničkih odbora: „Mrežne komponente“; „Kvaliteta električne energije i elektromagnetska kompatibilnost“; „Pogon, vođenje i zaštita sustava“; „Distribuirana proizvodnja; gospodarenje i korištenje

Trodnevni summit G8 u Heiligendammu: Ekonomski rast i odgovornost

„Znatno“ smanjenje–uspjeh ili odgađanje problema

Lideri skupine osam industrijski najrazvijenijih zemalja svijeta (G8) 6. lipnja o.g. otvorili su trodnevni summit u njemačkom ljetovalištu Heiligendammu, na kojemu su pokušali pronaći rješenja brojnih problema, od globalnog zatopljenja preko pomoći Africi i liberalizacije svjetske trgovine do krize na Bliskom istoku te Irana, Iraka, Afganistana, Kosova, Darfura i napetih odnosa na relaciji Rusija - Zapad. Do zaključenja ovoga broja HEP Vjesnika, jedini konkretan zaključak sa summita jest kako će države G8 težiti znatnom smanjenju emisija stakleničkih plinova. Summit, na kojemu su sudjelovale Njemačka, SAD, Japan, Francuska, Velika Britanija, Kanada, Italija i Rusija, protekao je u sjeni pogoršanih odnosa između zapadnih zemalja i Rusije, ali i američkog odbijanja da pristane na njemački prijedlog o sprječavanju daljnjih klimatskih promjena. Skup se održao pod geslom "Ekonomski rast i odgovornost".

Premda čelnici zemalja iz skupine G8 naglašavaju kako je, zbog sudjelovanja SAD-a, postignut povijesni dogovor oko smanjenja emisije stakleničkih plinova, kritičari upozoravaju da je dogovor načelan i da je ciljeve trebalo definirati kao obvezujuće.

Sporazumom postignutim u Heiligendammu, na summitu G8 dogovoreno je da se „znatno“ smanji emisija stakleničkih plinova. – Zaključak je da porast emisije CO₂ prvo treba zaustaviti, a onda znatno reducirati, naglasila je njemačka kancelarka Angela Merkel te predložila da se sve zemlje sudionice obvežu da do 2050. godine za 50 posto smanje emisije stakleničkih plinova, glavnog uzroka globalnog zatopljenja. Nasuprot tomu, američka administracija bi željela da postoje kvote, koje bi sve zemlje dragovoljno preuzele. Kako piše *New York Times* pozivajući se na neimenovane dužnosnike obiju vlada, razlike o ovom pitanju teško će biti premostive. Razgovori će biti nastavljeni na sastanku Ujedinjenih naroda na Baliu u prosincu ove godine.

Formulacija o „znatnom“ smanjenju dosad je najveća obveza koju je u borbi protiv klimatskih promjena prihvatio SAD, kao zemlja koja emitira najveće količine stakleničkih plinova. Kao što se i pretpostavljalo, američki predsjednik odupro se nastojanju njemačke Kancelarke da se na summitu G8 odrede precizni ciljevi i točne količine smanjenja. Europska unija smatra da je potrebno 50 postotno smanjenje, kako bi se spriječilo da temperature u svijetu porastu za više od dva stupnja Celzijusovih.

Organizacija za zaštitu prirode razočarana je postignutim dogovorom o zaštiti klime. –*To nikako nije dovoljno. Trebaju nam obvezujućii ciljevi. Sve drugo nije uspjeh, već odgađanje problema*, rekao je Joerg Feddern, stručnjak *Greenpeacea* za klimatske promjene.

Izvor: net.hr

Elektra – svjetiljka Grada

Ivana Brnada

Među brojnim događajima organiziranim u povodu Dana Grada Zagreba, 31. svibnja o.g. su u Staroj gradskoj vijećnici na svečanoj sjednici Gradske skupštine i Gradskog poglavarstva dodijeljene nagrade zaslužnim pojedincima i tvrtkama. Sjednici su, uz domaćine – predsjednicu Gradske skupštine Grada Zagreba Tatjanu Holjevac i gradonačelnika Milana Bandića, nazočili izaslanik Predsjednika Republike Zlatko Šprem, izaslanik Predsjednika Vlade Republike Božo Biškupić i Vlade Marina Matulović Dropulić, bivša gradonačelnica te brojni uzvanici i počasni gosti – predsjednik Gradskog parlamenta Bruxellesa Eric Tomas i gradonačelnica Sarajeva Semiha Borovac.

Nagrada Grada Zagreba dodjeljuje se u znak javnog priznanja za osobite uspjehe i zasluge u radu, a ovogodišnji laureati su bili: teatrolog Nikola Batušić, odgojiteljica i ravnateljica dječjeg vrtića "Ivana Brlić-Mažuranić" Mira Božić, voditelj Instituta građevinarstva Hrvatske Petar Đukan, arhitekt Grozdan Knežević, znanstvenice Gabrijele Kobrehel i Gorjana Lazarevski iz Plivina istraživačkog instituta, operna pjevačica Ljiljana Molnar-Talaić, povjesničar Ivo Perić, teoretičar filma i redatelj Ante Peterlić, kulturni i javni djelatnik Vladimir Pezo, glazbenik Miljenko Prohaska, športaš i prosvjetni djelatnik Zlatko Šimenc, povjesničar umjetnosti Igor Zidić i posmrtno novinarka Ana Rukavina Erceg. Među dobitnicima priznanja je, uz Knjižnice Grada Zagreba te tvrtke Tehnika d.d., i Elektra Zagreb HEP Operatora distribucijskog sustava d.o.o. i to u povodu *Stoljeća svjetla* grada Zagreba.

Na svečanosti su se okupljenim uzvanicima prigodno obratili T. Holjevac i M. Bandić, osvrnuvši se na povijesni značaj Grada, ali i najavljujući nove razvojne projekte. Dan Grada Zagrepčanima je čestitao i počasni gost E. Tomas, najavivši potporu Belgije u predstojećem integriranju Hrvatske u EU. Sarajevska gradonačelnica S. Borovac naglasila je prijateljski odnos dvaju gradova, rekavši da Zagreb može biti uzor Sarajevu u razvoju grada.

Nakon prigodnih riječi i ostalih brojnih uglednika iz političkog i javnog života, T. Holjevac i M. Bandić uručili su nagrade zaslužnim pojedincima i tvrtkama. Nagradu Elektri Zagreb primio je njen direktor Marko Škrobo, koji je tim povodom izrazio zadovoljstvo što je Elektra dobila takvo prestižno priznanje upravo u godini u kojoj obilježava *Stoljeće svjetla* u Zagrebu.

Himnu „Lijepa naša“ posebno harmonično i čisto izveo pjevački zbor crkve sv. Marka „Cantares sancti marci“, a sugestivni glazbeni program „Zagrebački kvartet“.

MARKO ŠKROBO, DIREKTOR ELEKTRE ZAGREB, DOBITNICE OVOGODIŠNJE NAGRADE GRADA ZAGREBA

Partner i oslonac Gradu

Neposredno nakon što je, u ime Elektre Zagreb HEP Operatora distribucijskog sustava, primio prestižnu Nagradu Grada Zagreba, njen direktor Marko Škrobo o svojim dojmovima prigodom vrijednog priznanja Elektri Zagreb u godini obilježavanja velike obljetnice *Stoljeća svjetla*, o stoljetnoj misiji – misiji svjetla, o tomu što za njega osobno i profesionalno znači Nagrada, rekao je:

- Tijekom proteklih sto godina, Elektra je bila, a i danas je krvotok grada, njegov partner i oslonac. Posebna je to obveza – biti odgovoran za opskrbu električnom energijom glavnog grada Republike Hrvatske. Jer, Elektra mora disati s Gradom, prepoznavati njegove potrebe, ona mora svoju budućnost oblikovati zajedno s gradom. Za nas koji vodimo Elektru, za sve naše zaposlenike, velika je obveza da nastavimo plemenitu misiju za grad Zagreb, a to je: biti njegova svjetiljka na putu prema budućnosti.

Svjetlo je jedan od temeljnih fenomena čovjekova zapažanja. Sve se događa u spoju sa svjetlom: život čovjeka, biljaka i životinja – ukupni život na Zemlji. Da je svjetlo preduvjet svakog života, dokazuje i jedan od najstarijih zapisa iz povijesti, onaj biblijski iz Knjige Postanka, s poznatom rečenicom Boga Stvoritelja: "Neka bude Svjetlo!"

Činjenica da sam i ja osobno dio tima koji u domove naših sugradana donosi svjetlo, energiju, znači život – ispunjava me posebnim zadovoljstvom.

Nagrada Grada Zagreba za mene osobno znači lijepo i posebno iskustvo koje se ne zaboravlja. Najprije to povezujem s činjenicom da je to nagrada našega Grada, prema čemu svaki čovjek koji osjeća ukupni nacionalni kontekst, ima posebnu emociju i vrijednosni pristup. Profesionalno, nagradu ja osobno i moji suradnici i zaposlenici – osim kao priznanje brojnim naraštajima Elektre, doživljavamo kao priznanje naše vrijednosti za Grad, ali i kao podsjetnik koji nas obvezuje za budućnost. Stoga bih ovom prigodom želio čestitati svim zaposlenicima Elektre Zagreb i zaželjeti im puno uspjeha u obavljanju svog posla sukladno visokim kriterijima koje nameće naša obveza prema gradu u godinama koje slijede. Naš je posao vrlo kompleksan i odgovoran i osjećamo se privilegiranim naraštajem koji će, zajedno s ostalima, stvarati Zagreb kao novu europsku metropolu.



U ime Elektre Zagreb HEP Operatora distribucijskog sustava, Marko Škrobo je, u prisustvu brojnih visokih uzvanika i počasnih gostiju okupljenih na prigodnoj svečanoj sjednici Skupštine grada, primio Nagradu Grada Zagreba Elektri Zagreb od predsjednice Skupštine Tatjane Holjevac i gradonačelnika Milana Bandića

Posebna je obveza biti odgovoran za opskrbu električnom energijom glavnog grada Republike Hrvatske, jer Elektra Zagreb mora *disati s Gradom*, prepoznavati njegove potrebe, ona mora svoju budućnost oblikovati zajedno s gradom i stoga je velika obveza nastaviti plemenitu misiju za grad Zagreb, a to je: biti njegova svjetiljka na putu prema budućnosti



Drugi stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem – obnovljivi izvori energije u Republici Hrvatskoj – energija biomase, bioplina i biogoriva

OIE nisu trend nego obveza Denis Karnaš



Drugi stručni skup o OIE okupio je više od 200 sudionika



Dragan Kovačević je otvorio Drugi stručni skup o OIE u Osijeku te naglasio da je korist od obnovljivih izvora energije višestruka, jer uključuje izgradnju novih pogona, zapošljavanje i održivi razvoj seoskoga prostora

U Osijeku je, u organizaciji Hrvatske gospodarske komore – Zajednice obnovljivih izvora energije, od 27. do 30. svibnja o.g. održan Drugi stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem – Obnovljivi izvori energije u Republici Hrvatskoj – energija biomase, bioplina i biogoriva. U okviru 40 obrađenih tema, više se moglo saznati o hrvatskom zakonodavstvu u području obnovljivih izvora energije, ekonomsko-financijskoj problematici ovih izvora, uključivanju obnovljivih izvora energije u elektroenergetski sustav Republike Hrvatske, a predstavljene su i detaljne analize učinkovitosti biomase, bioplina i biogoriva.

Otvarajući Skup, državni tajnik Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodnog gospodarstva Dragan Kovačević je rekao:

– Ekonomski gledano, koristi od obnovljivih izvora energije su višestruke, jer uključuju izgradnju novih pogona, zapošljavanje i održivi razvoj seoskoga prostora. Za Hrvatsku kao zemlju potpisnicu Kyotskog protokola i kao zemlju koja je na pragu punopravnog članstva u EU, povećanje korištenja obnovljivih izvora energije nije trend, nego naša obveza. Mi smo se, potvrđivanjem Protokola iz Kyota, obvezali smanjiti emisiju stakleničkih plinova u prosjeku za pet posto u razdoblju od 2008. do 2012. godine, u odnosu na baznu 1990. godinu. Također, Europska unija je donijela strategiju udvostručavanja upotrebe obnovljivih izvora energije od 2003. do 2010., kako bi se ukupni udjel obnovljivih izvora energije povećao sa šest na 12 posto. U Hrvatskoj, ne uključujući hidroenergiju, obnovljivi izvori energije daju manje od jedan posto ukupno potrebne energije. Upravo ta činjenica razlog je potrebe snažnijeg poticanja izgradnje novih kapaciteta, kako bi u budućnosti najveći dio obnovljive energije proizvodili upravo u Hrvatskoj te time osigurali neovisnost i sigurnost opskrbe energijom, a jednako tako i konkurentnost i kompatibilnost sa zemljama EU. Naglašavam da smo prije nekoliko tjedana ovdje pokraj Osijeka, u IPK Tvornici ulja Čepin, prezentirali Projekt izgradnje pogona za proizvodnju biodizela i to kapaciteta 60 tisuća tona i vrijednosti od približno 30 milijuna eura, a izgradnja pogona započeta će u jesen ove godine.

U okviru Skupa, održana je konferencija za novinare, na kojoj su novinari saznali pojedinosti o značaju obnovljivih izvora energije za Republiku Hrvatsku.

OSIJEK – DOBAR IZBOR

Tom je prigodom naglašeno da je Osijek pravo mjesto za održavanje ovakvoga skupa. U ime organizatora, Hrvatske gospodarske komore, novinari se obratila potpredsjednica HGK Vesna Trnokop Tanta:

– Drago mi je da smo za mjesto održavanja ovoga skupa izabrali Osijek, a da smo pogodili i temu i mjesto, dokazuje 200 prijavljenih sudionika. I ovim skupom Hrvatska dokazuje svijest o nužnosti korištenja obnovljivih izvora energije. Skupom smo željeli otvoriti dijalog sektora poljoprivrede, industrije, energetike i lokalne samouprave. HGK je prepoznao važnost teme, kao i mogućnosti koje nam nude razni predpristupni fondovi Europske unije. Zato ćemo o ovoj temi održati još jednu konferenciju ove godine i to u Dubrovniku. Od ovog skupa, osim edukacije, očekujem i uspješne kontakte za sklapanje nekih budućih poslova.

Predsjednik Zajednice obnovljivih izvora energije Tonči Panza, ukratko je predstavio rad Zajednice i skupa u Osijeku, rekavši:

– Kao Zajednica obnovljivih izvora energije postojimo više od dvije godine. Imamo sedam grupacija i aktivni smo, tako da smo postali značajan čimbenik u donošenju akata i provođenju projekata. Ovaj skup nije slučajno u Osijeku. Ovo je središte Slavonije, regije bogate resursima, a teme su usmjerene najširoj populaciji, jer obuhvaćaju područje poljoprivrede. Baš zbog toga tu vidimo mogućnost za uključivanje domaćeg gospodarstva u ove projekte OIE.

VELIKI DIO BIOMASE MOŽE SE KORISTITI KAO OBNOVLJIV IZVOR ENERGIJE

Stručni suradnik Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva Domagoj Validžić potvrdio je veliku potporu obnovljivim izvorima energije njegova Ministarstva, kao i pomoćnik ministra Ministarstva poljoprivrede, Miroslav Stojanović, koji je rekao:

– Korištenjem biomase, bioplina i biogoriva smanjujemo emisiju stakleničkih plinova u atmosferi, smanjujemo ovisnost o uvozu energije te doprinosimo gospodarskoj stabilnosti zemlje. Naše Ministarstvo pokriva površinski najveći resor od dva milijuna i 700 tisuća hektara šuma i šumskog zemljišta, milijun hektara

poljoprivrednog zemljišta, što otvara mogućnosti da se veliki dio biomase koristi kao obnovljiv izvor energije.

Predsjednik Hrvatske udruge za biomasu i voditelj grupacije HGK za biomasu i bioplin Vijeću zajednica obnovljivih izvora energije, Josip Dundović, govorio je o konkretnim projektima:

– Biomasa u Hrvatskoj ima velike šanse da se nakon donošenja podzakonskih akata započne s ozbiljnom izgradnjom kapaciteta za proizvodnju topline i električne energije. Rezultat je tih pet akata koje je donijela Vlada, a započinju se primjenjivati od 1. srpnja o.g., da i Hrvatske šume mogu biti treće državno poduzeće u proizvodnji energije nakon INA-e i HEP-a. Već postoje neki dogovori između Hrvatskih šuma i HEP-a oko suradnje. Primjerice, da na području Baranje godišnje ostane više od 20 tisuća tona krošnji i ovršaka nakon sječe topola, od toga bi se moglo osigurati 10 MW topline i 1,5 MW električne energije. Hrvatske šume su još 1995. godine izgradile prvu toplanu na biomasu u Ogulinu snage 1 MW, a 2005. i u Gospiću jednake snage, prigodom izgradnje nove upravne zgrade, tako da isporučuje toplinu za grijanje više objekata u blizini.

UKLJUČIVANJE OIE U RAZDJELNU MREŽU

Hrvatsku elektroprivredu na ovome Skupu predstavljali su direktor Elektroslavonije Osijek dr.sc. Damir Pečvarac i rukovoditelj Službe za tehničke poslove Viktor Klarić, izloživši temu „Uključivanje obnovljivih izvora električne energije u razdjelnu mrežu“. Osim osnovnih aktivnosti i okolnosti kod uključivanja malih obnovljivih izvora električne energije u elektroenergetski sustav, u razdjelnu mrežu, prikazali su i procjenu uloge malih izvora u budućnosti te osnovne postupke u pripremi takvih objekata, uvažavajući potrebe usuglašavanja više jednakovrijednih sudionika u procesu. Komentirani su energetske-tehnički i komercijalni okviri te primjeri započetih projekata na području Slavonije i Baranje. Jednako tako, govorili su o sposobnosti pretvorljivosti energije i ljudske svjesnosti koji sinergijski spajaju poljodjelstvo i čistu prirodu s energetskim sustavom.

Partnerski model u razvoju OIE



Pred mladom i, za sada, malobrojnom ekipom OIE zahtjevni su zadaci *osvajanja* zanimljivog područja obnovljivih izvora energije, s lijeva na desno: Siniša Knežević, Diana Ognjan, dr. sc. Zoran Stanić, Kristina Musa i Ivana Hum

Ocijenivši korisnim i značajnim sastanak sa HEP OIE, predstavnici potencijalnih partnera za područje obnovljivih izvora energije izjavili su da podupiru koncept i namjere HEP-a, za kojeg smatraju da može i mora biti lider u razvoju OIE u regiji

HEP Obnovljivi izvori energije d.o.o. (HEP OIE) je, na sastanku održanom u sjedištu HEP-a 17. svibnja o.g., upoznao potencijalne partnere s ciljevima tvrtke, a tom su prigodom razmotrene bitne značajke, na temelju kojih će se odlučivati o ulasku u pojedine projekte. Spomenimo da su sastanku nazočili brojni predstavnici: Končar KET-a, INA Naftaplina, Dalekovoda, C.E.M.P-a, Valalta, CE Energy Holdinga, Tudić elektrocentra, SFC Umwelttechnik-a, GEP-AE-a, Hidrowatt-a, EKO Energetskog konzaltinga, Enersys-a, Hrvatskih šuma, Belišća d.d. i Vukovarsko-srijemske županije.

Nakon što je sve prisutne pozdravio dr. sc. Zoran Stanić – direktor HEP OIE, mr. sc. Kažimir Vrankić, član Uprave je, u ime Uprave HEP-a d.d., izložio činjenice o povijesti poticanja obnovljivih izvora energije od strane HEP-a te o osnivanju tvrtke HEP Obnovljivi izvori energije.

HEP OIE, NOSITELJ HRVATSKOG KLASTERA U PODRUČJU KORIŠTENJA OIE

Potom je Z. Stanić održao prezentaciju o toj, prošle godine, novoutemeljenoj tvrtki HEP grupe. Ukratko je izvijestio o reformi elektroenergetskog sektora i restrukturiranju HEP grupe, obnovljivim

izvorima energije na tržištu električne energije, o osnivanju tvrtke HEP OIE te suradnji i projektima te tvrtke. Skrenuo je pozornost na dinamiku otvaranja tržišta električne energije u Hrvatskoj, naglasivši da će ono 1. srpnja 2008. godine biti otvoren za sve kupce. Govorio je, uz ostalo, o ciljevima HEP OIE, među kojima je ostvarenje profita od prodaje električne energije iz novih obnovljivih izvora prema poticajnoj tarifi, osvrnuo se na razvoj novih kompetencija i poboljšanje imidža HEP-a, izvijestio o poboljšanju ukupne bilance emisija CO₂, što može pomoći u planiranju i izgradnji temeljnih elektrana na fosilna goriva te o doprinosu diversifikacije primarnih izvora energije, kao i o smanjenju rizika od fluktuacija cijena nafte i plina. Također je bilo riječi o djelatnosti HEP OIE, o prednostima, budućoj suradnji i projektima, prioritetima ulaganja... i svemu onomu što je bitno u daljnjem poslovanju HEP OIE.

Z. Stanić je prezentaciju zaključio naglašavanjem vizije HEP OIE: biti vodećim investitorom i proizvođačem električne energije iz obnovljivih izvora energije u regiji, kao i nositeljem hrvatskog elektroenergetskog klastera u području korištenja obnovljivih izvora energije.

Naime, u proteklih 12 godina HEP je u svom poslovanju aktivno podupirao razvoj obnovljivih izvora energije. Donošenjem novih zakonskih i podzakonskih akata, Hrvatski operator tržišta energije (HROTE) postaje nositeljem sustava za poticanje razvoja obnovljivih izvora energije. U takvim novim okolnostima, HEP je prepoznao područje tih izvora kao područje u koje se može uključiti kao investitor i ostvariti dobrobit. Stoga je, zbog transparentnosti poslovanja, osnovao posebno društvo HEP OIE. Osnovne djelatnosti Društva su istraživanje, razvoj, financiranje, izgradnja i eksploatacija na području obnovljivih izvora energije.

Predsjednik Uprave, mr. sc. Ivan Mravak, ovom je prigodom izvijestio o statusu i razvoju obnovljivih izvora energije u Europi te naglasio da HEP nije želio ostati izvan tih procesa. Osvrnuo se na austrijsku elektroenergetsku kompaniju Verbund, koja se iznimno

angažirala u području obnovljivih izvora energije u Austriji i sada širi svoje poslovanje na tom području i na okolne zemlje. HEP je, kako je rekao I. Mravak, između početnog stava da se HEP neće miješati u razvoj obnovljivih izvora, nego da će to prepustiti privatnoj inicijativi i primjera austrijskog Verbunda, odabrao srednji put – osnivanje nove tvrtke, koja će zajedno s partnerima realizirati određene programe obnovljivih izvora energije, što znači da je HEP odabrao partnerski model u razvoju OIE. Naglasio je da Hrvatska i sada ima veliki udjel obnovljivih izvora (velike hidroelektrane), ali da je za hrvatsko gospodarstvo dobro da se razvijaju i novi obnovljivi izvori.

POHVALE POSLOVNOM ISKORAKU HEP-a U PODRUČJE OIE

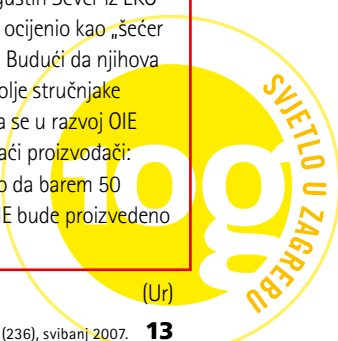
Predstavnici spomenutih tvrtki su, potom, predstavivši njihove djelatnosti vezane uz obnovljive izvore energije, izložili mogućnosti buduće suradnje sa HEP OIE.

Davor Mladina, član Uprave Končara, ocijenio je ovaj skup značajnim za područje obnovljivih izvora energije, naglasivši da u Končaru podupiru koncept i namjere HEP-a te smatraju da HEP može i mora biti lider u razvoju OIE u regiji. Izvijestio je da je Končar prije nekoliko godina započeo razvoj vjetroagregata, koji se upravo testira u tvornici i uskoro će biti postavljen na Pometeno Brdo. Pritom je naglasio da Končar ne želi biti konkurent, već proizvođač opreme za vjetroelektrane. Temeljem već pokrenutih razgovora sa HEP OIE, poručio je da se nada uspješnoj suradnji.

Niko Dalić iz INA Naftaplina rekao je da INA i HEP OIE već surađuju na nekim projektima, poput geotermalne elektrane Geotermalnog programa Lunjkovec-Kutnjak. Goran Mihovilović iz Hidrowatta, pozitivnim je ocijenio stvaranje HEP OIE i uključenje HEP-a u razvoj OIE u Hrvatskoj, naglasivši da HEP svojom reputacijom može uvelike doprinijeti uklanjanju poteškoća koje postoje s korištenjem OIE. Osnivanje HEP OIE jednako je ocijenio i Bojan Reščec iz GEP-AE, napomenuvši da je njegova tvrtka već 27 godina investitor u području OIE te je izrazio je spremnost na razgovore o suradnji HEP OIE, osobito na području vjetroelektrana, malih hidroelektrana i potencijalno fotonaponskih elektrana. S HEP OIE kontaktira i Belišće d.d. – proizvodnja papira, kako je rekao Željko Buchwald, jer razmatraju proizvodnju energije iz plina zamijeniti proizvodnjom iz biomase.

Osnivanje tvrtke HEP OIE, Augustin Sever iz EKO energetskog konzaltinga slikovito je ocijenio kao „šećer na kraju događaja na području OIE“. Budući da njihova tvrtka na području OIE okuplja najbolje stručnjake u energetskom klasteru, smatraju da se u razvoj OIE trebaju maksimalno integrirati domaći proizvođači: Končar, Đuro Đaković, Brodosplit i to da barem 50 posto od ciljanih 5,8 posto udjela OIE bude proizvedeno od domaćih proizvođača.

(Ur)



Studijski odbor za tržište električnom energijom i regulaciju HRO CIGRE

Regulatorno tijelo – presudno

Dragica Jurajević
Tomislav Šnidarić

Petnaestog svibnja o.g., SO C5 (Studijski odbor za tržište električnom energijom i regulaciju) HRO CIGRE organizirao je u Zagrebu *okrugli stol* o temi *Uloga regulatornog tijela u donošenju tarifnih sustava*, kojem su uz predstavnika HERA-e i HEP-a nazočili i gosti iz regulatornih tijela Francuske, Austrije, Mađarske i Slovenije.

Dr.sc. Mičo Klepo, predsjednik SO C5 HRO CIGRE je u uvodnom obraćanju naglasio iznimnu važnost ove teme te najavio očekivanja da se upravo raspravama u okviru ovog *okruglog stola* riješe neke od dvojbi. Naime, podsjetio je da je krajem 2006. godine, HERA donijela metodologiju za izračun tarifa za elektroprivredne djelatnosti – proizvodnju, prijenos, distribuciju i opskrbu električne energije. U tijeku su poslovi vezani za izračun i donošenje tarifa temeljem donesenih metodologija, a donošenjem i stupanjem na snagu tarifa Hrvatska će ući u prvo regulatorno razdoblje.

Potom je uslijedilo sedam prezentacija u dva bloka. Prvi je izlagatelj Željko Rajić iz HERA-e, obradio temu *Polazne osnove za donošenje novih tarifnih sustava*. U svom se izlaganju najprije osvrnuo na pregled integralnog (prethodnog) Tarifnog sustava, njegovo zakonsko utemeljenje i njegovu strukturu. Potom je, obrazloživši razloge za promjenu Tarifnog sustava, naveo liberalizaciju energetskog sektora, kojom se uvode tržišni odnosi u neke energetske djelatnosti radi povećanja učinkovitosti – manjih troškova i cijena te time i povećanja konkurentnosti, a potom i sigurnije i kvalitetnije opskrbe kupaca. Podsjetio je i na proces pristupanja Europskoj uniji i na zakonodavstvo Republike Hrvatske, kojim je HERA zakonski obvezana donijeti tarifne metodologije. Ovom je prigodom podsjetio i na tijek procesa otvaranja energetskog tržišta i zakonske okvire za restrukturiranje elektroenergetskog sektora. Nadalje je govorio o novim tarifnim sustavima za regulirane elektroenergetske djelatnosti i onima za tarifne kupce te o općim načelima novih tarifnih sustava. Među njima je izdvojio: stvaranje stabilnih i predvidivih uvjeta poslovanja te poticanje razvoja djelatnosti u svrhu zadovoljenja potražnje za električnom energijom, priznavanje opravdanih troškova poslovanja i razumnog roka povrata uloženi sredstava energetskom subjektu, što realnije pridjeljivanje (alokacija) troškova korisnicima

razmjerno iznosu u kojem ih izazivaju te poticanje racionalne potrošnje električne energije. U okviru općih načela novih tarifnih sustava, napomenuo je da tarifni sustavi određuju ciljeve i načela, kategorije kupaca, podatke i dokumente potrebne za utvrđivanje troškova, način određivanja troškova, strukturu tarifnih stavki i način utvrđivanja prijedloga tarifnih stavki. HERA, naglasio je, donosi tarifne sustave, bez visine tarifnih stavki, za proizvodnju električne energije, s iznimkom za povlaštene proizvođače, za prijenos električne energije i za opskrbu električnom energijom, s iznimkom povlaštenih kupaca. Tarifni stavovi stupili su na snagu osmi dan nakon objave u Narodnim novinama 29. prosinca 2006. godine. Time je prestao vrijediti dotadašnji Tarifni sustav za usluge elektroenergetskih djelatnosti, koje se obavljaju kao javne usluge, osim u dijelu koji se odnosi na visinu tarifnih stavki, koje ostaju na snazi do stupanja na snagu odluke Vlade Republike Hrvatske o visini tarifnih stavki utvrđenih novim tarifnim sustavima.

Ž. Rajić je, prezentirajući i temu *Tarifni sustavi za regulirane djelatnosti, bez visine tarifnih stavki* – analizirao tarifne elemente i strukturu troškova u tarifnim sustavima – za proizvodnju električne energije (za tarifne kupce), za prijenos električne energije, potom za distribuciju električne energije i na kraju u tarifnom sustavu za opskrbu električnom energijom (za tarifne kupce). Potom je izložio i predlaganje visine tarifnih stavki, cijenu isporuke električne energije i primjere tarifnih modela kategorija poduzetništvo na niskom naponu. i kućanstva.

Kristina Mravak Knezić iz HEP OPS-a i Iva Dugandžić iz HEP ODS-a obradile su temu *Pripreme energetske subjekata za buduće regulacijsko razdoblje*. U tom su izlaganju naglašene obveze energetske subjekata glede novih tarifnih sustava – rok za usklađivanje poslovanja s odredbama Tarifnog sustava – od šest mjeseci, obveza, rokovi i struktura dostavljanja potrebnih podataka o Planu poslovanja te Planu razvoja i izgradnje te trogodišnjem planu razvoja i izgradnje, koji se donosi uz suglasnost HERA-e. Kod HEP OPS-a su, kako je rečeno, kratki rokovi dostavljanja podataka, za trogodišnji plan razvoja i izgradnje formiran je tim, a definirane su metodologija i pristup njegovoj izradi. Što se tiče ugovora s konzultantom, naglašena je osjetljivost cijene za korištenje prijenosne mreže.

Što se tiče problematike HEP ODS-a – glede trogodišnjeg plana razvoja i izgradnje rečeno je da je formiran sedmeročlani tim s preciznim zadacima, a nestandardnih usluga – naglašen je problem njihovog izdvajanja kod praćenja troškova i njihovog rasporeda prema vrsti, dok proračun povrata na reguliranu imovinu nije definiran i predlaže se pet posto zbog sadašnjih uvjeta poslovanja.

Drugi dio *okruglog stola* obuhvatio je iskustva Austrije, Mađarske i Slovenije, koja su stručnjaci iz tih zemalja predstavili okupljenima. Sven Kaiser iz austrijskog Energie-Control GmbH-a objasnio je ulogu regulatora u utvrđivanju tarifnih sustava u toj zemlji. O sustavu cijena električne energije u Mađarskoj govorio je Peter Litvai, dok je Majda Paripović iz Javne agencije Republike Slovenije za energiju, prenoseći slovenska iskustva na tom području, najviše govorila o naknadama za korištenje mreže.

Svečano predstavljena knjiga „MIPRO–jučer,danas,sutra“



MIPRO profilirao Hrvatsku u regionalnog lidera

Kao dio promotivnih aktivnosti uoči održavanja 30. jubilarnog MIPRO-a u Opatiji od 21. do 26. svibnja o.g., u Zagrebu i Rijeci predstavljena je raskošno opremljena knjiga „MIPRO–jučer,danas,sutra“. Riječ je o knjizi koja sažima tridesetogodišnju povijest tog međunarodnog skupa, posvećenog informacijskoj i komunikacijskoj tehnologiji, elektronici i mikroelektronici kroz dvije najvrednije dimenzije: osoba koje se sudjelovale u radu Skupa i stručnih tema koje su profilirale MIPRO kao nezaobilazan stručni događaj na regionalnoj i međunarodnoj razini.

Na Zagrebačkoj promociji, održanoj u Vijećnici Hrvatske gospodarske komore u Zagrebu 10. svibnja o.g., o knjizi su govorili predsjednik Hrvatske udruge MIPRO dr.sc. Rajko Pfaff, dekan Fakulteta elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu prof.dr.sc. Vedran Mornar, recenzent prof.dr.sc. Sejid Tešnjak i u ime autorskog tima urednik knjige prof.dr.sc. Petar Biljanović. Govornici su se složili kako MIPRO zaslužuje knjigu o sebi jer je riječ, ne samo o stručnom skupu, već o pokretu koji je Hrvatsku profilirao u regionalnog lidera na tom području. P.Biljanović naglasio je kako je „MIPRO–jučer,danas,sutra“ knjiga nastala kao kombinacija entuzijazma autora i sponzora, među kojima se osobito ističe HEP kao generalni pokrovitelj ovogodišnjeg 30. jubilarnog MIPRO-a. Osim generalnog sponzorstva, predsjednik Uprave HEP-a mr. sc. Ivan Mravak imenovan je za predsjednika Počasnog organizacijskog odbora Skupa.

U riječkoj su Gradskoj vijećnici, pet dana prije službenog otvorenja Skupa, knjigu predstavili Rajko Pfaff, predsjednik Hrvatske udruge MIPRO, Zdravko Lenac, prorektor za znanstveno-istraživački rad Sveučilišta u Rijeci, urednik i jedan od autora Petar Biljanović te Vitomir Komen, direktor Elektroprimorja Rijeka. V. Komen je, u ime HEP-a, izrazio zadovoljstvo što su naša tvrtka i njeni pojedinci spomenuti u knjizi više puta u najpozitivnijem kontekstu te što je tako značajan međunarodni znanstveni skup začeo baš u Rijeci

Tomislav Šnidarić/Ivica Tomić



Radno predsjedništvo u sastavu, dr. sc. Mičo Klepo, predsjednik SO C5 HRO CIGRE, Josip Moser, glavni tajnik HRO CIGRE, Ivana Stritof iz HERA-e i Marijan Magdić iz Instituta za elektroprivredu i elektrotehniku

Povezati znanost i gospodarstvo

- Vlada je u Hrvatskoj izvoznj ofenzivi sektor informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT sektor) stavila među šest sektora za koje smatra da imaju snage pokrenuti snažniji razvoj gospodarstva, a time i izvoz. Riječ je o vrlo važnom sektoru, u kojem imamo jake tvrtke, jaka sveučilišta i obrazovanu radnu snagu, a u kojem će i Udruga MIPRO aktivno sudjelovati u osmišljavanju klastera, koji će okupiti sve male informatičke tvrtke zajedno s velikima u daljnjem jačanju ovoga sektora, riječi su ministra gospodarstva, rada i poduzetništva Branka Vukelića iz njegovog obraćanja u Opatiji prigodom svečanog otvorenja 30. jubilarne skupa informacijske i komunikacijske tehnologije, elektronike i mikroelektronike MIPRO 2007., koji se i ove godine održao u Opatiji od 21. – 25. svibnja. B. Vukelić je posebno naglasio potrebu sve većeg povezivanja znanosti i gospodarstva jer, kako je rekao, bez toga nema razvoja. Iznesen je i podatak, prema kojem se u SAD i Velikoj Britaniji u razvoj ICT-a ulaže čak približno šest posto bruto društvenog proizvoda tih zemalja, što dovoljno govori o važnosti ICT industrije u današnjem globalnom svijetu.

Ovogodišnji jubilarni MIPRO održan je pod pokroviteljstvom Vlade Republike Hrvatske - Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, Ministarstva mora, turizma, prometa i razvitka, Hrvatske gospodarske komore, Hrvatske agencije za telekomunikacije, Primorsko-goranske županije i IEEE Region 8, a generalni sponzor jubilarne 30. MIPRO-a uz poznatu poruku: „S MIPRO-m u društvo znanja“ bio je HEP.

HEP SUDJELUJE U RADU MIPRO-a OD SAMOG POČETKA

Predsjednik Uprave HEP-a i predsjednik Počasnog organizacijskog odbora mr. sc. Ivan Mrvak na otvorenju Skupa, između ostalog, je rekao:

- Izražavam naše zadovoljstvo što je upravo HEP generalni sponzor jubilarne 30. međunarodne skupa MIPRO. On nije znakovit stoga što je jubilaran; znakovit je upravo po svojoj tematici, po iznošenju egzaktnih hrvatskih iskustava u vođenju i eksploataciji elektroenergetskog sustava. Ovo je i prigoda da podsjetim na činjenicu da HEP sudjeluje u radu MIPRO-a od samog početka, 1978. godine.

Sudionike MIPRO-a pozdravili su još i predsjednik udruge MIPRO Rajko Pfaff, prvi predavač na skupovima MIPRO Miodrag Lorenčin, predstavnik IEEE Regije 8 Aleksandar Szabo, predsjednica kompanije Ericsson Nikola Tesla, Gordana Kovačević, župan Primorsko-goranske županije Zlatko Komadina, zamjenica riječkog gradonačelnika Romana Jerković te gradonačelnik Opatije Amir Muzur.

Na svečanosti je dodjeljena povelja MIPRO-a Mahajlu Filiferoviću, prema općem mišljenju, najzaslužnijoj osobi u 30-godišnjoj povijesti MIPRO-a.

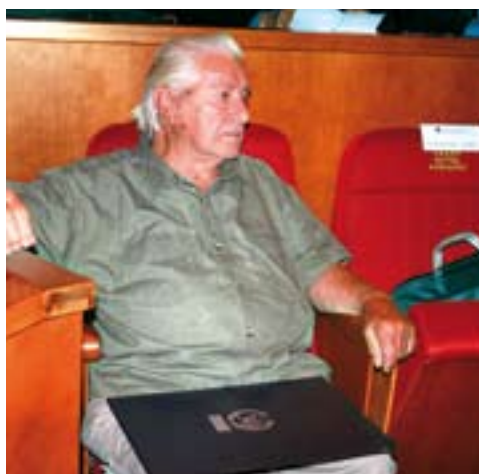
Nakon svečanog otvorenja, Skup je nastavljen radom o plenarnim temama. Ukupno je na Skupu organizirano devet znanstvenih i znanstveno stručnih savjetovanja, nekoliko seminara, *okruglih stolova* te



Ministar B. Vukelić: ICT sektor je među šest najznačajnijih za razvoj Hrvatske



Predsjednik Uprve HEP-a mr. sc. Ivan Mrvak pozdravio je sudionike Skupa u ime generalnog sponzora i Počasnog organizacijskog odbora



Povelja MIPRO-a u rukama najzaslužnijeg pojedinca Mihajla Filiferovića

izložba ICT i elektroničke opreme i usluga. Jedan *okrugli stol* bio je posvećen iskustvima u provođenju Bolonjskog procesa, a drugi inovativnoj djelatnosti kao kamenu temelju društva znanja kojemu teži Hrvatska, nastojeći se uključiti u europske integracije, a treći razvoju telekomunikacijskog tržišta u Republici Hrvatskoj.

Održane su i radionice o vođenju međunarodnih projekata i izložena su brojna pozvana predavanja i prezentacije. U radu je sudjelovalo više od tisuću sudinika iz dvadesetak zemalja sa svih strana svijeta, a prezentirano je više od 200 radova.

Kao i uvijek, zapažen je bio Seminar Informatička i komunikacijska tehnologija (ICT) u vođenju elektroenergetskoga sustava, kojeg su vodili Josip Kljajić i Igor Ivanković iz HEP-a.

Ivica Tomić



Predsjednik Udruge MIPRO Rajko Pfaff zahvalio je svima koji su pridonijeli da se skup uspješno održava punih 30 godina



Grand hotel Adriatic u Opatiji i ove je godine bio domaćin skupa MIPRO

ZASLUŽNI HEPOVCI ZA TRI DESETLJEĆA MIPRO-a

Mnoštvo je pojedinaca i tvrtki zaslužno za prosperitet MIPRO-a u protekla tri desetljeća, a među njima istaknuto mjesto zauzimaju HEP i pojedinci iz HEP-a. Tako u prigodnoj knjizi objavljenoj u povodu 30. obljetnice MIPRO-a, između ostalog, stoji:

"Velike zasluge u posljednjem desetljeću pripadaju i Milanu Bobetku, koji je obnašao dužnost predsjednika Hrvatskog društva i kasnije Hrvatske udruge MIPRO u razdoblju od 1992. do 2000. godine. Njegova je zasluga što je u devedesetim godinama osigurao MIPRO-u bolje uvjete opstanka i rada nego što se moglo očekivati u realnoj situaciji, koja nije pogodovala misiji MIPRO-a. Bez velikih riječi pomagao je ljudima koji su *nosili* MIPRO i značajno utjecao na nesmetano odvijanje ovoga velikoga skupa. Zato njegovo djelovanje smatramo presudnim, ne samo za razvoj, već i za goli opstanak MIPRO-a.

Velike zasluge pripadaju i Josipu Kljajiću, predsjedniku Hrvatske udruge MIPRO u razdoblju od 2000. do 2003. godine, koji je mnogo napravio na profiliranju MIPRO-a kao udruge i napisao niz normativnih akata Udruge. Njegov doprinos razvoju MIPRO-a još uvijek nije u pravoj mjeri valoriziran pa taj propust želimo ovime barem djelomice ispraviti. Uz ovu funkciju, Josip Kljajić je pokretač i voditelj iznimno kvalitetnih HEP seminara, koji su tradicionalno najposjećeniji seminari na skupovima MIPRO u posljednjem desetljeću".



Povećane obveze HEP grupe u zaštiti prirode i okoliša

Tamara Tarnik

Budući da je sve veći broj zakonskih propisa iz područja zaštite prirode i okoliša, povećale su se i obveze HEP grupe, a temeljem dosadašnjeg rada i rezultata Tima, važno je u godinama koje slijede još više ojačati njegovu ulogu i češće koristiti stručno znanje i iskustvo članova Tima

Zaštita okoliša prepoznata je kao važan element poslovanja u svim društvima HEP grupe i to, ne samo u funkciji razvoja i strateškog planiranja, nego i u operativnom radu elektroenergetskih objekata. Program rada Uprave HEP-a utvrđuje obvezu poslovanja HEP grupe na načelima troškovne učinkovitosti i transparentnosti, uz primjenu visokih standarda zaštite okoliša i unaprjeđenje odnosa s javnošću i kupcima, čime se nastoji unaprijediti razina društvene uključenosti HEP-a u aktualne reformske procese Republike Hrvatske.



Slijedom toga, na inicijativu Sektora za korporacijski razvoj HEP-a d.d., početkom 2001. godine osnovan je Tim za koordinaciju i standardizaciju poslovnih postupaka u području zaštite okoliša u HEP grupi. Osnovni zadatak Tima, kako je tada bilo utvrđeno, je koordinacija i usklađivanje aktivnosti u području zaštite okoliša na razini tvrtke u cilju unaprjeđenja planiranja i koordinacije aktivnosti vezanih uz zaštitu okoliša u društvima HEP grupe te poboljšanje interne komunikacije. Za članove Tima odabrani su stručnjaci direkcija i sektora HEP-a d.d. te temeljnih društava HEP-a.

Voditeljem Tima bio je imenovan mr. sc. Zoran Stanić, (od studenog 2006. imenovan direktorom HEP Obnovljivih izvora energije d.o.o.), tajnikom Hrvoje Glamuzina (od rujna 2004. u HEP ESCO d.o.o.), Dragica Brakus (Direkcija za ekonomske poslove), Mladen Kavurčić (Sektor poslovne informatike i telekomunikacija), Nikola Barbalić (HEP-Proizvodnja, Sektor za termoelektrane, u međuvremenu je preminuo), Damir Balažić (HEP-Proizvodnja, Sektor za hidroelektrane), Ferdinand Šikić (HEP-Operator prijenosnog sustava) i Stjepan Megla (HEP-Operator distribucijskog sustava). Premda formalno nije bio članom, u radu Tima je vrlo aktivno sudjelovao i značajno pridonio kvaliteti rada Tima i Želimir Kulušić iz HEP Operatora prijenosnog sustava (u međuvremenu je preminuo).

TIM PROŠIREN ČLANOVIMA I IZ SPOREDNIH DJELATNOSTI HEP GRUPE

U prvom razdoblju svog djelovanja od 2001. do 2006. godine, Tim je sudjelovao u izradi i uvođenju primjene jedinstvene aplikacije za praćenje i obradu troškova zaštite okoliša, kao dijela sustava praćenja troškova HEP-a - Računovodstveno praćenje troškova zaštite okoliša u HEP-u (RETZOK), pripremi uvođenja Sustava upravljanja okolišem u HEP-u u skladu sa međunarodnim poslovnim standardom ISO 14001:2004, pripremi izvješća vezanih za zaštitu prirode i okoliša za potrebe HEP-ovog godišnjeg izvješća te HEP-ovog izvješća o zaštiti prirode i okoliša „HEP i okoliš“, pripremi edukacijskih seminara u svezi s gospodarenjem otpadom, emisijama u zrak i vode, objedinjavanju i slanju podataka o katastru emisija u okoliš HEP-a županijskim uredima za zaštitu okoliša, izradi dokumenata iz područja zaštite prirode i okoliša, čija obveza proizlazi iz važeće zakonske regulative te pripremom projektnih zadataka vezanih za zaštitu prirode, okoliša i zdravlja ljudi.

Nakon uspješnog petogodišnjeg rada Tima, u veljači 2006. godine predsjednik Uprave HEP-a mr. sc. Ivan Mravak donio je novu Odluku o članstvu i zadacima Tima. Naime, uz članove iz direkcija i sektora HEP-a d.d. te temeljnih društava HEP-a, Tim je proširen članovima iz HEP Toplinarstva HEP

Plina i APO-a usluge zaštite okoliša. Današnji su članovi Tima: dr. sc. Zoran Stanić (HEP Obnovljivi izvori energije), Tamara Tarnik (HEP d.d., Direkcija za korporacijski razvoj i strategiju), Dragica Brakus (HEP d.d., Direkcija za ekonomske poslove), Mladen Kavurčić (HEP d.d., Sektor za poslovnu informatiku i telekomunikacije), Goran Marijan (HEP Proizvodnja, Sektor za TE), Željka Hruškar (HEP Proizvodnja, KTE Jertovec), Zoran Nežić (HEP-Proizvodnja, Sektor za HE), Saša Cazin (HEP Operator prijenosnog sustava), Stjepan Megla (HEP Operator distribucijskog sustava), Milan Mikulić (HEP Toplinarstvo), Dražen Burazin (HEP Plin) i Mirjana Čerškov Klika (APO usluge zaštite okoliša).

NOVI BROJNI ZADACI TIMA

Nova Odluka i proširenje novim članovima za Tim je, uz izvješćivanje o aktivnostima u svezi sa zaštitom prirode i okoliša, značilo nove zadatke poput: priprema odgovarajućih provedbenih planova i programa te internih akata iz područja zaštite okoliša, predlaganje, priprema i sudjelovanje u provođenju programa obrazovanja za zaštitu okoliša u HEP grupi, sudjelovanje u donošenju novih zakonskih propisa iz područja zaštite prirode i okoliša, koji se odnose na HEP, kao i propisa iz područja energetike u dijelu koji se odnosi na zaštitu prirode i okoliša, sudjelovanje u projektima izgradnje i revitalizacije elektroenergetskih objekata koji svojim radom značajno utječu na okoliš u okviru postupka procijene utjecaja na okoliš, održavanje i unaprjeđenje poslovne aplikacije za praćenje troškova zaštite okoliša (projekt RETZOK) u skladu s novim zakonskim propisima i međunarodnim standardima, koordinacija projekata certifikacije HEP-a prema normi ISO 14001, uvođenje u primjenu jedinstvenog informacijskog sustava praćenja i izvješćivanja o temeljnim pokazateljima utjecaja na okoliš rada objekata HEP-a i HEP grupe u cjelini, suradnja sa domaćim i međunarodnim institucijama koji se bave zaštitom prirode i okoliša i niz drugih zadataka.

Budući da je sve veći broj zakonskih propisa iz područja zaštite prirode i okoliša, povećale su se i obveze HEP grupe. Tim je dosadašnjim radom i rezultatima pokazao da ima važnu ulogu u koordinaciji i komunikaciji između ovisnih društava i matice HEP grupe. Na taj način se postiže bolji protok informacija, uvid u moguće probleme i poteškoće pojedinog društva u svezi sa zaštitom okoliša, planiranje rješenja, izbjegavanje nepotrebnih troškova te praćenje najnovijih propisa i trendova u zaštiti prirode i okoliša. Stoga je važno u godinama koje slijede, još više ojačati ulogu Tima te češće koristiti stručno znanje i iskustvo članova pri donošenju poslovnih odluka iz područja zaštite prirode i okoliša i promociju projekata i aktivnosti zaštite prirode i okoliša koje se provode u HEP-u.

Kakvoća električne energije kao parametar konkurentnosti

Pitanje kakvoće električne energije postaje svakoga dana sve značajnije zbog sve većeg udjela osjetljivih elektroničkih trošila te zbog novih okolnosti na tržištu električne energije, gdje električna energija postaje proizvod- roba, koja se osim cijenom treba odlikovati i kakvoćom

Nakon promocije održane 12. svibnja na splitskom Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, postali smo bogatiji za još jednog magistra znanosti. Domagoj Milun, diplomirani inženjer elektrotehnike, na radnom mjestu rukovoditelja Odjela za vodenje pogona u Pogonu Trogir Elektrodalmacije Split, odlučio je, u suglasju sa svojim mentorom prof.dr.sc. Sejdom Tešnjakom, završiti četiri godine pripremani magistarski rad pod nazivom *Dijagnostički pristup problemu održavanja kakvoće električne energije u distribucijskim elektroenergetskim mrežama*. Tih 160 stranica je samo sažetak nakon pročitanih i obrađenih više od tisuću stranica stručne literature; knjiga i stručnih časopisa, poglavito s engleskog govornog područja.

Iz biografsko-radnih podataka izdvojiti ćemo da je rođen 1969. godine u Splitu i da je sve nadalje teklo kao po špagi. Nakon završene srednje škole i diplomiranja na FESB-u, 1993. godine zaposlio se u HEP-a. Najprije u proizvodnoj djelatnosti kao inženjer za upravljanje i regulaciju, a nakon dvije godine je prešao distribucijsku djelatnost, u Odjel za razvoj i investicije. Potom se odlučio na svakodnevno putovanje i vodenje tehničkih poslova u trogirskom Pogonu. Danas, nakon deset godina, obavlja posao vodenja pogona: upravljanja, nadzora, mjerenja, priprema, praćenja i analiza svih pogonskih stanja, uz to i planiranja i razvoja distribucijskih mreža, uvjeta i izdavanja suglasnosti novim potrošačima i još mnoštvo drugih, pratećih i svakodnevnih poslova. U obiteljskoj putovnici stoji da je oženjen i ima osmogodišnjeg sina.

RAD USKO VEZAN ZA STRUKU

Na naše pitanje o tomu što ga je nagnalo na donošenju odluke za prelazak u redove operativaca, odgovorio je:

- Poželio sam tada raditi nešto dinamičnije, praktičnije poslove, na kojima se naposljedno vide i rezultati rada, a što bi trebao biti izazov svakom

mladom inženjeru. Prihvatio sam rukovodeće poslove, jer se nikada nisam bajao odgovornosti. Oprez pri radu je nužan, ali kada čovjek zna što radi onda i strah nestaje.

Odabrani magistarski rad usko je vezan za struku unutar djelatnosti distribucije električne energije. Kako je rekao naš sugovornik, želio se više usavršiti upravo u stručnom pogledu, a kako je osoba koja stalno teži višem i boljem, to se odlučio za područje i znanja koja su u svakodnevnoj inženjerskoj praksi vrlo primjenjiva.

- Pitanje kakvoće električne energije postaje svakoga dana sve značajnije i to iz više razloga. S jedne strane, zbog sve većeg udjela osjetljivih elektroničkih trošila, a s druge strane zbog novih okolnosti na tržištu električne energije, gdje električna energija postaje proizvod- roba, koja se osim cijenom treba odlikovati i kakvoćom – rekao je D. Milun.

PRIPREMITI ENERGIJU ZA KONKURENTNOST

Međutim, kako nam je objasnio, za svakodnevnu primjenu ovog vrlo osjetljivog područja u pogonskoj praksi, potrebno je obučiti i pripremiti suradnike, pružiti im znanja koja se ne uče na fakultetima i školama, već se traže specijalistička znanja, poglavito iz područja električnih mjerenja. Naravno, preduvjet je i nabava odgovarajuće mjerne opreme za takvu vrstu praćenja.

- Kakvoća električne energije se najčešće e izražava kroz značajke napona i da bi se to primijenilo kod potrošača, potrebno je ugraditi odgovarajući uređaj za praćenje parametara kakvoće. Taj bi uređaj prvenstveno poslužio za izbjegavanje pritužbi ili tužbi za naknadu štete zbog isporučene „nekvalitetne“ energije. Također služi da se na budućem tržištu energijom kakvoća dokaže i bude parametar konkurentnosti. Sve promjene u mreži, kojima se utječe na kakvoću, često traže velika ulaganja i dugo razdoblje za njihova poboljšanja. Zato treba na vrijeme pratiti, uočavati i otklanjati nepravilnosti. Ako je za rješenje problema potrebno izgraditi novi kabel, trafostanicu, niskonaponsku mrežu, treba nam i priprema i novac. I to je samo jedan od segmenata – kaže D.Milun.

Naglasio je da se iz širokog područja, koje se odnosi na kakvoću električne energije, opredijelio baš za dijagnostički pristup, jer on uključuje cijeli niz postupaka – od praćenja stanja u mreži, uočavanja i definiranja problema, traženja uzroka ili izvora problema te prijedloga rješenja, a prema primijenjenom novom rješenju i provjeru novog stanja. Kako na kakvoću električne energije utječu različite pojave u mreži, tako postoji i veliki broj različitih načina i pristupa za otklanjanje tih utjecaja. U svom radu D. Milun je upravo obradio različite dijagnostičke pristupe i različita rješenja i rezultate.



Iz širokog područja kakvoće električne energije, mr. sc. Domagoj Milun se opredijelio za dijagnostički pristup, jer on uključuje cijeli niz postupaka koje je obradio u svome radu, obuhvaćajući različita rješenja i rezultate

Svjestan da je riječ o području kojemu će se u budućnosti u našoj distribucijskoj djelatnosti poklanjati jako puno pozornosti, koliko i smanjenju gubitaka i troškova, odnosno području u kojemu postoji jako puno prostora za daljnji razvoj, otvorenim je ostavio pitanje i daljnjeg osobnog stručnog usavršavanja.

- Ako se u našoj tvrtki pronade interesa za moj razvoj u tom smjeru, osobno ne bih imao ništa protiv. Jedino što mi nedostaje jest vrijeme. Naime, niti jedan svoj radni sat nisam potrošio na svoj magisterij, a za doktorat to ipak nije moguće. Sve bih to napravio, naravno, iz jednakih pobuda koje su me potakle i na izradu magistarskog rada. Moja želja za znanjem uvijek je svježja, osjećam se kao da sam sada izišao s fakulteta i da preda mnom stoji čitav svijet nedosegnutih spoznaja. I zato, od svog posla i svog radnog mjesta tražim jedino da me u potpunosti zadovoljava i ispunjava – zaključio je mr. sc. Domagoj Milun, jedan od najugodnijih sugovornika u našoj dugogodišnjoj reporterskoj praksi. Nimalo ne dvojimo da će, ako se zaputi na put daljnjeg usavršavanja i znanja, do zacrtanog cilja i stići. Zaželjeli smo mu sretan put i takav HEP u kojem će postojati uvjeti za uspješnu primjenu takvih specijalističkih znanja.

Veročka Garber

Povezati proizvođače i potrošače

Marica Žanetić Malenica

Veliko zanimanje za Simpozij potvrđuje 550 prijavljenih sudionika iz zemlje i inozemstva, a uz stalno povećanje broja sponzora, najavljeno je da će EDZ u idućem razdoblju uvesti određene inovacije na ovom području s ciljem još boljeg i učinkovitijeg povezivanja proizvođača i potrošača

Ovogodišnji, 14. međunarodni Elektroinženjerski simpozij „Dani Josipa Lončara“, koji je održan u Šibeniku od 3. do 5. svibnja o.g., bio je posvećen akademiku Josipu Lončaru, čiju 115. godišnjicu rođenja obilježavamo upravo ove godine. Simpozij je organiziralo Elektrotehničko društvo Zagreb (EDZ) u suradnji sa Hrvatskim zavodom za norme (HZN) i pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i tehnologije. Veliko zanimanje za Simpozij potvrđuje 550 prijavljenih sudionika iz zemlje i inozemstva (Slovenija, Makedonija, BiH, Austrija, Njemačka...).

Po prvi put na EDZ simpoziju, svi pristigli radovi su međunarodno recenzirani i razvrstani u tri grupe kao: znanstveni, stručni i pregledni. Novost je i uključivanje u rad studenata elektrotehnike i računarstva, koji su imali i svoju posebnu sekciju na kojoj su prezentirani njihovi najbolji seminarski radovi iz područja elektrotehnike.

Skup je otvorio dr.sc. Neven Srb, predsjednik Međunarodnog organizacijskog odbora i Nacionalnog organizacijskog odbora te dopredsjednik Upravnog odbora EDZ-a. Tom je prigodom naglasio da je ovo šesti put da se EIS održavaju u Krešimirovu gradu. Zadovoljan stalnim povećanjem broja sponzora, napomenuo je da će EDZ u idućem razdoblju uvesti određene inovacije na ovom području s ciljem još boljeg i učinkovitijeg

povezivanja proizvođača i potrošača. Ove godine bilo ih je 26, i to pretežito uglednih izlagača elektroopreme i kompjutorskih programa.

Dobrodošlicu sudionicima Simpozija poželio je i Mario Čveljo, direktor hotela *Ivan* (najpoznatijeg u hotelskom kompleksu *Solaris*), u kojem je Simpozij održan, kao i Tomislav Ninić, zamjenik gradonačelnice Šibenika Nedjeljke Klarić, koju su obveze spriječile da osobno pozdravi sudionike.

Rad je započeo prezentacijom pet pozvanih predavanja, a voditelji ovog uvodnog dijela bili su prof. dr.sc. Maks Babuder i dr.sc. N. Srb.

ČLANSTVO HZN-a U CEN-u I CENELEC-u PREDUVJET ZA ČLANSTVO HRVATSKE U EU

Četiri ostala uvodna predavanja obradila su sljedeće teme:

- *Kakvoća i životni vijek najvažnije investicijske opreme i njihov utjecaj na regulativu u gradnji objekata* (prof. dr. Maks Babuder, Elektroinstitut *Milan Vidmar* iz Ljubljane);
- *Dobavljačeva izjava o sukladnosti i potporna dokumentacija za izdavanje izjave o sukladnosti* (Zlatko Kosek, Državni inspektorat RH);
- *Veza odrednica zakona o gradnji u pogledu rekonstrukcije i održavanja industrijskih postrojenja* (Tomislav Marić, EDZ);
- *Hrvatska normizacija danas i sutra* (mr.sc. Dragutin Funda (HZN).

- *Osnivanjem i početkom rada HZN u 2005. godini ispunjen je zahtjev EU za odvajanjem regulatorne funkcije od djelatnosti normizacije, akreditacije i ocjene sukladnosti*, rekao je njegov ravnatelj mr.sc. D. Funda u svom predavanju *Hrvatska normizacija danas i sutra*, i dodao:

- *HZN ima posebnu ulogu u procesu usklađivanja zakonodavstva RH s pravnom stečevinom EU u području slobode kretanja roba. To se odnosi na*

predstavljanje, promidžbu i primjenu europskih načela dragovoljne normizacije, na obvezu stvaranja nacionalne infrastrukture za okupljanje svih zainteresiranih strana i za stvaranje nacionalnog konsenzusa u postupku prihvaćanja i primjene europskih norma na nacionalnoj razini u skladu s europskim pravilima.

Prihvaćanje svih europskih norma kao hrvatskih norma i njihova primjena za ispunjavanje zahtjeva novih tehničkih propisa, omogućuje europsku razinu sigurnosti proizvoda i slobodno kretanje roba na hrvatskom tržištu i osigurava izlazak hrvatskog proizvoda na europsko tržište bez tehničkih zapreka u trgovini. Prihvaćanje svih europskih norma jedan je od uvjeta za članstvo HZN-a u Europskom odboru za normizaciju - CEN (European Committee for Standardization) i Europskom odboru za elektrotehničku normizaciju - CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization), što je preduvjet za članstvo RH u EU.

Ispunjavanje svih uvjeta za članstvo HZN-a u europskim organizacijama za normizaciju CEN i CENELEC, neposredan je zadatak HZN-a i koji HZN treba ostvariti u suradnji s tijelima državne uprave kako bi se pravodobno osiguralo postizanje cilja Republike Hrvatske - ulazak u EU.

HEP NOC O TEHNOLOGIJI RADA POD NAPONOM

Dvodnevni rad Simpozija činile su prezentacije radova raspoređenih u sedam stručnih sekcija: *Okoliš i električna energija; Nove tehnologije u tehničkim sustavima; Električni strojevi i aparati; Električne instalacije; Informatičke i komunikacijske tehnologije; sigurnosni i upravljački sustavi u zgradarstvu i industriji; Električna postrojenja i elektromotorni pogon i Studentska sekcija.*

U prvoj tematskoj cjelini (*Okoliš i električna energija*), predavanja su održali i naše kolege iz HEP NOC-a. Tako je Zdenko Miletić, ravnatelj HEP NOC-a prezentirao referat, napisan u suradnji s Anđelkom



Dr.sc. Neven Srb, predsjednik EIS 2007, prvi se obratio sudionicima Simpozija u Šibeniku i obavijestio ih o novostima u radu



Tone Marinček, gost iz Ljubljane, govorio je koridorima elektromagnetskog zračenja prijenosnih dalekovoda



Zlatko Kosek iz Državnog inspektorata izvještava o dobavljačevoj izjavi o sukladnosti i dokumentaciji za njeno izdavanje



Renomirane tvrtke iz područja elektrotehnike i srodnih struka, koje su i sponzorirale Simpozij, organizirale su niz predavanja i izložbi proizvoda i projekata

Jureškom, o radu pod naponom (RPN) za potrebe Hrvatskih autocesta:

- Preuzimanjem RPN-a i verifikacijom obrazovnih programa pri Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa, HEP NOC je kao član HEP grupe ostvario uvjete za legalno primjenjivanje navedene tehnologije u praksi, čime možemo ostvarivati značajne koristi za poduzeće e. Suradnja s poduzećima kao što su Dalekovid, HAC, Siemens, INA... potvrđuje u praksi potrebu za radom pod naponom i služi kao promocija tehnologije i za mala privatna poduzeća, koja će u budućnosti uslugu elektroodržavanja raditi tehnologijom RPN. Jer, moto, pod kojim je tehnologija RPN-a pokrenuta u EU je: sigurnije je raditi pod naponom i biti toga svjestan, nego raditi u beznaponskom stanju, (samo) vjerujući da se radi bez napona!, poručio je Z. Miletić.

Temu RPN i specijalizirane obuke za potrebe privrede prezentirao je Damir Raljević, također iz HEP NOC-a. U referatu je opisao dosadašnja iskustva oko organiziranja specijaliziranih obuka za potrebe privrede te iznio i prijedloge buduće suradnje na području specijaliziranih obuka za potrebe korisnika izvan HEP-a.

- Kada se govori o obrazovanju i osposobljavanju, ovdje se ne razmišlja samo o redovnom školovanju, nego će težište biti upravo na posliješkolskom obrazovanju. Naime, posliješkolsko obrazovanje i osposobljavanje važno je, jer razvoj tehnike i tehnologije nužno zahtijeva obrazovanje, a ne improvizacije metodom pokušaja, a osobito je važno za tranzicijske zemlje, jer ne možemo čekati da promjene izvedu mladi ljudi koji će tek započeti s obrazovanjem, naglasio je D. Raljević.

Njima se je pridružio i kolega Vladimir Caha koji je, uz Željka Maravića, autor referata Kontrolno-ispitni laboratorij za ispitivanje izolacijskih alata i opreme. Govoreći o najčešćim pogreškama u radu s izolacijskim

alatima i opremom, kao i o promjenama koje donosi rad pod naponom, zaključio je:

- Jednako napretku tehnologije izolacijskih materijala napreduju i ispitni postupci. Potreba za zaštitom ljudi nameće sve strože standarde s opravdanim uvjetima češćeg periodičkog ispitivanja. Kontrolni-ispitni laboratoriji su jedine institucije koje neovisno i objektivno mogu zadovoljiti takve zahtjeve i važna su spona između zaštite na radu i sigurnosti elektroenergetskih postrojenja.

SADAŠNJA I BUDUĆA PRIMJENA OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

Posebno zanimljivo, u ovoj tematskoj cjelini, bilo je i predavanje dr.sc. Ivančice Trošić iz Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada Zagreb, koja je govorila o utjecaju neionizirajućeg elektromagnetskog okruženja na živu jedinku, kao i ono Tone Marinčeka, gosta iz Slovenije (Elektrinstitut Milan Vidmar) koji je obradio temu: Koridori elektromagnetskih polja prijenosnih dalekovoda.

Tijekom trajanja Simpozija, održan je i okrugli stol o projektiranju, građenju i održavanju dalekovoda s ciljem boljeg razumijevanja važećih zakonskih i podzakonskih akata na području dalekovoda, s posebnim naglaskom na procjeni njihovog utjecaja na okoliš.

Renomirane tvrtke iz područja elektrotehnike i srodnih struka, koje su i sponzorirale Simpozij, organizirale su niz predavanja i izložbi proizvoda i projekata.

Trećeg dana rada, za sudionike Simpozija organiziran je stručni posjet vjetroelektrani Trtar- Krtolin u zaleđu Šibenika, s predavanjem o sadašnjoj i budućoj primjeni OIE u Hrvatskoj, koje je održala dr.sc. Branka Jelavić, voditeljica Odjela obnovljivi izvori energije i energetska efikasnost u Energetskom institutu „Hrvoje Požar“..



J. Moser održao je uvodno predavanje o liku i djelu akademika Josipa Lončara, kojemu je bio posvećen EIS 2007

O AKADEMIKU JOSIPU LONČARU Pionir elektrotehnike u Hrvatskoj

Bibliografija prof. Josipa Lončara bio je naslov prvog predavanja koje je održao naš umirovljeni kolega Josip Moser, predsjednik Upravnog odbora EDZ-a.

- Akademik Josip Lončar (1891.-1973.) s pravom se može smatrati pionirima razvoja elektrotehnike u Hrvatskoj, naglasio je J. Moser na početku svog izlaganja o ovom vrsnom znanstveniku i pedagogu.

Kao profesor fizike i matematike obranio je, 1920. godine, doktorsku disertaciju nazvanu *Historijsko kritički prikaz drugog glavnog stavka termodinamike* na Filozofskom fakultetu u Zagrebu, kada postaje i honorarni suradnik novoosnovane Tehničke visoke škole. Godinu dana poslije, napreduje u pridjeljenog asistenta, a 1923. organizira Laboratorij za električna mjerenja. Iz njega se razvija Zavod za osnove elektrotehnike, koji će biti prvi zavod novoosnovanog Tehničkog fakulteta, nastalog iz Tehničke visoke škole 1931. godine. Prvi redovni profesor odjela za elektrotehniku postaje 1937. godine, te godine postaje i dopisnim članom JAZU (danas HAZU), a 1946. njenim redovitim članom. Sveučilište u Zagrebu mu je, povodom tristote obljetnice osnutka, 1969. godine dodijelilo naslov počasnog doktora. Njegov opus broji 66 znanstvenih ili stručnih radova i knjiga, odnosno udžbenika koji i danas imaju posebnu vrijednost (primjerice *Osnovi elektrotehnike, Uvod u električna mjerenja...*).

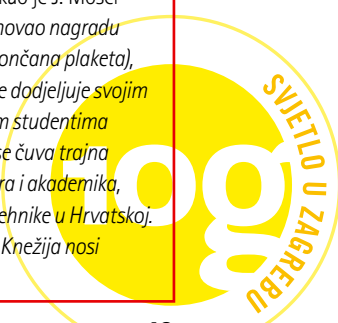
- Takoreći od osnutka studija elektrotehnike u Zagrebu i Hrvatskoj 1919. pa sve do umirovljenja 1962. godine, svi studenti elektrotehnike, a bilo ih je više od 6.000, njegovi su učenici, rekao je J. Moser i dodao: FER je u čast J. Lončara osnovao nagradu „Josip Lončar“ (zlatna, srebrna i brončana plaketa), koju svake godine Fakultetsko vijeće dodjeljuje svojim odabranim nastavnicima i najboljim studentima elektrotehnike i računarstva, čime se čuva trajna uspomena na ovog vrsnog profesora i akademika, osnivača nastave i razvoja elektrotehnike u Hrvatskoj. Jedna ulica u zagrebačkom naselju Knežija nosi njegovo ime.



Mr.sc. Dragutin Funda informirao je sudionike o sadašnjem stanju i strategiji razvoja HZN-a



Dr.sc. Ivančica Trošić iznijela je rezultate znanstvenih istraživanja o utjecaju elektromagnetskog okruženja na živu jedinku



Znate li da imate Ustavom zajamčeno pravo na zdrav okoliš?

Ljudska prava su složena *tvorevina*, a temelje se na Općoj deklaraciji o pravima čovjeka, rezoluciji donesenoj 1948. godine pri Ujedinjenim narodima. Moguće ih je podijeliti u tri kategorije, odnosno naraštaje. Prava prvog naraštaja su građanska i politička prava, prava drugog naraštaja čine ekonomska, socijalna i kulturna, a tek onedavno pridružena su im i prava trećeg naraštaja, u koju spadaju kolektivna prava nacija ili zajednica na razvoj, na mir, na zdrav okoliš, na korištenje rezultata zajedničkog nasljeđa čovječanstva te na komunikaciju. Utvrđivanje prava trećeg naraštaja ukazuje, ne samo na činjenicu da ljudska prava nisu nepromjenjiva kategorija ustanovljena za sva vremena već podložna promjeni i razvoju, nego i na prepoznavanje novih problema koji ugrožavaju pravo na život svih ljudi. Uz prava na razvoj, koja bi trebala pomoći smanjenju jaza koji vlada između bijede i bogatstva širom svijeta, u prava treće generacije ubrajaju se, prije svega, pravo na zaštitu okoliša. Ta prava sadrže obvezu za očuvanjem neuništenog i prirodnog životnog prostora čovjeka za buduće naraštaje.

OD SALONSKE TEME DO KATEGORIJE NEOTUĐIVIH LJUDSKIH PRAVA

U Stockholmu je 1972. godine održana I. svjetska konferencija o okolišu pod pokroviteljstvom UN-a, na kojoj se ukazalo na opasnosti za okoliš koje nastaju kao posljedica tehnološkog razvoja. Sedam godina kasnije održava se prva svjetska konferencija o klimi u Ženevi. Izvješće pod nazivom „Our common future“ sastavljeno

1987. godine potaknulo je Generalnu skupštinu UN-a da organizira Konferenciju o zaštiti okoliša i razvoju. Ona se konačno održava 1992. godine u Rio de Janeiru, kada je donesena Konvencija o klimi, s namjerom da se smanje emisije štetnih plinova u atmosferu te da se dovedu na razinu emisija iz 1990. godine. Godine 1997. ide se korak dalje potpisivanjem Konvencije o klimi u Kyotu (Kyoto protokol), na kojoj se definiraju novi ciljevi za smanjenje štetnih plinova u atmosferu: do 2012. godine potrebno je smanjiti emisije za 5,2 posto u odnosu na emisije iz 1990. godine. Iste godine u New Yorku se održava Konferencija o zaštiti okoliša i razvoju, na kojoj je zaključeno da je postignuto vrlo malo u odnosu na zaključke iz Ria 1992. U Johannesburgu je 2002. održan sastanak na vrhu o održivom razvoju, na kojem je ponovljeno stajalište da je vrlo malo učinjeno u odnosu na zaključke iz Ria.

UKLJUČIVANJE JAVNOSTI U PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA

Konvencija o pristupu informacijama, sudjelovanju javnosti u odlučivanju i o pristupu pravosuđu u pitanjima okoliša, poznatija kao Arhuška konvencija, donesena je 25. lipnja 1998. godine u danskom gradu Aarhusu po kojem je i dobila ime. Među 17 država potpisnica Konvencije je i Hrvatska. Nedavno je u Zagrebu održana rasprava na *okruglom stolu* o temi: *Pravo na okoliš-uključivanje javnosti u odlučivanje o okolišu*. Cilj je bilo osvještavanje potrebe za aktivnim sudjelovanjem javnosti u odlučivanju o okolišu, kao i predstavljanje mehanizama informiranja koji postoje u

Republici Hrvatskoj. *Okrugli stol* bio je pionirski pokušaj da se širu javnost upozna s pravima koja im pripadaju, a s kojima nije još možda dovoljno ili uopće upoznata. Riječ je upravo o ljudskim pravima trećeg naraštaja, s osobitim naglaskom na prava koja proizlaze iz Arhuške konvencije. Hrvatska javnost, temeljem pripadajućih prava, dobila je prvi puta prigodu sudjelovati u donošenju novog Zakona zaštiti okoliša. Naime, do 15. svibnja o.g., mogao je bilo tko u Hrvatskoj slati primjedbe na prijedlog novog Zakona o zaštiti okoliša, popularno nazvanog i „mali ekološki Ustav“. Donošenje Zakona, koji ide u dva čitanja, očekuje se u lipnju 2007. godine, a bit će potpuno dovršen donošenjem podzakonskih akata. Da je riječ o važnom zakonu govori i činjenica da je trenutačno važeći Zakon o zaštiti okoliša donesen davne 1994. godine, a u posljednjih 13 godina u tom se sektoru mnogo toga promijenilo.

Ostaje dojam da je hrvatska javnost još uvijek premalo upoznata sa svojim *novostečenim* pravima trećeg naraštaja, o čemu s na održanom *okruglom stolu* govorili predstavnici Agencije za zaštitu okoliša i resornog ministarstva, analizirajući godišnje zaprimljene upite građana. No, s obzirom na činjenicu da pitanja zaštite okoliša postaju sve važnija politička i ekonomska pitanja, uključivanje šire javnosti u razvijenim zemljama već je započelo. Hrvatska javnost ima pravni okvir, no očito i svoj ritam osvješćivanja o tom sve važnijem problemu - zaštiti okoliša.

Tomislav Šnidarić

Otvorena Riva u prigodi splitske svečanosti u čast sv. Dujma

Split treba znati voljeti



Bez obzira na brojne zamjerke, novouređena splitska Riva nikoga nije, niti smije, ostavila ravnodušnim

Sedmoga svibnja o.g., Split je proslavio svoj Dan grada. Bila bi to još jedna tiha, skrušena procesija, kako i dolikuje svečanosti u čast kršćanskog sveca mučenika, da toga dana nije *pušten u promet* novoizgrađeni komadić Rive. S veliko R, jer se svi Splitsani u nju *zaklinju*, tepaju joj, tetoše je, nazivaju *pozornicom*, *dnevnim boravkom* ili po domaću *tinelom*. I to je istina. Onaj djelić prostora pred Palačom veliki je EKG aparat, jer bilježi sve naše otkucaje. Svi su naši odlasci i dolasci u nju upisani. S nje napuštamo Grad i na nju prvu stižemo kada mu se vraćamo. Sve veze s ostatkom svijeta vode se upravo s nje ili iz njene neposredne blizine. Na njoj dočekujemo sve naše drage, na njoj proslavljamo sve naše pobjede. Sve su naše medalje prvi put na njoj zasjale. Stoga, ne čudi da smo svi za nju tako *privežani*. A, još manje čudi da nam se narav baš zbog nje *naroguši* i *raspameti*. Nisam puno pratila ta svakojaka podbadanja, politička i ona druga, svu *deložiju* što je isplivala unatoč kolektoru, često neutemeljenu na razumu i ljubavi prema *najlipšem gradu*. Više i ne znam je li to bio, na žalost još uvijek traje, sukob onih *fetivih*, *korjenskih* i *s kolinom* protiv onih bez koljena, a samo s čašicom. Sve skupa to i nije

važno. Zamjerki je bezbroj. Riva nikoga od nas nije ostavila, niti smije ostaviti, ravnodušnim. Netko zamjera *tehnobetonске* ploče, odveć svijetle, glatke, opasne i za kiše i za Sunca, netko zamjera zbog ugrađenih previsokih kandelabara, drugi opet zbog nosača tendi, neudobnih stolaca, loše kvalitete namještaja u preskupim otvorenim restoranima... Ali, ima i drugih kojima se sve to pretežito sviđa, koje oduševljava spoj novoga i staroga, koji misle da takve Rive nema nigdje na Mediteranu... I, vjerojatno su svi u pravu. Osobno, ne sviđaju mi se ni kandelabri, ni nosači tendi, preglomazni su, previše je tu metala koji zastire pogled na prastari kamen Palače. Ništa ne bi trebalo skrivati jedno od najljepših i najvrjednijih zdanja svjetske umjetničke i povijesne baštine. A, sve ostalo ćemo *testirati* i odlučiti se „za“ ili „protiv“.

Možda su sve ovo radili ljudi koji ovaj grad vole, ali se još jedanput pokazalo da Split treba *znati* voljeti. Do tada ostaje vrijediti samo jedna znamenita izreka Miljenka Smoje, čovjeka koji je nedvojbeno volio ovaj Grad i koji je zapisao: *kada bi nad Splitom razapeli šator, dobili bi najveći cirkus na svijetu*.

Veročka Garber

Veliko zanimanje za HEP

Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu i najveća svjetska organizacija za razmjenu studenata tehničkih i prirodnih znanosti I.A.E.S.T.E., uz stručno pokroviteljstvo tvrtke MojPosao, u prostorima FESB-a su 1. lipnja o.g. održali već tradicionalnu manifestaciju *Dan karijera*. Ovaj događaj osmišljen je prema europskim standardima i ima za cilj na jednom mjestu okupiti i povezati studente, absolvente i postdiplomante s uspješnim tvrtkama iz šireg okruženja, koje ih im mogu zaposliti u struci. Na jednoj strani tu ćemo naći kolone mladih, znatiželjnih ljudi koji još ne znaju ili tek imaju nekakve predodžbe o poslu i tvrtki koja im može ponuditi zaposlenje. Njima nasuprot se, u našem slučaju, najveće su splitske tvrtke koje predstavljaju svoje poslovanje, uz ponudu mladim stručnjacima *pogleda u budućnost*. Premda će ih većina tek *zaviriti* u to što ih u sutrašnjici očekuje, njihovo su zanimanje i postavljena pitanja temeljeni na bitno *egzistencijalnom*: ima li posla i kako je vrednovan.

I HEP – Elektrodalmacija Split, kao i prethodnih godina, opremila je svoj *kontaktni* kutak. Izložene su knjige znanih elektroprivrednih stručnjaka, plakati, promidžbeni materijali, primjerice o proteklih 110 godina naše tvrtke, a dvojica mladih diplomiranih inženjera voljni su svakom znatiželjniku ispričati puno toga dobrog o svojoj tvrtki. Mario Eterović na prezentaciji je već drugi, a Ivica Brstilo, prvi put. Razmišljaju jednako:

- Mi posao ne možemo ponuditi, ali im nudimo nadu da će ga biti. Znamo da puno ljudi odlazi u mirovinu prihvaćajući poticajne mjere i da nam manjka veliki broj mladih stručnjaka. Odgovaramo na pitanja studenata, ali ih potom upućujemo na prave adrese, gdje se mogu javiti za praksu, za diplomski rad

ili informaciju o tomu što mogu očekivati na svojim radnim mjestima, što se od kojeg usmjerenja traži... Većina ih već ima određena saznanja o HEP-u, a mi ih možemo dopuniti o visini plaće, djelomice odgovoriti na pitanja u svezi s privatizacijom i budućnošću naše djelatnosti. Ovo je doista jedinstvena prigoda da na jednom mjestu saznaju puno, rekli su naši mladi stručnjaci, koji su se i osobno potrudili, uz korištenje informacija s Infohepa, osmisлити ovaj kutak nizom statističkih dijagrama. Primjerice, o broju radnika HEP grupe po godinama starosti ili po stručnoj spremi. Među zainteresiranima je bilo čak i profesora s Fakulteta, koji su željeli znati kako uputiti svoje studente na praksu u HEP.

Studenti su obilazili štandove organizatora FESB-a i IAESTE-a, gdje su zatekli *nimalo izgubljene* aktiviste LOST-a (Lokalni odbor Split), potom štandove HT-a, Simensa, Dalmacijacementa, Informatičke tvrtke ENEL, Brodosplita, Ericssona i drugih, poslušali su niz predavanja, primjerice *Intelektualno vlasništvo: znanje + ideja = novac*, odgledali niz virtualnih tiskovnih konferencija i prezentacija tvrtki, a pružena im je i mogućnost sudjelovanja u nizu stručnih radionica (kako se najbolje predstaviti poslodavcu, kako napisati životopis, kako se pripremiti za intervju, kako s *faksa* u vlastiti posao...)

Naše zapažanje moglo bi se svesti na sljedeće: štand HEP-a je izgledao dobro (možda je manjkalo još jedno računalo sa prikazom WEB stranice HEP grupe), a mladi inženjeri su bili angažirani i uslužni i na tome im možemo samo čestitati. Ipak, uz još jedan kratki promidžbeni film o našoj velikoj i značajnoj tvrtki, bio bi *pun pogodak* i u cijelosti *opravdao* veliko zanimanje koje za nas postoji.

Veročka Garber



Ivica Brstilo i Mario Eterović pričali su studentima o HEP-u



Aktivisti IAESTE, Dolores iz Zagreba i Roman iz Splita spremni za pitanja kolega

FOTOZAPAZAJ

Jedinstvena vinkovačka javna govornica

Kad je ugledate, pomislili biste da samo stoji kao odbačena *figura*. A zapravo se savršeno uklapa u zelenilo i ambijent parka u središtu Vinkovaca. Ako uđete, jer želite nekoga nazvati, neće vam pomoći niti funte niti peniji – *izbačeni* su već godinama. Jer, i govornice se moderniziraju, premda ih susrećemo sve manje, pa vam je i za ovu potrebna kartica. Popusta za Veliku Britaniju nema.

I Vinkovčani se diče, jer je takva njihova govornica jedina i jedinstvena u Hrvatskoj. I neka tako ostane.

Maksim Miletić



Godišnja skupština Udruge bivših studenata FESB-a

Poštovanje prema izvorištu znanja

Veročka Garber

Važan dio FESB-a su i svi oni koji su ga završili i koji svojim djelovanjem predstavljaju kontinuitet i svrhu njegova postojanja

Na splitskom Fakultetu elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, u danas već starim predavaonicama, 1. lipnja o.g. održana je redovita Godišnja skupština Udruge bivših studenata ovog fakulteta. UBS FESB, zanimljiva i po svemu sudeći vrlo aktivna Udruga, okupila je danas lijepi broj svojih članova, koji su razmotrili Izvješće o radu u proteklom mandatu, poslušali jedno zanimljivo predavanje i obišli novoizgrađeni dio zgrade svog bivšeg Fakulteta. Sve su to *odradili* s puno topline i poštovanja prema svom izvorištu znanja. Upravo su ti *razlozi srca* i bili pravi podstrek za osnutak ove Udruge prije tri godine, a kako je to lijepo rekao njen prvi predsjednik, *naš čovjek* mr.sc. Ivan Vrca, FESB je uvijek bio zdrava sredina čiji su naraštaji njegovali prijateljstvo, a ti lijepi osjećaji vezali su ih zauvijek za ovu ustanovu. Udruga ima već 223 člana, Predsjedništvo sastavljeno od 11 članova i tročlani Nadzorni odbor. U svakom od tih tijela ima predstavnika HEP-a i to iz svih naših djelatnosti: Marko Lovrić, Vlado Mikulić, Ivan Vrca u Predsjedništvu, a Renato Prkić u Nadzornom odboru. Treba reći da su svoja prava i obveze, razloge osnivanja i djelatnost Udruge odredili Statutom. U ciljevima je naglašeno očuvanje tradicije FESB-a, skrb za njegov razvoj i promicanje njegova ugleda u nas i u svijetu. Također žele utjecati na stvaranje javnog znanstvenog i stručnog mišljenja o svim bitnim pitanjima razvoja na području elektrotehnike, strojarstva, brodogradnje i računarstva i poticati suradnju svoga fakulteta sa sličnim obrazovnim, razvojnim i istraživačkim institucijama u Hrvatskoj i u svijetu. Namjeravaju izdavati znanstvene, stručne i informativne publikacije, pružati informacije nastavnom osoblju FESB-a o individualnim iskustvima iz inženjerske prakse, pomoći

članovima Udruge pri zapošljavanju, razmjenjivati strukovna iskustva i niz drugih. Posebno je naglašeno promicanje ugleda inženjerske struke, njegovanje i razvoj etike inženjerskog poziva i, dakako, organiziranje susreta članova Udruge.

ODGOJILI PET TISUĆA STRUČNJAKA

Iz Izvješća predsjednice mr. sc. Dijane Mudnić o radu Udruge u proteklom razdoblju, izdvojimo informaciju o izrađenoj web stranici Udruge (ubs.fesb.hr), bookmarksima te redovitim mjesečnim susretima srijedom... Nakon Izvješća prof. dr. sc. Vesne Roje o radu Nadzornog odbora, održano je vrlo zanimljivo predavanje *Utjecaj zračenja antena baznih stanica na ljude*, koje je održao je stručnjak svjetskog ugleda, dr.sc. Dragan Poljak. Dopredsjednik Udruge i dekan Fakulteta, prof.dr.sc. Dinko Begušić, osvrnuo se na značaj i postignuća Fakulteta, izvijestio da se prošle godine upisalo 2.500 novih studenata te da su tijekom svibnja promovirana 144 nova mlada stručnjaka. Podsjetio je na iznimno kvalitetnu obrazovnu strukturu zaposlenika Fakulteta, od kojih su čak njih 70 doktori znanosti, po čemu je ova institucija najveća u vrlo širokoj okolici.

- *Važan dio ovog Fakulteta su i svi oni koji su ga završili i koji svojim djelovanjem predstavljaju kontinuitet i svrhu njegova postojanja*, rekao je dekan D.Begušić. To je potkrijepio podatkom o pet tisuća stručnjaka u područjima tehničkih znanosti u 47 godina postojanja Fakulteta. Također je izvijestio o novim predavaonicama i laboratorijima (46), koji će se dobiti izgradnjom nove zgrade te u ovoj prigodi zamolio za pomoć nazočnih predstavnika gospodarskih tvrtki za njihov opremanje.

Okupljene je pozdravio i Ante Sanader, župan Splitsko-dalmatinske županije i bivši student ovog Fakulteta i čestitao svima koji su potaknuli zamisao o osnivanju UBS-a na čelu s I. Vrcom, koja – kako je rekao – drži na okupu sve bivše studente.

Nakon službenog dijela redovne Godišnje skupštine, sudionici su razgledali novoizgrađeno krilo Fakulteta, koji ostavlja tako jasne tragove u svojim studentima i kojoj možemo zahvaliti što je odgojila vrijedan dio naših, HEP-ovih stručnjaka.



Radno predsjedništvo Skupštine: predsjednica Udruge mr.sc.D.Mudnić, tajnik mr.sc. J.Bonačić i dopredsjednik dekan FESB-a prof.dr.sc. D.Begušić

Dodijeljene nagrade za korporativnu filantropiju udruge Donacije.info

Poticaj sustavnom doniranju

Zagrebačka banka nagrađena je za najbolju pojedinačnu korporativnu donaciju u 2006. godini, najboljim programom korporacijskog doniranja u protekloj godini ocijenjen je program tvrtke Holcim, a posebna nagrada za doprinos filantropiji u Hrvatskoj dodijeljena je splitskoj tvrtki Brodomerkur. Time je, na svečanosti dodjele 18. svibnja o.g. u Zagrebu, završen projekt "Nagrada za korporativnu filantropiju" udruge Donacije.info

- *U okviru projekta ove su godine prvi put nagrađene tvrtke koje sustavnim donacijama pomažu udrugama kojima je to najpotrebnije. Želja nam je da ova dodjela bude godišnji događaj, koji će cjelokupnoj javnosti predstaviti društveno odgovorne tvrtke i najuspjelije projekte korporacijskog doniranja u Hrvatskoj* – rekla je tom prigodom Rujana Čimbur Bakić, predsjednica udruge Donacije.info.

Raealizaciju projekta pomogli su Američka agencija za međunarodni razvoj (USAID) u okviru programa koji provodi *Academy for Educational Development* (AED). Nagrade su dodijeljene prema kriterijima, kao što su doprinos društvu, uspješno korištenje doniranih sredstava, inovativnost i održivost. Za Nagradu su se prijavile vodeće tvrtke u Hrvatskoj, a donacija Zagrebačke banke Udruzi Krijesnica te Holcimov program donacija, u kojem je uravnotežen gospodarski rast, društvena odgovornost i skrb o okolišu ocijenjeni su najboljima u protekloj godini. Posebnu nagradu zaslužio je Brodomerkur donacijom Županijskoj ligi protiv raka.

Ericsson Nikola Tesla – «Tvrtka prijatelj obitelji»

Obiteljski život usklađen s poslovnim obvezama

Potpredsjednica Vlade Jadranka Kosor uručila je, u prigodi 15. svibnja – Međunarodnog dana obitelji, nagradu Ministarstva obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti «Tvrtka prijatelj obitelji» tvrtki Ericsson Nikola Tesla, kao trgovačkom društvu s najkvalitetnijim rješenjima u postizanju prijateljskog obiteljskog ozračja među zaposlenicima – roditeljima i njihovim obiteljima u protekloj godini. Tvrtki Ericsson Nikola Tesla nagrada je dodijeljena zbog cjelovitog pristupa, od prilagodivosti radnih uvjeta za zaposlene osobe s invaliditetom, osiguravanja smještaja djece u obližnjem vrtiću, posebice djece s teškoćama u razvoju, dodjele novčanih potpora obiteljima djece s teškoćama u razvoju do stipendiranja djece zaposlenika.

Naime, Ministarstvo obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti ove je godine po prvi put raspisalo Natječaj za dodjelu nagrade «Tvrtka prijatelj obitelji». Dodjelom nagrade, Ministarstvo želi promicati obiteljske vrijednosti i unaprijeđenje uvjeta obiteljskog života, usklađenog s poslovnim obvezama i time pomoći ostvarenju Nacionalne populacijske politike u području promicanja Nacionalnog pokreta brige o djeci u Hrvatskoj. Organizaciju događanja i promociju Međunarodnog dana obitelji potpomogli su Hrvatska gospodarska komora i Hrvatska udruga poslodavaca.

Pripremio: D. Alfrev

Korporativne zaklade na vrhu piramide korporativne odgovornosti

Lucija Kutle

U Hotelu Regent Esplanade u Zagrebu, u organizaciji *Academy for Educational Development* (AED), Američke agencije za međunarodni razvoj (USAID), tjednika Lider i Hrvatske udruge za odnose s javnošću (HUOJ), 8. svibnja o.g. održana je konferencija pod nazivom *Zaklade – neiskorišteni potencijali u Hrvatskoj*. Cilj je, uz informiranje o zakladništvu u Hrvatskoj, o iskustvima europskih zaklada – njihovim prednostima i problemima, bio i poticaj osnivanju korporativnih zaklada u Hrvatskoj.

Zaklade su jedan od najboljih modela za ulaganje u zajednicu jer su, za razliku od jednokratnih donacija koje katkad samo ublažavaju postojeće stanje, oblik ulaganja uz pomoć kojega se sustavno rješavaju društveni problemi. Uz podizanje ugleda korporacije u zajednici i efikasnije ulaganje njenog novca, kroz zakladu se može provoditi višegodišnji strateški program u zajednici u kojoj tvrtka posluje. Tako tvrtka dugoročno ostvaruje rezultate, rješava ključni problem u zajednici i na kraju povećava ugled društveno odgovorne tvrtke. Za razliku od udruge, koja je pravna osoba članova, zaklada je pravna osoba imovine i ta imovina nakon osnivanja zaklade dobiva svoj vlastiti pravni život i njezini je osnivači više ne mogu dogovorno *ugasiti*. Osim toga, zaklade, za razliku od klasičnih udruga, nemaju vlasnika ni članove koji plaćaju članarine, već imaju donatore i korisnike čije se potrebe podmiruju programima zaklada. Najčešći su donatori zaklada u Hrvatskoj pojedinci, tvrtke i država, a pojedine zaklade potpisuju ugovore na nekoliko godina kako bi osigurale novac za dulje razdoblje.

HRVATSKO I ISKUSTVO EUROPSKIH ZAKLADA

Konferenciju je otvorio William Jeffers, direktor misije USAID u Hrvatskoj, koji je naglasio potrebu povećanja broja zaklada u Hrvatskoj. Miodrag Šajatović, glavni urednik Lidera rekao je da društveno odgovorne tvrtke moraju ulagati u društvo kroz zaklade, jer će se na taj način postići dobri rezultati.

– *Ova konferencija je važna jer promovira ideju odgovornosti, ocijenila je u svom pozdravnom obraćanju Dubravka Jusić, predsjednica HUOJ-a. Moderatorica konferencije, Dušanka Figenwald iz Lidera, poručila je:*

– *Za Hrvatsku je vrijeme da se pridruži zapadnom svijetu koji preko zaklada rješava važne probleme kao što su donacije, obrazovanje, zdravstvo... Zaklade, za razliku od institucija, mogu poduzimati rizike, mogu si dopustiti pravo na pogrešku, baviti se osjetljivim pitanjima, nisu pod pritiskom da moraju ostvariti profit. One su fleksibilnije, mogu mijenjati smjer prema potrebi, u kriznim okolnostima brzo reagiraju. Zaklade nisu samo puka pomoć, one pokazuju nove ideje i inovativnost. Ulaze u onaj prostor koji država ne pokriva ili ne pokriva dovoljno – humanitarni, zdravstveni, inovacijski.*

O europskim zakladama govorio je Ekkerhard Winter, poslovni ravnatelj jedne od najvećih njemačkih zaklada, koju je prije tri godine osnovao Telekom operater Deutsche Telekom. On je naglasio da su korporativne zaklade važne u razvoju poslovne etike te da su na vrhu piramide korporativne odgovornosti. O korporativnoj zakladi osnovanoj na talijanskom teritoriju, koja ulaže u

različite projekte na europskom i afričkom kontinentu, govorila je Valentina Cruciani iz zaklade Unidea Unicredit, koja pokušava povećati zapošljavanje mladih ulažući u treninge i profesionalno mentorstvo te poticanje mikro – poduzetništva.

TEK ČETIRI KORPORATIVNE ZAKLADE

Dragan Bagić iz agencije Puls, predstavio je istraživanje o zakladama u poslovnom sektoru i izdvojio činjenicu da u Hrvatskoj tek četiri tvrtke imaju zakladu, a imovina ostalih zaklada je vrlo skromna. Najveći problem zaklada nestalan je priljev novca i premali osnivački kapital, nedovoljan da bi se osigurao smisao zaklade.

Na Konferenciji su predstavljene i dvije korporativne zaklade te jedna humanitarna. Podravkinu zakladu „Zlata Bartl“ predstavili su Josip Nakić-Alfirević, predsjednik Upravnog odbora Zaklade i Matija Hlebar, voditelj njenog Operativnog tima. Reкао je da je *misao vodilja* Zaklade ulaganje u znanje, kao jedino ulaganje koje s vremenom ne gubi na vrijednosti. Iz te je Zaklade do sada čak 57 studenata dobilo stipendije i potpore vrijedne više od pola milijuna kuna.

Zakladu „Ana Rukavina“ predstavio je medicinski direktor zaklade doc.dr. Mirando Mrsić, a zakladu „Adris“, najveću hrvatsku zakladu u osnivanju, predstavio je budući upravitelj dr. sc. Jadranko Crnić. Adris zaklada bi već potkraj ove godine mogla započeti financirati četiri programa iz područja obrazovanja, kulture, socijalne brige i zaštite okoliša preko javnih i otvorenih natječaja, a za to su predvidjeli šest milijuna kuna.

U Hrvatskoj postoji približno 100 registriranih zaklada, a samo su četiri korporativne i one su zapravo najveći donatori. Zaklade se klasificiraju prema glavnom izvoru financiranja, sastavu upravnog odbora i distribuciji sredstava u četiri kategorije: nezavisne, korporativne, zaklade podupirane od strane države i zaklade lokalnih zajednica.

Najviše je zaklada u Hrvatskoj i svijetu nezavisnog tipa, koje većinski ne financiraju jedna tvrtka ili državno tijelo. Takav tip zaklade je „Zaklada biskup Josip Lang“, koju je prije pet godina osnovala Družba Isusova, a pruža potporu starim, nemoćnim i bolesnim osobama.

Druga su kategorija vladine zaklade, u koje se ubrajaju zaklade koje su osnovale gradske ili županijske vlasti ili institucije. Osnovna imovina takvih zaklada dodijeljena je iz proračunskih sredstava, a sredstva se u zakladu uplaćuju godišnje. Tu se ubrajaju: „Zaklada za razvoj civilnog društva“, „Nacionalna zaklada za znanost, visoko školstvo i tehnološki razvoj“ i druge.

Treća kategorija su korporativne zaklade koje su, za razliku od prakse u zapadnim zemljama, još uvijek vrlo malo zastupljene u Hrvatskoj. Riječ je o zakladama koje osniva, donira i vodi jedna tvrtka ili korporacija. Ciljevi korporativne zaklade povezuju se s poslovanjem tvrtke i područjem kojim se ona bavi. U Hrvatskoj djeluju četiri zaklade, a najveća je hrvatska zaklada u osnivanju „Adris“, potom zaklada „Simbex“ istoimene tvrtke, „Zaklada Partner banke“, „Zaklada Maglite“ i Podravkina Zaklada „Zlata Bartl“.

Četvrta je kategorija zaklade lokalnih zajednica. Donatori zaklade su lokalno stanovništvo i lokalni



Prof. Josip Nakić-Alfirević, predsjednik Upravnog odbora zaklade „Zlata Bartl“ i voditelj njenoga Operativnog tima, Matija Hlebar, doc.dr. Mirando Mrsić medicinski direktor zaklade „Ana Rukavina“ i dr. sc. Jadranko Crnić, upravitelj zaklade „Adris“, najveće hrvatske zaklade u osnivanju – predstavili su rad svojih zaklada

gospodarski subjekti, koji svojim donacijama potiču rad škola, udruge i mogu povećati razinu i kvalitetu usluga u zdravstvenim ustanovama ili u zaštiti okoliša.

RESTRIKTIVAN ZAKON O OSNIVANJU ZAKLADA – KRIVAC ZA NJIHOV MALI BROJ

Premda ni u europskim zemljama djelovanje zaklada nije bez problema, u Hrvatskoj se kao glavni problem – *krivac* za mali broj zaklada izdvaja restriktivan zakon o njihovom osnivanju i nepostojanje programa poticanja njihovog razvoja. Uz to, proces registracije zaklada nepotrebno je dug i kompliciran. Također, u Hrvatskoj još uvijek ne postoji porezna olakšica za građane i tvrtke koje daju novac u zaklade. Od internih problema zaklada, najčešći je nedostatak sredstava za zapošljavanje profesionalaca, što dovodi do prevelike ovisnosti o volonterskom radu članova. Katkad zaklada ne može skupiti dovoljno volontera za obavljanje određenih poslova, a katkad volonterima nedostaje i specifično stručno znanje koje bi znatno olakšalo rad zaklade. Međutim, najveći problem je financijska nestabilnost, premda je glavna zamisao da zaklada raspolaže određenom imovinom, koja joj osigurava stalne financijske izvore za rad. Posljedica nedostatka stabilnih izvora financiranja upravo je nemogućnost da zaklada organizira i provede veće projekte. Stabilnije izvore financiranja imaju zaklade kojima su osnivači tvrtke i osnivačkim su se dokumentima obvezale na redovito odvajanje dodatnih sredstava za rad zaklade, kao što je to slučaj sa zakladom „Adris“. Ta će Zaklada, naime, za provođenje programa dobivati jedan posto dobiti iz poslovanja Adris grupe, uz osigurani početni kapital od 10 milijuna kuna.

Na ovoj su se Konferenciji mogle čuti korisne informacije i iskustva tvrtki, koje imaju registrirane zaklade, a takva stručna iskustva dragocjena su i za percepciju o osnivanju tog – neiskorištenog potencijala u Hrvatskoj u dobrotvorne i općekorisne svrhe.

Prof.dr.sc. Dragan Poljak, redoviti profesor na splitskom FESB-u

Smanjimo uporabu mobitela!

Pripremila: Marica Žanetić Malenica

Prof. dr.sc. DRAGAN POLJAK, redoviti profesor na splitskom FESB-u i *Adjunct Professor* na *Wessex Institute of Technology (WIT)* u Southamptonu (V. Britanija), znanstvenik je, istraživač i predavač međunarodnog ugleda s iznimnim referencama. Zajedno s ravnateljem *WIT*-a, koordinator je međunarodnog poslijediplomskog studija: *International Master on Environmental Electromagnetic Compatibility* kojeg kombinirano izvode *WIT* i *FESB*. Supredsjedatelj je na nekoliko međunarodnih konferencija, član uredništva časopisa i urednik jedne edicije knjiga pri izdavačkoj kući *WIT Press*. Prof. dr. sc. D. Poljak je i predsjednik tehničkog odbora: *Elektromagnetska polja u ljudskom okolišu pri Hrvatskom zavodu za norme (HZN)* te ocjenitelj-ekspert pri *Hrvatskoj akreditacijskoj agenciji (HAA)*. Tijekom svog sedamnaestogodišnjeg znanstveno-istraživačkog rada, objavio je sedam knjiga, približno 200 znanstvenih radova u međunarodnim časopisima i na međunarodnim skupovima te približno 100 stručnih radova i studija. Osim znanstvenih i stručnih publikacija u stručnim časopisima, objavljuje i radove iz povijesti elektrotehnike. U svojstvu voditelja ili istraživača sudjelovao je na nekoliko domaćih i međunarodnih projekata. Njegova uža specijalnost obuhvaća primjenu teorije elektromagnetskih polja na području antena i elektromagnetske kompatibilnosti, a vezana je za primjenu suvremenih numeričkih metoda i implementaciju na računalu. Godine 2004. dobio je državnu nagradu za iznimno postignuće u području tehničkih znanosti te nagradu za znanstveni rad splitskog FESB-a.

Povod ovom razgovoru je njegova šesta knjiga – znanstvena monografija *Izloženost ljudi neionizacijskom zračenju*, koja je – kao jedina na hrvatskom jeziku –, izašla iz tiska krajem 2006. godine i o kojoj smo pisali u jednom od prošlih brojeva našeg HEP Vjesnika.



HEP Vjesnik: Od sedam do sada objavljenih knjiga ova je prva i, za sada, jedina pisana na hrvatskom jeziku (ostalih šest tiskane su na engleskom). Čime je motivirana Vaša odluka da se hrvatskoj znanstvenoj i stručnoj javnosti obratite na našem jeziku?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: Više je razloga za pisanje knjige na našem jeziku. Jedan od njih je svakako pronalaženje *zajedničkog jezika*, na obostrano zadovoljstvo, s izdavačkom kućom *KIGEN*, posebno s direktorom Nenadom Lihtarom.

Drugi razlog je relativna nedostupnost moje knjige: *Human Exposure to Electromagnetic Fields (WIT Press, Southampton-Boston, 2003.)* mojim studentima dodiplomskog i poslijediplomskog studija.

Konačno, u odnosu na knjigu objavljenu u V. Britaniji prije četiri godine, veliki broj stručnih radova za hrvatsko gospodarstvo na području izloženosti zračenju, koje sam izradio s mojim suradnicima na *FESB*-u, stvorio je značajnu količinu potpuno novog materijala vezanog za izvore elektromagnetskog zračenja u našoj zemlji. Nekako mi je izgledalo logično da iskustvo međunarodnog znanstvenog i domaćeg stručnog rada onda pretočim u knjigu na hrvatskom jeziku.

HEP Vjesnik: Što Vas je ponukalo da se počnete baviti teorijom elektromagnetskih polja, posebice interakcijom elektromagnetskog zračenja s ljudskim tijelom, budući da to baš i nije omiljeno područje, kako za znanstvenike i studente, tako i za stručnjake u praksi?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: Za jedan broj znanstvenika je baš to omiljeno područje, posebno za one koji naginju matematičkoj fizici i nekakvom graničnom području primijenjene fizike i teorijske elektrotehnike. Što se, pak, tiče interakcije elektromagnetskih polja s ljudskim tijelom, ta problematika spada u granu tzv. bioelektromagnetizma, za koju je karakteristično da se skoro isključivo (iz razumljivih razloga nemogućnosti eksperimentiranja na ljudima) oslanja na teorijske i računalne modele, umjesto na mjerenja. S druge strane, modeliranje ljudskog tijela predstavlja zahtjevan problem u bioelektromagnetizmu pa pogoduje razvijanju brojnih numeričkih metoda i postupaka, koje su primjenjive i na druga područja elektrotehnike. Jednako tako, istraživači koji su dugi niz godina razvijali metode proračuna za potpuno druge primjene, mogu te metode primijeniti i u području interakcije elektromagnetskih polja s ljudskim organizmom. Primjerice, proračun daljinskog polja antene u svrhu određivanja dijagrama zračenja, predstavlja polazište u interakciji elektromagnetskog vala i ljudskog tijela. Osobno, u područje bioelektromagnetizma *zapotio* sam se prije točno deset godina, iz čiste radoznalosti koliko su moje metode proračuna polja primjenjive i na tom području.

HEP Vjesnik: Kako je riječ o vrlo kompliciranom znanstvenom području, koji Vam dio

posla zadaje više muke: mjerenja i proračuni ili, pak, komunikacija s ljudima koji, ne znajući puno o tomu, najčešće bezrazložno paničare?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: U svakom slučaju ovo drugo... Proračune i mjerenja osmišljavate i kontrolirate u *vlastitom aranžmanu*, dok je borba s predrasudama i pogrešnom percepcijom problema nešto na što baš i ne možete previše utjecati.

HEP Vjesnik: Poznato je da ljudi više zaziru od, primjerice, antena baznih postaja koje se vide i, popraćene našom maštom, djeluju zastrašujuće, nego od zračenja antena mobitela od kojih se više ne razdvajamo. Objasnite nam razliku između ova dva izvora zračenja?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: Riječ je o sasvim bliskom frekvencijskom području pa su, načelno, i mogući biološki efekti jednaki, a svode se na zagrijavanje tkiva. Osnovna razlika je u činjenici što se kod zračenja mobilnog telefona čovjek nalazi u bliskom polju, a kod zračenja bazne stanice, u pravilu, u daljinskom polju.

Nadalje, pošto polje opada s udaljenošću, polje inducirano u čovjeku, uslijed izloženosti zračenju mobilnog telefona, je puno većeg iznosa od onoga uslijed izloženosti antenskom sustavu bazne stanice. Znači, premda je snaga mobitela reda wata, a bazne stanice reda stotina wata pa i više, polje inducirano u glavi čovjeka, uslijed zračenja mobilnog telefona, može biti i do nekoliko tisuća puta većeg iznosa. Iz iskustva, međutim, znam da ljudi teško prihvaćaju tu činjenicu.

HEP Vjesnik: Osim mobilne telefonije i cijelog bežičnog sustava s njom povezanog, koji su još izvori neionizirajućeg zračenja o kojima treba voditi računa i koji su znanstveno i stručno obilježeni kao mogući izvori problema? Po čemu se takva zračenja razlikuju od ionizirajućih?

Prof. dr.sc. Dragan Poljak: U svakom slučaju, ti izvori su ono što nas okružuje u svojstvu energetskog sustava (dalekovodi, transformatorske stanice), a u nekim okolnostima i radarski sustavi te ostali, manje česti, izvori zračenja.

Ionizirajuća zračenja, pak, su ona na vrlo visokim frekvencijama (primjerice, UV zrake), koja imaju dovoljnu energiju za razbijanje strukture atoma. Sam naziv ukazuje da neionizirajuća zračenja nisu vezana za takve fenomene.

HEP Vjesnik: Što je to elektrosmog koji spominjete u svojoj knjizi?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: *Elektrosmog* je generički naziv za zagađenja nastala zbog postojanja elektromagnetskog polja u okolišu uslijed umjetnih izvora zračenja. Činjenica je da je čovjek prve polovice 19. stoljeća najčešće bio izložen elektromagnetskom

Prvi put ugrađen suhi transformator u TS 10/0,4 kV FESB

Mala velika trafostanica

Trafostanica 10/0,4 kV FESB je najbolji primjer kako i mali objekti mogu privući našu pozornost. Razloga je za to nekoliko. Ponajprije, zbog njene lokacije. Ugrađena je, naime, u zidove splitskog, sada već starog Fakulteta elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje, ustanove koja već desetljećima odgaja najkvalitetniji kadar lokalnog (a i šire) HEP-a. Drugi razlog zbog kojeg smo je obišli je završetak radova na ugradnji njene nove opreme, kojom će joj se snaga povećati na 2 x 1.000 kVA, tako da će obnovljena trafostanica udovoljavati potrebama novoizgrađenog susjednog krila spomenutog Fakulteta. A, treći i najvažniji jest činjenica da se takva oprema, točnije suhi transformatori, po prvi put ugrađuje u neki elektroenergetski objekt na velikom području Elektrodalmacije Split.

Uz postrojenje smo zatekli zaposlenike iz Odjela građenja Službe za izgradnju i to elektromontere Andreja Marića, Boška Baščevana, Dražena Lelasa, njihovog grupovođu Vinka Bralića, poslovođu Ivana Plazonića, voditelja posla Mladena Pulišelića i nadzornog inženjera Mirka Ramljaka, a svi su oni rekli da je riječ o potpuno domaćem, Končarovom ekološkom bezuljnom proizvodu, koji u cijelosti udovoljava propisima što ih nalažu pravilnici zaštite od požara. Također su napomenuli da su u obnovljenu TS FESB još ugradili dvije ploče niskog napona i visokonaponski sklopni VDA blok.

Od rukovoditelja Službe investicija Lucijana Katića, pod čijim se budnim okom provode svi radovi unutar i izvan sjedišta tvrtke, saznali smo da je ova mala, obnovljena trafostanica svojevrsno energetska izvorište budućeg kampusa koji je već započeo nicati na ovoj lokaciji i da će za godinu, dvije u njenom okolišu biti izgrađeno još pet, šest novih. Pa, tko može reći da male trafostanice ne mogu postati velike.

Veročka Garber



Vinko Bralić, Mladen Pulišelić i Mirko Ramljak završavaju posao na TS FESB



Elektromonteri Andrej Marić, Boško Baščevan i Dražen Lelas ugradili su sve što je trafostanici trebalo

zračenju prirodnih izvora (Sunčevo zračenje, munje...). To se dramatično mijenja u drugoj polovici 20. stoljeća.

HEP Vjesnik: U dijelu knjige nazvanom Analiza izvora elektromagnetskih polja obrađeni su dalekovodi i transformatorske stanice kao izvori elektromagnetskih polja niskih frekvencija. Jeste li s rezultatima tih mjerenja upoznali i stručnjake u HEP-u i surađujete li uopće s HEP-om?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: Odgovor na oba pitanja je potvrđan. Naime, suradnja s HEP-om je više nego zadovoljavajuća u više aspekata. Što se tiče stručne suradnje, moja grupa sudjelovala je u proračunu polja transformatorskih stanica, a osobito bih izdvojio znanstvenu suradnju u okviru međunarodnog poslijediplomskog studija *Elektromagnetska kompatibilnost okoliša*. Moj dragi prijatelj, a vaš kolega *hepovac*, mr.sc. Saša Kraljević, povijesno je važan jer je prvi magistrirao u Velikoj Britaniji s temom o proračunu magnetskog polja dalekovoda. Svoje istraživanje na ovom području prođubit će i na doktorskom studiju. Trenutačno je u završnoj fazi i drugi *britanski magisterij*, a tiče se mjerenja magnetskog polja transformatorske stanice.

HEP Vjesnik: Kakva su stanovišta naše važeće legislative, kao i one međunarodne, s obzirom na mjere zaštite od neionizirajućih zračenja?

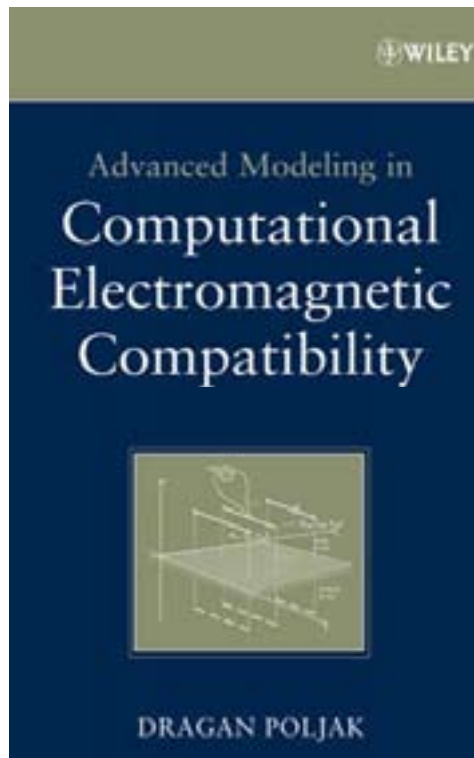
Prof.dr.sc. Dragan Poljak: Postoje prihvaćene granice izloženosti, koje propisuje domaća i međunarodna legislativa, kao i pravilnici te norme, koje propisuju računске i mjerne procedure za testiranje izvora zračenja, u smislu zadovoljavanja navedenih granica.

HEP Vjesnik: Koje štetne posljedice za naše zdravlje može izazvati blizina elektromagnetskih polja?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: Dva su poznata i službeno priznata efekta: neuro-mišićne stimulacije na niskim frekvencijama i zagrijavanje tkiva na visokim frekvencijama. Na temelju tih bioloških efekata, formirane su međunarodne i domaće mjere zaštite u vidu graničnih vrijednosti parametara elektromagnetskog polja.

HEP Vjesnik: Što biste preporučili običnim ljudima – od čega i kako da se čuvaju danas i ubuduće s obzirom na činjenicu da živimo u okolišu koji je sve napućeniji elektromagnetnim poljima?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: U skladu s dosadašnjim spoznajama, rekao bih da je mobilni telefon uređaj uslijed kojeg čovjek može apsorbirati najveću količinu elektromagnetske energije. Prema mom mišljenju, jedina istinska zaštita je smanjenje vremena izloženosti takvom izvoru zračenja.



Posljednju knjigu objavljenu u prestižnoj izdavačkoj kući John Wiley and Sons, pod naslovom *Advanced Modeling in Computational Electromagnetic Compatibility*, prof. dr.sc. Dragan Poljak smatra najvećim dosadašnjim uspjehom

HEP Vjesnik: Vaša posljednja objavljena knjiga, sedma po redu, povratak je engleskom jeziku.

Prof. dr.sc. Dragan Poljak: Točno. U ožujku ove godine, u prestižnoj izdavačkoj kući John Wiley and Sons, objavljena mi je knjiga pod naslovom *Advanced Modeling in Computational Electromagnetic Compatibility*, što smatram svojim najvećim dosadašnjim uspjehom.

HEP Vjesnik: Na čemu sada radite?

Prof.dr.sc. Dragan Poljak: Nekoliko je različitih frontova. U okviru rada na međunarodnom projektu *ECONET*, kojeg financira *Francuska zaklada za znanost*, surađujem s grupom za elektromagnetsku kompatibilnost pri *Blaise Pascal University*, Clermont-Ferrand, na analizi prijenosnih linija, kabela i uzemljenja metodom prijenosnih linija i modelima antena. Suradnju vezanu za metode proračuna antenskih sustava imam i s još nekim timovima u Švicarskoj i Nizozemskoj, uz već tradicionalnu suradnju s Velikom Britanijom (*IWT*). Što se, pak, tiče nastavka istraživačkog rada na području izloženosti ljudi elektromagnetskim poljima, trenutačna istraživanja vezana za realistične modele čovjeka odnose se na: porast temperature u oku uslijed zračenja mobilnog telefona, utjecaj elektrostatskog polja monitora na glavu čovjeka, utjecaj niskih frekvencija na čitavo tijelo, što su magistarske i doktorske teze mojih mladih kolega.

TS Drniš čeka 110 kV priključak

Lakše podići stupove nego ishoditi dozvole

Kada je u srpnju prošle godine kolega Mladen Jelić, rukovoditelj Odjela izgradnje Split, Sektora za izgradnju i investicije HEP Operatora prijenosnog sustava, najavio puštanje u pogon 110 kV dijela s transformacijom 110/35 kV i 110/20(10) kV nove prijenosno-distribucijske TS 110/35/20(10) kV Drniš do kraja 2006. godine, onako ozbiljan i odgovoran kakav već jest, vjerojatno ni slutio nije da je to bila tek *šala mala*.

S obzirom na to da su još u listopadu 2005. započeli građevinski, a u srpnju 2006. godine i elektro-montažni radovi na izgradnji TS Drniš, i to njenog visokonaponskog 110 kV dijela, ovakvo predviđanje roka puštanja pod napon bilo je planirano i realno. Međutim, da bi se ono i ostvarilo nedostajao je još jedan, kako se ono kaže – *sitan, ali jako važan detalj*. Trebalo je još samo izgraditi dvostruki uvod DV 110 kV, duljine od približno osam kilometara, koji bi je spojio na već postojeću trasu DV 110 kV Bilice – Knin. I tu započinje *noćna mora* naših kolega iz Odjela izgradnje. Krenuli su na mjesecima dug put ishođenja građevinske dozvole s neizvjesnim ishodom, barem što se vremena tiče.

Uvertira u njeno dobivanje započela je zahtjevom za odluku o ustanovljenju prava služnosti na državnom zemljištu iz ožujku 2005. godine, što je davalo nadu

da će zacrtani rok biti poštovan i u onom najtežem, *papirnatom* dijelu investicije. Međutim, od tog prvog zahtjeva pa do odluke za osnivanje prava služnosti, koju izdaje Središnji državni ured za upravljanje imovinom, prošla su – vjerovali ili ne – dva ljeta i dvije zime. A onda je stiglo proljeće 2007. i s njim, u ožujku, i željno očekivani *papir*. Nakon dvogodišnjeg *zimskog sna*, sve je krenulo nekako lakše i brže. Krajem travnja potpisan je ugovor s Ministarstvom poljoprivrede i šumarstva za pravo služnosti, temeljem kojeg je, u svibnju o.g., konačno od Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, stigla i dugo očekivana građevinska dozvola.

Radovi na iskopu temeljnih jama za stupove priključnog dalekovoda, koji će TS Drniš spojiti s elektroenergetskim sustavom, započeli su odmah nakon dobivanja ove dozvole. Kako je izvođač radova tvrtka Dalekovod već ranije isporučila svu potrebnu opremu za ovu dionicu, očekuje se da će radovi biti završeni do kraja ljeta te da će novi objekt u pogon biti pušten u rujnu. Nadamo se da će kolega M. Jelić ovoga puta *održati* zadanu riječ, uz našu potpunu medijsku i moralnu potporu.

Marica Žanetić Malenica



TS Drniš – na čekanju



Radovi na iskopu temeljnih jama za stupove priključnog dalekovoda, koji će TS Drniš spojiti s elektroenergetskim sustavom, započeli su odmah nakon dobivanja građevne dozvole

2. kongres hrvatskih znanstvenika u Splitu



Cilj – privući pozornost javnosti

Budućnost će donijeti sada još potpuno neprihvaćene i neshvaćene kriterije – sigurnost opskrbe, zaštitu života i prirode i to prioritarno spram profita

Na 2. kongresu hrvatskih znanstvenika održanom u Splitu od 7. do 9. svibnja ove godine, direktor Elektroslovanije Osijek, HEP Operatora distribucijskog sustava, dr.sc. Damir Pečvarac i prof.dr.sc. Vladimir Mikuličić s FER-a, Sveučilišta u Zagrebu, postavili su poster – Sigurnost opskrbe energijom. Cilj je bio privući pozornost javnosti o toj temi.

Prigodom prezentacije o posteru, naglašeno je da je sigurna i pouzdana opskrba energijom u dostatnim količinama važna za razvoj društva, održivi razvoj i proizvodnju dobara. Nagli porast potrošnje energije, u nastojanjima ostvarenja što većeg profita, uzrokovao je intenzivno iskorištavanje jeftinijih oblika energije – onih neobnovljivih – te naglo iscrpljivanje zaliha. Takav način eksploatacije energije uzrokom je i gospodarske i regionalne eksploatacije povezane i sa socijalnim problemima.

Promatrajući samo tehničke metode za stvaranje sigurne opskrbe, one su danas poznate i primjenjive. Uvođenjem dodatnih kriterija, odnosno ulaganja u sigurnosne mjere i profita, dolazi do smanjenja razine sigurnosti energetskeg sustava.

Problemi sigurne opskrbe očituju se u neraspodjivosti energije kao uzroka šteta, opasnosti za ljude, živa bića i prirodu, smišljeno smanjenje sigurnosti diverzijama, razaranjem pa i ratom. Neprimjereni nadzor i neodržavanje energetskeg sustava u osiromašenim zemljama, veliki su uzrok smanjenoj sigurnosti energetskeg sustava.

Problemom povećanja sigurnosti opskrbe energijom, uspojenjem iscrpljivanja (izrabljivanja) neobnovljivih zaliha energije nadomjesnim i obnovljivim izvorima energije, istraživačka znanost već se danas intenzivno bavi. Budućnost će donijeti, sada još potpuno neprihvaćene i neshvaćene kriterije; sigurnost opskrbe, zaštitu života i prirode i to prioritarno spram profita, naglasili su voditelji prezentacije.

D.K.

Kabel nad kanjonom

Kabel će dalje svojim putem prema Poslovnoj zoni Kostanje, a svoj životni vijek provest će na jednom od najzanimljivijih vidikovaca najznačajnije hrvatske prometnice

Sredinom svibnja o.g., točnije petnaestog i točno u podne, zaposlenici Odjela gradnja Službe izgradnje Elektrodalmacije Split položili su 20 kV kabel kroz novoizgrađeni most na Cetini. Premda je taj most dug samo stotinjak metara, naši su ljudi ovim potezom riješili najzahtjevniji dio ove osam kilometara duge kableske trase. Naime, za potrebe omiškog Pogona i Grada Omiša, zajedničkim je ulaganjem započelo kabliranje između TS 35/10 kV Kraljevac i buduće Poslovne zone Kostanje. Jedni i drugi uočili su da je pravi trenutak kako bi se iskoristio zajednički kanal, u koji tvrtka Dalekovid polaže svoje kabele za napajanje trafostanica duž trase nove Autoceste prema Šestanovcu. To je i najkraći put za Poslovnu zonu, koja je već započela *nicati* samo petnaestak minuta udaljena od grada Omiša.

Tu su se nad 90 metara visokim cetinskim kanjonom zatekli voditelj posla Vinko Fistanić, nadzorni inženjer Neven Favro, poslovoda Joko Vojković, elektromonteri Nikola Franetović, Jozo Čizmić, Jurica Bilan, Petar Blažević, Antonio Nadilo, Slaven Padovan i Romeo Danolić te vozači Mate Žurić, Joško Miletić i Stipe Matijaš, kako bi spojili dva ranije položena kableska kraka. Jer, kabel je prethodno stigao s jedne i druge strane mosta i trebalo je samo kroz cijevi položene u tijelo mosta, točnije u njegov nogostup, provući dio kabela koji će ove krajeve spojnicama svezati. Pratili smo njihov posao pozorno, ali negdje sa sredine ovog veličanstvenog zdanja, na sigurnoj *akrofobičnoj* udaljenosti od ograde i ruba, s kojega se pruža pogled na zastrašujući riječni usjek.

Posao je završen u jednom danu. Kabel će sada dalje svojim putem prema Poslovnoj zoni Kostanje. A, mi smo s puno zadovoljstva svjedočili još jednom predivnom *mjestu rođenja* naših elektroenergetskih objekata. Jer, ovaj će kabel svoj životni vijek provesti na jednom od najzanimljivijih vidikovaca najznačajnije hrvatske prometnice.

Veročka Garber



Pogled s mosta na kanjon Cetine



Kabel je trebalo nauljiti kako bi lakše skliznuo kroz cijev



Radovi na mostu - u lijevom uglu je mehanizacija Elektrodalmacije



Kabel je točno u podne prešao most i izašao na drugu stranu



Helikopterski prijenos teške elektroenergetske opreme do morem i kopnom nepristupačnih terena Elektroprimorja Rijeka

Više od 40 tona različite opreme na 20 dislociranih pozicija

Ivica Tomić

Prijenos tereta helikopterom, ne samo da je bilo jedino moguće rješenje, nego i najbrža, najjeftinija i najisplativija varijanta prijenosa transformatora te druge opreme nužne za rekonstrukciju trafostanice na otočiću Male Srakane te materijala za obnovu temelja stupnih mjesta na 35 kV DV Cres-Hrasta na otoku Cresu



Helikopter je spreman za jedno od polijetanja

Zaposlenici Elektroprimorja Rijeka, u suradnji s Ministarstvom obrane Republike Hrvatske, uspješno su osmislili i, uz pomoć helikoptera Mi8-MTV1, proveli akciju prijenosa transformatora te druge opreme nužne za rekonstrukciju trafostanice na otočiću Male Srakane te materijala za obnovu temelja stupnih mjesta na 35 kV DV Cres-Hrasta na otoku Cresu.

Zbog nepristupačne obale otoka Male Srakane, opremu nije bilo moguće dovesti i iskrcati uobičajenim morskim putem pa se zbog toga posao morao obaviti iz zraka. Zamisao o uporabi helikoptera pokazala se optimalnim rješenjem za prijenos tereta i zbog mnoštva malih privatnih posjeda, preko kojih vlasnici ne dopuštaju prolazak mehanizaciji do, inače, teško pristupačnih stupnih mjesta 35 kV dalekovoda Cres – Hrasta.

Za potrebe transporta tereta, konstruirana je i izrađena višenamjenska transportna košara, nosivosti tri tone i faktora sigurnosti 4. Bitno je naglasiti da su košaru u cijelosti osmislili, proračunali i konstruirali inženjeri Elektroprimorja Valter Marinac i Arsen Jurasčić, a izradili također zaposlenici Elektroprimorja u vlastitoj bravariji. Košara ima trajnu uporabnu vrijednost pa će i u budućnosti služiti za prijenos tereta na male, udaljene i teško pristupačne otoke Silbu, Susak, Unije, Ilovik, Male i Velike Srakane i Goli otok, ali i na sve druge pozicije elektroenergetskih postrojenja, gdje se iz bilo koji razloga ne može pristupiti uobičajenim morskim ili kopnenim putem.

AKCIJA PROVEDENA BESPRIJEKORNO

Posadu helikoptera u vlasništvu MORH-a činili su zapovjednik, četiri pilota te šest operativaca, od kojih su četvorica bila na terenu, a dva na helio-vitlu. Akcija je, zahvaljujući dobrom planiranju, provedena besprijekorno, kaže organizator cjelokupnog posla, Valter Marinac.

- *S obzirom na to da do sada nismo imali iskustava u ovakvoj vrsti posla, na prvom nam je mjestu bila sigurnost i zdravlje ljudi, kako bi se mogućnost nezgode ili*

ozljede svela na minimum. Nadalje, iznimno je bilo važno optimiziranje vremena leta helikoptera, jer letovi nisu jeftini, a izgubljeno vrijeme zbog pogreške naručitelja, skupo se plaća. Dobro organizacijom i podjelom posla, uspjeli smo bez i najmanje ozljede na radu, više od 40 tona različitog tereta razvesti na 20 dislociranih pozicija, što uključuje dva doleta i odleta na otok Male Srakane te odlete na 19 stupnih mjesta na DV 35 kV Cres-Hrasta. Sve to učinjeno je za manje od sedam radnih sati helikoptera pa je računica na kraju pokazala da je prijenos tereta helikopterom bio, ne samo najbrža, nego i najjeftinija i najisplativija varijanta. Moram spomenuti da je posada helikoptera visoko profesionalna, motivirana i obučena te da je komunikacija i suradnja između posade i zaposlenika Elektroprimorja bila izvrsna. Pohvalio bih naše montere, koji su iznimno brzo savladali specifičnu vještinu prihvata i othvata tereta na brz i siguran način. Nakon ove naše akcije, uvjeren sam da nabava vlastitog helikoptera za HEP d.d. više nije nikakvo pomodarstvo, već neodgodiva potreba, poručio je V. Marinac.

Nakon helikopterskoga pothvata, o tomu nam je Arsen Jurasčić, koji je rukovodio zahvatom na Malim Srakanama, rekao:

- *Trafostanica 10/0,4 kV Srakane male na otočiću Malim Srakanama je čvrsto mjesto u napajanju otoka Vele Srakane i Unije na jednoj strani, te Suska na drugoj. Zbog iznimno teških mikrolokacijskih uvjeta (posolica, bura...) koji napadaju taj otočić, trafostanica i pripadajuća oprema su bile u lošem stanju. Zbog sigurnosti i lakšeg upravljanja sustavom, započeta je rekonstrukcija trafostanice tako da bude daljnji upravljiva te da zadovolji zahtjeve buduće petlje koja će se zatvoriti budućim kabelom Lošinj - Susak. Nakon što je oprema dopremljena helikopterom, radove izmjene transformatora, SN bloka i NN bloka te pripreme za prihvata daljnjskog upravljanja izveli su zaposlenici Službe za održavanje odjela trafostanica iz Rijeke i Pogona Cres-Lošinj.*



Rukovoditelj cjelokupne akcije Valter Marinac: HEP-u će u budućnosti trebati vlastiti helikopter



Ekipa koja je uspješno obavila posao na Srakanama (s lijeva na desno stoje): Draško Tomčić, Miodrag Reguat, Rino Anelić, Marijan Dokozić, Robert Zuljević, Arsen Jurasčić i Dorijan Vlačić; (čuče): Ivica Kaurin, Nenad Mance i Ivica Šaban



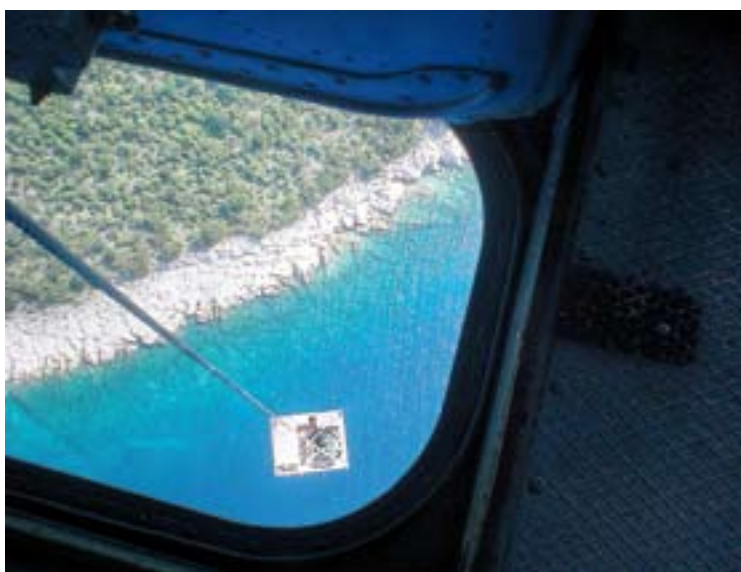
Preuzimanje tereta



Oprema je u košari i može *poletjeti*



Član posade helikoptera iz unutrašnjosti nadgleda prihvat tereta



Pogled iz helikoptera, oprema sigurno *leti*



Oprema je stigla na odredište – radovi mogu započeti



Oni su osmislili, projektirali i izradili višenamjensku transportnu košaru za prijenos tereta helikopterom – Valter Marinac, Miljenko Crković, Robert Baričević, Nikola Rožić i Arsen Jurašić a na fotografiji nije Vladimir Valjan koji je rukovodio gradnjom košare...



...a snimili smo ga dok je gradnja košare bila u tijeku (prvi s lijeva)

Nova razglednica TE-TO

Potkraj svibnja, upravo najtoplijeg ovogodišnjeg dana, obišli smo gradilište novog Bloka L u TE-TO Zagreb. Od Zlatka Radojevića, rukovoditelja Službe za održavanje Pogona TE-TO i člana Tima za izgradnju bloka L u TE-TO Sektora za termoelektrane i TE-TO, saznali smo o trenutačnim radovima, izvođačima, rokovima i ...problemima.

Trenutačno se izvode građevni radovi na elektropostrojenju i izradi turbinskog stola za parnu turbinu – izrađuju se temelji za novi dio postrojenja, s tim da su u tijeku i strojarski radovi na montaži parogeneratorskog. Od izvođača radova, spomenimo da Đuro Đaković TEP sa svojim podizvođačima radi na parogeneratoru, nositelj i izvođač elektro-radova je Siemens d.d., a na gradilištu su stalno

prisutni i projektanti iz Elektroprojekta Zagreb. Što se tiče opreme, njezina je proizvodnja u tijeku kod isporučitelja, a najveći od njih su Končar, Škoda, Siemens i General Electric.

Glede rokova, Z. Radojević je naglasio da se očekuje da će probni pogon novog bloka započeti prije ogrjevne sezone 2008./2009. godine. Budući da je riječ o gradnji novog postrojenja u prostoru starog (na mjestu starog Bloka A), što znači da je trebalo izmjestiti i brojne instalacije, odnosno uz postojeći Blok K koji je u pogonu, kada prašina s gradilišta često začepi njegove filtre, gradnja se provodi uz dodatne probleme. Nadalje, otežana je i komunikacija teške opreme kroz pogon i njezino skladištenje. Od opreme, uskoro stiže i plinska

turbina s pripadajućom opremom.

Prošetali smo gradilištem i *okom kamere* uhvatili sve zanimljivosti. Radi snimanja postolja energetskih transformatora iz *ptičje perspektive*, morali smo – i to pješice – *potegnuti* do užarenog krova stare hale, koja je izgrađena početkom šezdesetih godina prošlog stoljeća.

Podsjetimo da je kombi kogeneracijski Blok L u TE-TO Zagreb, 100 MW električne i 80 MW toplinske snage, susptitucija za staro postrojenje od 32 MW izgrađeno 1962. godine. Njegova planirana godišnja proizvodnja je 750 GWh električne i 250 GWh toplinske energije.

Dragica Jurajević



Postolje energetskih transformatora i ostale visokonaponske opreme – iz *ptičje perspektive*



Betonsko postolje za parnu turbinu i generator spremno je za prihvat opreme



S užarenog krova snimili smo izbliza i postojeće dimnjake TE-TO, uz koje će uskoro *osvanuti* još jedan ...



...čiji su dijelovi već stigli i, za sada, se nalaze na tlu



Zgrada parogeneratora i njegovog cijevnog sustava - ispred nje će biti postavljena plinska turbina, koja s pripadajućom opremom uskoro stiže, a potom će se za njih izgraditi i zgrada



Zlatko Radojević, rukovoditelj Službe za održavanje i član Tima za izgradnju Bloka L ispred plinske stanice





Lešće se ne šali



Moćni stroj kabel-kran nosivosti devet tona preuzimat će beton i raznositi na točno utvrđena mjesta ugradnje na brani - sve dok se ne ugradi 90 tisuća prostornih metara betona

U tijeku iskop 100 tisuća prostornih metara kamena građevne jame

Nakon kratke i ugodne vožnje autocestom Zagreb-Karlovac i nedugo nakon skretanja za Bosiljevo, prepoznatljivi je znak HEP-a, a na putokazu piše „HE Lešće“. Šumoviti krajobraz, na uzvisini stari grad Bosiljevo, uz cestu bazga i crveni makovi. Općina je to Generalski Stol. Prolazimo Tomašiče pa Toplice Lešće s izvorom tople vode, gdje je uživao i austro-ugarski car Franjo Josip. U Skukanima kreće nova cesta, a ovdje je još jedan putokaz za gradilište HE Lešće. Izgradnju nove ceste, u duljini od tri kilometra i magistralnog vodovoda uz nju, izgradio je HEP u okviru pripremnih radova za gradilište naše nove Hidroelektrane. Profitirali su lokalni stanovnici. Gradilište je, inače, donijelo živost ovom kraju, a promućurni poduzetnici brzo su se snašli i iskoristili načelo *ponude i potražnje za stvaranje dodane vrijednosti*.

Put nas dalje vodi kroz Gorince s lijepom crkvom nedaleko nove ceste, koja ju je svojom promijenjenom trasom zaobišla, jer stara je odvajala naravnu cjelinu – crkvu i župni dvor, kojega marljivo uređuje don Željko. Na starom zdanju škole piše „1867.“!

Nailazimo na žičanu ogradu, kojom je ograden uži dio gradilišta HE Lešće na lijevoj obali Dobre. U ovom su podneblju temperature uvijek malo niže nego u, primjerice, Ogulinu. Kako je Dobra do ušća u kanjonu, starosjeditelji kaži - *nešto ide po kanjonu*, a to što *ide* ne pogoduje uzgoju voća i povrća. Raspon u temperaturama je od -20 °C do + 43 °C... ali ova godina nije tipična.

Prvi dojam susreta s gradilištem je – prostranost, bez obzira što je riječ o Hidroelektrani relativno male snage od 42,29 MW. *Razbacani* u cjeline na šest platoa, izvođači pripremaju i organiziraju posao, a približno 100 ljudi ovdje obavlja građevne radove ili - kako se to kaže - zemljane radove, u ovoj fazi pretežito u kamenu. U vrijeme najintenzivnijih elektro i strojarских radova, ovdje se očekuje do 500 ljudi.

Najatraktivniji dio na gradilištu je iskop građevne jame, koja će nakon iskopa volumena od 100 tisuća prostornih metara kamena, biti spremna za betoniranje. Za taj osjetljivi i jedan od poslova iznimne dugoročne vrijednosti priprema se tzv. *kabel-kran*, divovski uređaj nosivosti devet tona. U vrijeme našeg prvog susreta s gradilištem u ovoj fazi radova, 22. svibnja o.g., *gnijezdio* se kod novih *poslodavaca*, a isporučili su ga Austrijanci. S *kabel-kranom* u timu radi potpuno digitalizirana betonara za branu, koja sofisticiranom opremom prilagođenom za proizvodnju masivnih betona bdije nad kvalitetom i zadanim posebnim parametrima betona,



Cijeli potez po širini desne obale kanjona Dobre, odnosno građevne jame – od zagata, koji će početkom rada HE Lešće biti potopljen i neće se rušiti prije potapanja kanjona Dobre

a *kabel-kran* ga preuzima i *raznosi* na točno utvrđena mjesta ugradnje na brani – sve dok se ne ugradi 90 tisuća prostornih metara betona. Za osiguranje vododrživosti pregradnog mjesta, izvest će se injekcijska zavjesa ukupne duljine 1270 metara (lijevi bok 500 m, a desni 770 m). Njenom projektiranju prethodili su opsežni istražni radovi na tzv. probnim injekcijskim poljima kojima je utvrđena struktura i vododrživost podzemlja.

Najdelikatniji posao bio je preusmjerenje rijeke u njen novi tok, kako bi iskop građevne jame (za strojarnicu i branu) ostao na suhom. Gradnja tunela u vrijeme iznimne studeni, prelazak na drugu obalu rijeke obilaznim putem dugim 12 kilometara, jer nije bilo mosta i još puno *sitnica* koje prate gradnju takvog tunela pod zemljom – sve bi se to moglo pripisati *redovnom roku službe* ... eh, da nije bilo rasjeda. No, i za takva iznenađenja ima *lijeka*, rasjed je saniran, a planirani završetak izgradnje HE Lešće je studeni 2009. godine.

Atmosferu s gradilišta najbolje će *ispričati* fotografije, a mi ćemo s čitateljima HEP Vjesnika podijeliti uzbuđenje što svjedočimo stasjanju naše nove hidroelektrane.

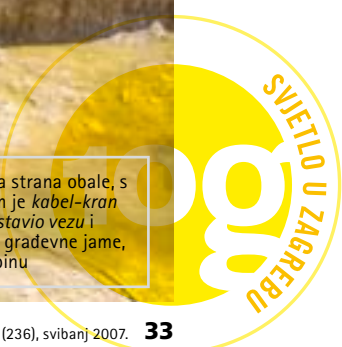
Đurda Sušec



Potpuno digitalizirana betonara za branu sofisticiranom opremom prilagođenom za proizvodnju masivnih betona bdije nad kvalitetom i zadanim posebnim parametrima betona



Druga strana obale, s kojom je *kabel-kran* uspostavio vezu i iskop građevne jame, u dubinu



Nakon *normale* – razvoj

Dragica Jurajević

Posljednjih pet godina Karlovčani su se vratili u *normalu*, ali će se tek nakon što iduće godine potpuno saniraju i obnove u ratu uništena postrojenja, moći okrenuti razvoju i modernizaciji svojih postrojenja, za što im je nužno i – pomlađivanje

Prije 99 godina, kada je puštena u rad HE Ozalj i DV 20 kV između Ozlja i Karlovca, započela je i distribucija električne energije na području današnje Elektro Karlovac. Godinu dana uoči *okrugle* 100. godišnjice početka elektrifikacije ovih područja, koju će Karlovčani iduće godine primjereno obilježiti, razgovaramo s Borisom Mlikanom, *prvim čovjekom* karlovačke Elektro i njegovim suradnicima o svim zanimljivostima, aktualnostima i poteškoćama.

Bez puno pitanja, odmah na početku našeg razgovora, direktor B. Mlikan naglašava da je problem *broj jedan* njihove Elektro još uvijek i sve izraženiji manjak ljudi: Naime, nakon što prošle godine 17 zaposlenika nije potpisalo nove ugovore o radu, u Elektri ih ima samo 417. Drastično smanjenje broja ljudi, koje im sve teže *pada* s povećanjem opsega i složenosti poslova, nije značajnije ublažilo ni prošlogodišnje primanje (tek) dvojice

elektromontera (u Ogulinu i Ozlju) i dvojice VŠS energetičara u Karlovcu. Takvo stanje, koje pogada i ostala distribucijska područja, stvara im sve već e probleme, a B. Mlikan je više puta taj problem naglašavao i na Kolegiju direktora HEP ODS-a, aktualizirajući nužnost izrade normativa radne snage. S tim u svezi je napomenuo i potrebu izrade novog Pravilnika o održavanju (postojeći je star 30 godina) koji, između ostaloga, treba definirati broj ljudi prema veličini postrojenja i slično.

KAPITALNE INVESTICIJE

Od Josipa Kekića, pomoćnika direktora, saznajemo pojedinosti o realizaciji kapitalnih investicija na području Elektro Karlovac. Prošlogodišnju takvu investiciju TS 110/20 kV Švarča u cijelosti su dovršili, a ove godine nastavljaju s radovima na prijelazu Pogona Jastrebarsko na 20 kV napon, koje će potpuno završiti tijekom iduće dvije godine. Nadalje, ove će godine revitalizirati i 40 godina staru TS 35/10 kV Mekušje (2x8MVA) i pripremiti je za prijelaz na 20 kV, čime će značajno povećati pouzdanost napajanja kupaca grada Karlovca i šire okolice. Građevinski su radovi završeni i u tijeku je natječaj za opremu i elektromontažne radove, a vrijednost ove investicije iznosi 12 milijuna kuna. Također, ove godine planiraju izgraditi novu TS 35/10(20) kV Generalski Stol i pet kilometara DV 35 kV između nje i HE Lešće, dok će sljedeće godine rekonstruirati i stari 25 kilometara dug DV 35 kV od TS Tušmer do TS Generalski Stol. Za sva tri navedena objekta sklopljeni su ugovori, a cijena im je 32 milijuna kuna.

Plan investicija za ovu godinu *težak* je 65 milijuna kuna, s tim da će se 24 milijuna utrošiti samo za TS Generalski Stol i DV od TS Generalski Stol do HE Lešće pa im za sve ostale investicije, u kojima je i Plan sanacije i obnove (SIO) preostaje samo 41 milijun.

Za objekte iz Plana sanacije i obnove, prema riječima Darka Domjančića, rukovoditelja Službe za razvoj i investicije, imat će na raspolaganju 15 milijuna kuna, a za potpuni dovršetak sanacije i obnove treba im još 20 milijuna kuna. No, i da imaju sve novce na raspolaganju, kaže da ove godine ne bi mogli fizički stići sve dovršiti. Zbog toga očekuju da će sljedeće godine, znači 13 godina nakon završetka rata, moći staviti *točku na „i“* glede sanacije i obnove u ratu uništenih elektroenergetskih objekata. Pretežito je riječ o područjima općina Barilović, Slunj i Vojnić, ali brojni su zahtjevi za priključke od povratnika diljem cijelog područja Elektro Karlovac. To im stvara jako velike troškove, jer je riječ o malom broju potrošača razbacanih na velikom području. Tako je prošle godine ukupan trošak po kupcu iznosio čak 70 tisuća kuna, dok će se ove godine, procjenjuju, *popeti*

na čak 100 tisuća kuna (?!), budući da je riječ o krajnjim potrošačima.

TEŠKOĆE S JAVNOM NABAVOM

D. Domjančić je ukazao i na sve izraženiji problem s nabavom strateških materijala i provedbom natječaja javne nabave na razini HEP-a, a njihovi kupci zahtijevaju priključke i poštovanje rokova. I ovoj Službi manjka ljudi, a veliki njihov broj je uključen i u provedbu aplikacije HEP *Billinga*.

O problemima provedbe javne nabave doznali smo i od Aleksandre Plasaj Klanac, rukovoditelja Nabave, koja najveće probleme vidi u *necjelovitom* donošenju i naknadnim izmjenama planova investicija. Postupak provođenja javne nabave, kaže, zahtjevan je i sa previše *papirologije* pa se i pri zaključenju ugovora i pri odluci o početku nabave, kao i kod objave radova, moraju u FIN unositi ponovno sve planske stavke, kojih je ponekad i više od stotinu iz Plana održavanja i Plana investicija. Kod strateške nabave, pak, ponekad se poništavaju i ponavljaju natječaji pa na kraju moraju materijale sami nabavljati. Najvažnije je, naglašava, započeti s donošenjem cjelovitih planova investicija na vrijeme, još krajem prethodne godine i, koliko je moguće, pojednostaviti cijelu proceduru, ali uz poštovanje postojećeg Zakona o javnoj nabavi. Direktor B. Mlikan dodaje da je skoro nemoguć e donijeti i provesti planove u istoj kalendarskoj godini, uz sve spomenute probleme, koji *muče* i sve druge elektro, na što gube puno snage i vremena. Ipak su zadnjih pet godina u Elektri Karlovac to uspijevali, kaže, zahvaljujući maksimalnom zalaganju ljudi, koji su sada na kraju snaga i već *pucaju po šavovima*. S tim se slaže i Antun Mudnić, savjetnik direktora, naglasivši da ovaj veliki problem valja riješiti na razini HEP-a, izdvojivši još problem nabave betonskih stupova zbog postojanja samo dviju takvih tvornica u Hrvatskoj.

J. Kekić je konstatirao da su prošlogodišnji plan proveli zahvaljujući tomu što su imali okvirne ugovore, ali da će svake godine biti sve teže, jer neć e na vrijeme imati niti ugovora niti novaca.

Za Plan ovogodišnjeg održavanja Boris Ožanić, rukovoditelj Službe za održavanje, kaže da ove godine moraju sa samo 9,4 milijuna kuna skrbiti o 20 TS 110 i 35 kV, 1.300 TS 10/04 kV i 6.147 kilometara dalekovoda i mreža svih naponskih razina (35,20, 10 i 0,4 kV). Stanje postrojenja je sve problematičnije, osim onih u ratu uništenih, koja se obnavljaju. Nadalje, naglašava njihovu zabrinutost Odlukom Uprave HEP-a da se u prvom kvartalu smije trošiti samo jedna osmina odobrenih sredstava, a takva odluka vrijedi i za drugi kvartal. Prvi su kvartal nekako *pregrmili*, ali drugi će, poručuje, vrlo teško i čekaju završetak procesa javne nabave za materijal i radove. Direktor B. Mlikan dodaje da su razlog odluke za manje



Boris Mlikan, direktor Elektro Karlovac: naš problem broj jedan još uvijek je sve izraženiji manjak ljudi

troškove loše hidrološke okolnosti i blaga zima.

B. Ožanić navodi i problem starosne strukture zaposlenika - čak ih je 68 posto starije od 40 godina, a samo sedam posto između 20 i 30 godina. Povrh toga, čak jedna četvrtina *operativaca* ima razna ograničenja pa već jedva *slažu* terenske ekipe. Kada tomu pribroje i sve veće probleme sa starim voznim *parkom* i mehanizacijom, čije održavanje *pojede* golemo sredstvo, sve im je teže obavljati sve brojnije radne zadaće. Saznajemo da ove godine, kao i prošle, namjeravaju zamijeniti 3.000 brojila, čime će dostići razinu od 35 posto Plana baždarenja, ali do kraja godine ne očekuju ostvarenje Plana, djelomice i stoga što na svom području imaju i puno *vikendaša*. Saznajemo i da su stalnim kontrolama, značajno smanjili neovlaštenu potrošnju, tako da u odnosu na 2005. godinu, kada bilo 104 slučaja, a 2006. - 64, ove su ih godine otkrili znatno manje, odnosno 28.

Od mr.sc. Perice Hrnjaka doznajemo pojedinosti o životu i radu Službe za opskrbu, čija ukupno samo 22 zaposlena (13 u Karlovcu i devet u pogonima i PU) između ostaloga *muku muče* s velikim područjem (šest gradova i 21 općina) i fluktuacijom stanovništva. Pohvalio nam se s trendom smanjenja dana vezivanja sa 42 prije godinu dana na sadašnjih 35 i unatoč činjenici da su se, zbog uvođenja primjene HEP *Billinga*, s naplatom bavili manje. Upozorava da su zbog blage zime imali veliki broj preplaćenih računa, a sadašnje smanjivanje visine rata će im se sljedeće

godine vratiti kao *bumerang*. Nadalje, predlaže *pomlađivanje* Službe, *rotaciju* zaposlenika, kako ne bi uvijek isti ljudi bili izloženi *svemu i svačemu* na šalterima., ali i edukaciju ljudi za primjeren rad s kupcima. Inače, za bolju naplatu koriste sva raspoloživa sredstva pa se njihovi kupci žale da su gorji i od T-coma. No, njihovo je načelo raditi više preventivno, manje represivno. Svojim su kupcima, njih 83.378, prošle godine prodali 482.396 MWh, s tim da je potrošnja rasla do studenoga, a potom je zbog blage zime zabilježila pad. Zadovoljni su zbog trenda smanjenja gubitaka sa 11,57 posto u 2005. na 10,36 prošle godine, što P. Hrnjak tumači boljom mrežom, kvalitetnijim obračunima i boljom naplatom, smanjenjem neovlaštene potrošnje, ali i blažom zimom.

SVE U ZNAKU HEP BILLINGA

Ova je godina, kaže, u Elektri Karlovac sve u znaku HEP *Billinga*, čija je implementacija rezultirala ujedinjenjem i vrlo kvalitetnom suradnjom Službe za održavanje, Službe za investicije i razvoj i Službe za opskrbu. Implementacija nove aplikacije (migracija podataka) završena je tijekom travnja o.g. i od 16. travnja HEP *Billing* se potpuno primjenjuje u Elektri Karlovac (obračun kućanstava i gospodarstva). Uslijedit će *fino brušenje* uočenih problema, jer - kako kaže P. Hrnjak - *HEP Billing* je vrlo složen i zahtjevan projekt, koji traži prilagodavanje nove organizacije, a od jeseni će nam sve biti rutina i ne očekujemo nepredviđene probleme.

Rezimiravši *priču* o današnjem stanju Elektre Karlovac, njen direktor Boris Mlikan je rekao:

- Tijekom posljednjih 12 poratnih godina u obnovu naših elektroenergetskih postrojenja, uložili smo 200 milijuna kuna, a sljedeće godine namjeravamo napokon potpuno završiti taj posao. Posljednjih smo se pet godina vratili u normalu, ponajviše zahvaljujući elektraškoj požrtvovnosti te poboljšali svoju organizaciju i svoje kupce kontinuirano opskrbljujemo električnom energijom, bez većih poteškoća. Sada slijedi ulaganje u razvoj i poboljšanje održavanja radi boljih naponskih okolnosti.

Polako sustižemo distribucijska područja pošteđena ratnih stradanja, ali još u koječemu, iz objektivnih razloga, za njima dosta zaostajemo. Najvažnije je da smo se uspjeli izvuci iz tog velikog i zahtjevnog posla, dakako, uz financijsku potporu HEP ODS-a. Želimo se okrenuti modernizaciji, što znači primjenu sustava daljinskog vođenja na svim naponskim razinama, i daljnjem razvoju potrebne optičke mreže - još u Pogonu Duga Resa i pogonskim uredima Slunji i Vojnić. Takva je mreža već dovršena u sjedištu karlovačke Elektre i pogonima Jastrebarsko i Ogulin. Za sve što smo do sada uspijevali napraviti, najzaslužniji su naši ljudi, koji su se maksimalno angažirali i ovom prigodom im još jedanput poručujem da su zaslužili priznanje. Ali, pitanje je do kada ćemo, bez pomlađivanja, moći nositi takav teret, zaključio je karlovačku *priču* B. Mlikan.



Najbližu suradnici direktora Borisa Mlikana: Antun Mudnić, Josip Kekić, Aleksandra Plasaj Klanac, Darko Domjančić, Boris Ožanić i mr.sc. Perica Hrnjak zadovoljni što će jedno teško razdoblje poslova u obnovi ratom uništenih postrojenja uskoro biti iza njih

Veliki korak naprijed

Dragica Jurajević

Nakon privođenja kraju sanacije i obnove, dugoreški će *elektraši*, zahvaljujući izgradnji HE Lešće na njihovom području, napokon uskoro realizirati i neke od najvažnijih kapitalnih investicija te podići kvalitetu i pouzdanost pogona

Dugu Resu, gradić sa sedam tisuća žitelja nadomak Karlovca, prije svega, simbolizira njezina prekrasna Mrežnica, koja svoje mjesto ima i na gradskom grbu. Sa tokom kojeg krasi čak 92 manja i veća slapa, iznimno je pogodna za sve popularniji *rafting*. Međutim, prva asocijacija na spomen ovog gradića ipak je *Pamučna industrija*, dugoreška tvrtka, koja je više od stoljeća *prehranjivala* najveći broj ovdašnjih stanovnika, jer je u *zlatno doba* zapošljavala čak šest tisuća ljudi. Sada tvrtka proživljava svoje najteže dane, jer je i njezin treći stečajni postupak *paoo u vodu* i daljnja joj je sudbina vrlo neizvjesna. Trenutačno u konfekciji radi tek 300 - 400 ljudi, a gospodarsko stanje grada i ovog kraja iznimno je teško i veliki je broj nezaposlenih.

Uz Dugu Resu je vezana i priča o prvom hidroelektrani na našim prostorima. Naime, još je davne 1884. godine izgrađena hidroelektrana u krugu tvornice Pamučna industrija, koja je proizvodila električnu energiju samo za vlastite potrebe. Zbog toga se Duga Resa može podičiti da je imala električnu energiju u svom gradu ranije od drugih razvijenijih gradova - još prije 123 godine.

Sve pojedinosti iz dugogodišnje povijesti i sadašnjeg stanja u Pogonu Duga Resa karlovačke Elektre, čijih samo 45 zaposlenika skrbi o 12 tisuća kupaca rasprostranjenih na području od 561 četvornog kilometra, saznali smo na *licu mjesta* od našeg domaćina Eduarda Dola, dugogodišnjeg *elektraša* i sa 32 godine rukovoditeljskog *staža* u Pogonu Duga Resa - vjerojatno najdugovječnijeg rukovoditelja pogona u HEP-u.

Razdoblje između 1945. i 1968. godine karakterizira, kako smo čuli, intenzivna elektrifikacija ovog područja izgradnjom TS 35/10 kV Tušmer, a nastavlja se 1974. godine izgradnjom TS 35/10 kV Generalski Stol, koja se napaja iz HE Gojak. Te godine *elektraši* dobivaju i novu poslovnu zgradu, u kojoj su i danas smješteni. Danas raspolažu i vode brigu o spomenute dvije TS 35/10 kV, 200 TS 10/04 i 10(20)/04 kV, 50 kilometara DV 35/10/20 kV, 280 kilometara DV 10(20) kV, 20 kilometara kabela 10(20) kV, 535 kilometara niskonaponske mreže i 15 kilometara priključaka, ovješanih na ukupno 19.300 drvenih i betonskih stupova. Za ovogodišnje održavanje svojih postrojenja imaju na raspolaganju samo 1,2 milijuna kuna, a za redovne investicije planiraju ove godine utrošiti 1,4 milijuna kuna, što je sve zajedno nedovoljno za potrebe njihovog Pogona.

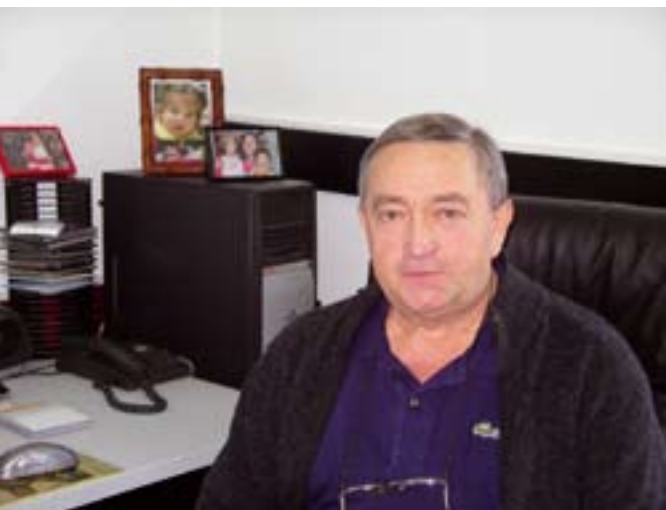
SANACIJA I OBNOVA U FINIŠU

Tijekom Domovinskog rata, dio je područja ovog Pogona bio privremeno okupiran i njihova su elektroenergetska postrojenja tada pretrpjela golemu razaranja. U njihovu sanaciju i obnovu, što je bila zapravo nova elektrifikacija tih područja, dosad su uložili velika sredstva i trud, a ove godine obnovit će još 12 novih trafopodručja (TS, DV, n.n. mreža i priključci), kojima će vratiti napon u 133 domaćinstva, za što planiraju utrošiti još približno 8,3 milijuna kuna. Osim

toga, da bi u potpunosti okončali sanaciju i obnovu postrojenja svoga Pogona, trebaju izgraditi i tri trafopodručja za 21 domaćinstvo i za to osigurati 1,8 milijun kuna. Važno je pritom naglasiti da je cjelokupni posao ove najnovije elektrifikacije njihovog područja odradilo samo 45 *elektraša* ovog Pogona, u kojem ih je nekada davno radilo čak i 70. Međutim, naš domaćin E. Dol komentirao je to riječima: *nećemo vam sad „cendrat“ o problemima koje više-manje dijele svi pogoni u HEP-u, počev od manjka ljudi i financijskih sredstava do „klimavog“ voznog parka i mehanizacije...Puno je zadovoljniji da se može pohvaliti da su, zahvaljujući prošlogodišnjem početku izgradnje HE Lešće, na njihovom području započeli rješavati i nekoliko kapitalnih objekata Pogona Duga Resa. Riječ je o rekonstrukciji postojećeg, više od 50 godina starog i dotrajalog, DV 35 kV između TS 35/10 kV Tušmer i TS 35/10 kV Generalski Stol, duljine 25 kilometara, izgradnji novog petkilometarskog DV 35 kV na potezu od HE Lešće do Generalskog Stola te o izgradnji nove TS 35/10 kV Generalski Stol, na mjestu postojećeg tzv. *privremenog rješenja*, starog više od 30 godina. Nova će im postrojenja dati novu kvalitetu i sigurnost pogona, jer će njihovo 35 kV područje između Duge Rese i Ogulina dobiti mogućnost dvostranog napajanja i uvođenje u Sustav daljinskog vođenja. Zbog svega su ovdje iznimno zadovoljni, jer će to za njihov Pogon biti doista *veliki korak naprijed*.*

ENERGETSKO RAZGRANIČENJE SA SLOVENIJOM

Saznali smo i o radovima na elektroenergetskom razgraničenju sa Slovenijom, odnosno postupnom preuzimanju svojih potrošača napajanih iz Slovenije. Tijekom 2006. godine su za preuzimanje 121 potrošača na području općine Netretić utrošili 2,1 milijun kuna na izgradnju 6,5 kilometara DV 10(20) kV Jakovci-Mržljaki, interpolaciju triju novih TS 10/04 kV i rekonstrukciju



Eduard Dol, sa 32 godine rukovoditeljskog staža sigurno je najdugovječniji rukovoditelj pogona u HEP-u



Borka Mamić i Mirjana Spahić, referentice opskrbe i Dubravka Vrbetić, pogonski knjigovoda, zadovoljne su što će se njihov Pogon, opet, pojaviti na stranicama HEP Vjesnika



Prošle godine obnovljena je i elektroenergetska infrastruktura u selu Perjasica – nova mreža za mali broj povratnika

osam kilometara niskonaponskih mreža. Da bi preuzeli još preostalih 139 potrošača na području općine Bosiljevo, potrebno je osigurati dodatnih 2,5 milijuna kuna za 5,5 kilometara magistralnog DV, tri nove TS i rekonstrukciju 5,5 kilometara niskonaponskih mreža. Kada će to točno biti još ne znaju, ali se nadaju tijekom ove godine, čime bi napokon preuzeli sve svoje potrošače.

Posjet Pogonu Duga Resa nastavljamo obilazeći neke zanimljive stare i nove elektroenergetske objekte, istodobno uživajući u čarobnoj i nestvarnoj ljepoti njihovog krajobraza, ponajviše u pogledu na Mrežnicu i Koranu, *uronjene* u pregršt zelenila. Putem prema Generalskom Stolu prolazimo pokraj još brojnih minskih polja, *posijanih* na negdašnjim linijama razdvajanja uz Mrežnicu i Koranu, koja i našim *elektrašima* zagorčavaju život i rad. U prošle godine obnovljenom selu Perjasica, nailazimo na novu mrežu izgrađeni za mali broj povratnika, a u Mateškom selu na upravo obnovljenu crkvu sv. Jurja, koja datira čak iz 13. stoljeća. Saznajemo zanimljivost da je crkva građena od kamenih blokova i pokrova rimskih sarkofaga, a u obližnjoj šumi Štirkovac pronađen je i kamenolom iz rimskog doba, čiji se kamen upotrebljavao za izradu sarkofaga. U Generalskom Stolu uživo smo vidjeli *privremeno rješenje*, staru TS 35/10 kV sa četiri DV izlaza – za Brest i Perjasicu, Dugu Resu, Pamučnu industriju i Bosiljevo, a odavde se napaja i obližnje gradilište buduće HE Lešće.

Čuli smo i vidjeli dovoljno da *zaokružimo sliku* o ovom Pogonu, koji dobro funkcionira unatoč svim poteškoćama, prvenstveno zahvaljujući golemom trudu svojih malobrojnih *elektraša*. Njihova je dobna struktura, koja premašuje 45 godina, koliko nedostatak, toliko i prednost, jer im stečeno iskustvo pomaže u svladavanju svih zahtjevnih *elektraških* izazova. No, to ne znači da im nije potrebno *pomlađivanje*, što prije.



Poslovna zgrada Pogona iz 1974. godine zadovoljava potrebe svojih stanara



U Malteškom selu nalazi se i ova, upravo obnovljena, prekrasna crkva sv. Jurja iz 13. stoljeća



Blagajnica Nada Grgurić priprema se za skorbu mirovinu



TS 35/10 kV Generalski Stol, izgrađenu kao tzv. *privremeno rješenje* još 1974. godine, uskoro će zamijeniti nova



Svi su položili!

Ivica Tomić

Postignuti su temeljni ciljevi vježbe, a to su bili provjera stanja preventivno-operativne zaštite u TE Rijeka i provjera operativne spremnosti JVP Grada Rijeke

U TE Rijeka uspješno je organizirana velika vatrogasna vježba, kakve se prema zakonu izvode svake dvije godine.

Simulirana je havarija na najvećem spremniku loživoga ulja, kapaciteta 60 tisuća prostornih metara, kako bi se provjerilo trenutačno stanje ljudstva i opreme te suradnja s javnim vatrogasnim

postrojbama. Taktička pretpostavka bila je da je za grmljavinskog nevremena udar groma izazvao požar na odzračniku na krovu spremnika. Uslijedila je i manja eksplozija koja probija krov spremnika.

Nakon dojava o požaru, vatrogasni odjel TE Rijeka od pet ljudi, započelo je gašenje s dva monitora, jednim bacačem vode za hlađenje stijenki spremnika te jednim bacačem teške pjene za gašenje požara. Rukovoditelj smjene zaključuje da raspoložive snage nisu dostatne za stavljanje požara pod nadzor te je u pomoć pozvana Javna vatrogasna postrojba Grada Rijeke. U operativnom centru JVP Grada Rijeke, zaprimljena je sljedeća dojava:

"Gori spremnik mazuta kapaciteta 60.000 kubičnih metara. Spremnik ima fiksni krov koji je zbog požara i eksplozije probijen. Promjer spremnika je 50 metara. Lokacija: TE Rijeka, Kostrena."

U roku od sedam minuta od uzbune, na mjesto havarije stigli su vatrogasci vatrogasne postaje Vežica, a za 11 minuta i vatrogasci postaje Centar, Javne vatrogasne postrojbe Grada Rijeke - ukupno 32 vatrogasca, s osam vozila, dvoje automatskih ljestava, troja navalna kola i dva monitora većega kapaciteta. S ukupno osam mlazeva, gašenje požara potrajalo je 45 minuta, a vježba koja je zaslužila vrlo dobru ocjenu, pokazala je da se u protupožarnom sustavu mora ugrađivati kvalitetnija oprema od postojeće. Kako su nas informirali direktor TE Rijeka, Mladen Bakula te rukovoditelj Odjela zaštite na radu i zaštite od požara, Miljenko Bogović - postignuti su temeljni ciljevi vježbe, a to su bili provjera stanja preventivno-operativne zaštite u TE Rijeka i provjera operativne spremnosti JVP Grada Rijeke. Kakav je bio tijek vježbe gašenja požara, najbolje će pokazati fotografije.



Udar groma izazvao je požar na velikom spremniku loživoga ulja, ali vatrogasci TE Rijeka nisu se *dali* iznenaditi



Prvi mlaz vode započeo je hladiti stijenke spremnika prije nego se požar razbuktao, ali već je alarmirana i Javna vatrogasna postrojba Grada Rijeke



Mala nezgoda koja je dobrodošla na vježbi, kao upozorenje da se ne bi dogodila kod stvarnoga požara, pokazala je da se u vatrogasnoj zaštiti ne treba štedjeti i mora se ugrađivati samo najkvalitenija oprema



Profesionalci s Vežice stižu će do mjesta događaja za sedam minuta, a za to vrijeme vatrogasci TE Rijeka ne dopuštaju požaru da se razbukta



Uzdah olakšanja za vatrogasce TE Rijeka kada se pojavilo prvo vozilo JVC Grada Rijeke s profesionalnom opremom i vatrogascima



Bolja su tri mlaza od jednoga... mnogo bolja...



A ovo je već *opći napad* sa svih strana i vatrena stihija morat će popustiti



Premda je spremnik visok približno 22 metra, a vatra gori na krovu, vatrogasci JVC Rijeka mogu gasiti požar i odozgo zahvaljujući suvremenoj opremi



Zadovoljstvo poslije uspješno obavljenog posla - direktor TE Rijeka Mladen Bakula (drugi s desna), rukovoditelj Odjela zaštite na radu i zaštite od požara Miljenko Bogović (treći s desna) te zapovjednici vatrogasnih postrojba



Pogon Trogir: ubrzan rast potrošnje na otoku Čiovu

Eksplozija potrošnje



Domagoj Milun i Miroslav Bem pokazuju novu TS O.Gornji 9, koja će značajno rasteretiti okolne trafostanice



U ovaj će kanal uskoro položiti dvije trojke 20 kV, dva kabela niskog napona i kabel javne rasvjete



Radovi na čiovskom 20 kV raspletu

Nedavno je okončano etapno polaganje 20 kV kabla između trafostanica Čiovo 3 i Okrug Gornji 10 na otoku Čiovu, a na distribucijskom području Pogona Trogir splitske Elektrodalmacije. Kako je riječ o trasi dugoj pet kilometara, koja najvećim dijelom prolazi glavnom otočkom prometnicom te području iznimne gustoće naseljenosti, bilo je nužno ovaj posao raditi dionicu po dionicu. Započeti u prošloj godini, ti poslovi vrijedni 3,5 milijuna kuna, morali su biti dovršeni prije početka ovogodišnje turističke sezone. Odradili su ih radnici Odjela gradnje Službe za izgradnju iz Splita, zajedno s kolegama iz Pogona Trogir. Prvog lipnja taj će kabel biti pušten u probni rad.

Započeli smo ovaj kratki obilazak trogirskog pogonskog stanja upravo događanjima s otoka Čiova, otoka nevelikog površinom, ali vrlo izgrađenog i naseljenog, otoka koji to zapravo i nije, jer je svezan za Trogir mostom i toliko blizu kopnu da ga malo tko u ovom kraju tako doživljava. Više ga se smatra dijelom Trogira pa ne čudi da se prvo naselje u koje prelaskom mosta kroćimo i koje se zove kao i otok, i *administrativno* pripada Gradu.

PREDUVJET ZA PREŽIVJETI SEZONU

Budući da svi naši obilasci započinju iz pogonskih poslovnica, tako je i ovaj protekao najvećim dijelom u razgovoru s rukovoditeljem Pogona Nenadom Tomićem i rukovoditeljem Odjela za vođenje pogona mr.sc. Domagojem Milunom. Tamo smo saznali zašto su svi poslovi koji se obavljaju na Čiovu toliko značajni za Pogon Trogir i zašto je kabel, s kojim smo započeli ovaj napis, kako je to jezgrovito rekao N.Tomić: *preduvjet da bi uopće preživjeli ovu ljetnu sezonu na Čiovu.*

Naime, posljednjih nekoliko godina priliv novih potrošača i porast snage kod postojećih porastao je na blizu 20 posto godišnje. I, kako oni govore, tako veliki porast nije doživjelo nijedno naše područje. U prošloj godini, broj izdanih elektroenergetskih suglasnosti za objekte iznad 30 kW veći je nego kod svih ostalih deset Elektrodalmacijinih pogona zajedno. Razlog tomu može se pronaći i u starom, ali važećem Prostornom planu, prema kojemu je na površini od samo 500 četvornih metara bilo omogućeno izgraditi objekte s osam stanova. Takve mogućnosti privukle su veliki broj pridošlica, čak i iz susjednih zemalja, a približno 80 posto takvih objekata s ovog područja nalazi se upravo na Čiovu.

- Podaci su to izvan svake pameti - slikovito je uzviknuo rukovoditelj Pogona N. Tomić – *jer pokazuju da otok Čiovo ima veći broj potrošača i veću potrošnju nego cijeli otok Hvar, a koliko je ovaj drugi površinski veći, ne treba ni naglašavati. Stoga, skoro da nema tjedna a da se ne ukaže potreba za barem jednom novom trafostanicom,* rekao je uz naše opravdano čuđenje.

SPAŠAVANJE TRAFOSTANICA

Prema objašnjenju D.Miluna, protekle godine izgrađeno je na otoku pet novih trafostanica, a njih deset su obnovljene tako da im je instalirana snaga na razini maksimalno moguće. U ovom trenutku je u pripremi i projektiranje za područje Pogona 26 trafostanica, od kojih je sedam namijenjenih za Čiovo.

Ali, sve to nije dostatno, a oni strahuju pred ljetom

koje stiže. Jer, pričuvne snage nemaju, *ispucali su* – kažu – sve rezerve pa već sada voze *na crvenom*. Da stvar bude još dramatičnija, s čiovske strane je i trogirski škver, koji sam *povlači* više od 4 MW.

Kako bi opasnost od neželjenih događanja sveli na najmanju moguću mjeru, u tijeku su veliki radovi. Pri završetku je i vrlo značajan 20 kV i niskonaponski rasplet, a tijekom našeg posjeta zatekli smo obavljanje pripremnih građevinskih radova na Otoku. Miroslav Bem, koji vodi te poslove, rekao nam je da će u isti kanal biti položene dvije trojke 20 kV, dva niskonaponska kabla i kabel javne rasvjete. Sve će to biti veza između novoizgrađene trafostanice O. Gornji 9 i stare TS Okrug Gornji 1. Svi poslovi trebaju biti dovršeni do sredine lipnja. Ta nova mala trafostanica itekako je važna, jer je samo u protekloj sezoni prouzročila cijeli niz poteškoća i svakotjedne ispade zbog velikih opterećenja postojećih potrošača. Njenom izgradnjom *spašava se* nekoliko niskonaponskih izvoda, koji su stalno bili *na udaru* ispada, te nekoliko susjednih trafostanica, koje će sada *lakše disati*. I te radove izvodi spomenuti Odjel gradnje, uz veliku pomoć lokalnog pogonskog osoblja.

STRAH IPAK POSTOJI

- Unatoč svim ovim radovima i pripremnim radnjama, mi još uvijek nismo isključili mogućnost da ćemo i u ovoj sezoni imati problema. Jer, povećanje potrošnje je doista golemo i mi puno toga nismo u mogućnosti detektirati i predvidjeti. Naime, poteškoće se pojavljuju nenadano, u sezoni, a mi nad tako povećanom angažiranom snagom nemamo nadzora – rekli su pogonski rukovoditelji.

Zato je njihov ovogodišnji plan i program, uz već spomenutu pripremu novih 26 trafostanica, u najvećoj mjeri vezan za stvaranje uvjeta priključenja novih kupaca, znači u rekonstrukciji ili izgradnji dijelova niskonaponskih mreža te rekonstrukciji i povećanju snage postojećih trafostanica. Na ovim poslovima svakodnevno je angažirano blizu dvadeset ljudi, većina u operativnom dijelu, a malo manje u pripremi i organizaciji posla.

Važno je najaviti i rekonstrukciju TS 35/10 kV Marina, u koju će se ugraditi potpuno nova oprema, veći broj vodnih polja i još jedan transformator. O njoj će još biti govora pa ćemo se sada ograničiti samo na napomenu da su svi ti radovi nužni zbog iznimno velikih zahtjeva za urednim napajanjem budućeg hotelskog naselja, obližnje gospodarske zone te napajanja zagorskog dijela općine.

Od jeseni, kako su najavili, očekuje ih intenzivan rad za potrebe EKO Kaštelanskog zaljeva, što znači potrebu izgradnje dviju novih trafostanica za napajanje hidrotehničkog tunela kroz Čiovo, kao i veliki broj izmještanja u kabelskoj mreži, koje će trebati napraviti za uskladenje svih tih radova oko ovog kolektora.

Posla se ne boje, a jedino zbog čega strahuju su onih 6.630 čiovskih potrošača i njihovih 40.000 MWh godišnje potrošnje.

Stoga su s radosnim iščekivanjem najavili i izgradnju TS 110/10 kV u samom srcu ovog neobičnog Otoka, čije je ostvarenje moguće u vrlo bliskoj budućnosti.

Veročka Garber

Ljudi dobre volje

U našem HEP Vjesniku kontinuirano pratimo i pišemo o akcijama darivanja krvi u mnogim dijelovima Hrvatske elektroprivrede, jer naši su *hepovci jaki* i na tom području. U Pogonu TE-TO Zagreb postoji dugogodišnja tradicija darivanja krvi, a s njihovim dugogodišnjim brojnim darivateljima razgovarali smo uoči i tijekom druge ovogodišnje akcije darivanja. Riječ je o darivateljima s više od 50 darivanja – pravim *veteranima* humanosti.

Jedan od njih je Robert Lončarić, instrumentalac u TE-TO, koji je do sada krv darivao već 57 puta i aktivni je sudionik u organizaciji uspješnih akcija u TE-TO. Nikola Zrinski, strojarski tehničar u pripremi rada, darivao je krv 69 puta, a Vlado Petrić, instrumentalac, čak 83 puta. Od *veterana* spomenimo i Zlatka Radojevića sa 65 darivanja, Josipa Svetića sa 58, Zdravka Fuchsa sa 55, Krešimira Glubara i Stjepana Šabarića sa 52 i Ljerka Svedrovića sa 51 darivanjem krvi. Svakako spomenimo i Sifetu Ekić, koja je sa 35 darivanja *veteranka* među malobrojnim ženama darivateljicama krvi u TE-TO.

Darivanje krvi u TE-TO, doznajemo, započelo je skoro od početaka rada Bloka 1 prije 43 godine i sada, zajedno sa darivateljima iz Toplinskih mreža i Posebnih toplana, svakoj akciji odazove se prosječno između 50 i 60 darivatelja. Mnogi su se *hepovci*, poput R. Lončarića, odlučili za takvo humano djelo tijekom Domovinskog rata, želeći barem na taj način pomoći svojoj Domovini i ranjenima, a potom su nastavili i, kažu, tako će i dalje, sve dok će biti potpuno zdravi i sposobni za darivanje krvi, odnosno do kada će smjeti (muškarci do 65. godine, a žene do 60. godine života).

Vlado Petrić i Robert Lončarić, osim u akcijama darivanja krvi, sudjeluju i u davanju krvne plazme, koja se prvenstveno koristi za djecu oboljelu od leukemije. Kada Zavodu za transfuziju krvi uzmanjka krvne plazme upravo njihove rijetke krvne grupe, pozivaju ih i oni se uvijek odazovu. Davanje krvne plazme, naime, za razliku od darivanja krvi, traje puno dulje, s pripremom čak po dva do dva i pol sata, a godišnje se može dati više puta nego krv.

Svi naši sugovornici ne misle o sebi da su u tom smislu nešto posebno, smatrajući da je to normalna ljudska reakcija na potrebe onima kojima krv treba. Za njih je normalno biti human i svojom krvlju i krvnom plazmom pomoći drugim ljudima u nevolji, a bilo bi lijepo kada bi takvih ljudi *dobre volje* bilo što više.

Akcija darivanja krvi organizirana je u TE-TO Zagreb 25. svibnja o.g. Tom smo prigodom razgovarali i sa Ankićom Jakunić iz Crvenog križa Zagreb, koja u ime Područnog ureda CK Peščenica, već više od 20 godina sudjeluje u provođenju akcija Crvenog križa na terenu. Kaže da su joj ovdje svi ljudi dragi i da ih poznaje već godinama. U



Vlado Petrić, Nikola Zrinski, Josip Svetić, Robert Lončarić, Zdravko Fuchs, Krešimir Golubar, Juraj Arbanas i Sifeta Ekić, do sada su zajedno darivali krvi čak 460 puta



Ankica Jakunić iz Zagrebačkog Crvenog križa: na žalost, nema dovoljno novih darivatelja krvi



Zlatko Radojević sa 65 i Ljerko Svedrović sa 51 darivanjem krvi odazvali su se i drugoj ovogodišnjoj akciji u TE-TO

TE-TO (zajedno sa Toplinskim mrežama i Posebnim toplinama) na popisu ima čak 180 darivatelja, ali svaka četiri mjeseca krv daruje prosječno njih 50. Ovom je prigodom naglasila da, na žalost, nema dovoljno novih darivatelja, zbog čega provode i akcije među zagrebačkim maturantima, kako bi potakli mlade da i oni postanu darivateljem, jer jedino se na takav način može osigurati budućnost takvih humanih akcija. Naime, sve su češće nestašice krvi, osobito nekih od rijetkih krvnih grupa.

U svakom slučaju, zahvaljujemo našim kolegama TE-TO, Toplinskih mreža i Posebnih toplana u ime svih neznanih ljudi u nevolji, kojima njihova krv i krvna plazma – život znače.

Dragica Jurajević



U TE-TO je skoro jedna četvrtina zaposlenika darivatelja krvi

Državno natjecanje mladih fizičara

Istinski promicatelji Hrvatske

Hrvatsko fizikalno društvo, Agencija za odgoj i obrazovanje i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa ove je godine odlučilo organizirati Državnu smotru i natjecanje mladih fizičara u Primoštenu. Za 160 učenika osnovnih i srednjih škola, njihove mentore, članove državnog Povjerenstva za provedbu natjecanja te članove Organizacijskog odbora, domaćin je od 10. do 13. svibnja o. g. bila Osnovna škola Primošten. Kao i slikovito naselje neobične ljepote, *premošteno* u 16. stoljeću nasipom koji ga je povezo s kopnom i koji mu je podario ime, tako se i ova škola može pohvaliti sa 150 godina dugom tradicijom, uređenim okolišem i opremljenim unutrašnjim prostorima. Kako i dolikuje području koje se *našlo* u samom srcu hrvatskog Jadrana, tako su i izvanredni uvjeti ovog podneblja doprinijeli da školski maslinik rodi plemenitim i vrsnim uljem, a Škola zbog takvih obilježja i svog ekološkog obrasca ponašanja stekne status međunarodne eko-škole i za to dobije Zelenu zastavu. Njihovi učenici osvajaju medalje za svoje ulje, dobivaju nagrade za svoje likovne radove, postižu sportske uspjehe, a novinarska sekcija izdaje školski list pod nazivom, kako drukčije nego - *Maslina*. U takvom su ugodnom i *domaćinskom* kraju, naši najbolji mladi fizičari održali svoje natjecanje.



Eksperimentalni rad L.Luketin i Z.Boban proglašen je najboljim osnovnoškolskim ...



... a rad D.Wertheima i P.Lacka, najboljim srednjoškolskim radom



Najbolja osnovka
Katja Kustura



Prvonagrađeni trećaš
Juraj Klarić



Pobjednica među ma-
turanima Ana Juričić

Pristigli smo upravo u dan najburnijih događaja; rješavanje praktičnih zadataka bilo je pri kraju, a započela je javna prezentacija eksperimentalnih učeničkih radova. U razgovoru s čelnim ljudima Državnog povjerenstva, njegovim predsjednikom prof.dr.sc. Krešom Zadrom i prof. Natašom Šimić, višom savjetnicom za fiziku, doznali smo da su samostalni radovi pravi izraz učeničke darovitosti i da su rezultat zajedničkih napora djece, njihovih mentora i Povjerenstva.

- *Djeca, naime, nisu prepuštena sama sebi, čitavo vrijeme članovi Povjerenstva prate razvoj tog rada, od idejnog rješenja do konačnog nastanka*, rekli su. Ne čudi, stoga, da su samo u prošloj godini naši mladi fizičari osvajali brojna odličja na međunarodnim natjecanjima. Primjerice, na lantskoj Olimpijadi, Marko Popović osvojio je srebrnu medalju, na međunarodnom turniru peteročlana ekipa iz Hrvatske osvojila je zlatnu medalju, a na Konferenciji mladih znanstvenika Petar Čuček također je osvojio *zlato*.

NAJBOLJI EKSPERIMENTALCI SPLIĆANI I VARAŽDINCI

Ove godine Povjerenstvo je prihvatilo osam eksperimentalnih radova osnovnih i devet radova učenika srednjih škola. Za sve njih su izrekli pohvalu, zbog odabira tema, ali i njihove zahtjevnosti. U prvoj grupi pobjednici su bili Luka Luketin i Zvonimir Boban iz splitske OŠ Dobri za rad *Određivanje površinske napetosti pomoću kapilarne elevacije*. (A, zbog *nogometnih* prezimena, nasmijali smo se na moju primjedbu o *istrčavanju* u istom dresu). Drugo mjesto osvojili su, također, splitski učenici iz OŠ Trstenik: Tonči Mastelić i Zvonimir Vukojević, a treći je bio Krešimir Tisanić iz zagrebačke OŠ A.Harambašić a. Najbolji srednjoškolci bili su učenici varaždinske Elektrostrojarske škole Denis Wertheim i Pavle Lacko s radom *Brown – Biefeldov efekt*. Drugo mjesto osvojili su Matija Bakoš i Denis Kovač iz Gimnazije Čakovec, a treće djevojačka ekipa iz Medicinske škole Dubrovnik, Livija Čipčić i Asmira Dervišević.

Nakon riješenih pismenih i praktičnih zadataka, najbolji učenici osnovnih škola zauzeli su čak 18 mjesta, četiri za prvu nagradu, petoro za drugu i devet učenika za treću nagradu. Prvonagrađeni su: Boris Gardijan (mentor S.Kecerin) OŠ Trnsko, Zagreb, Borna Vukadinović (mentor S.Kecerin) OŠ Trnsko, Zagreb, Katja Kustura (mentor L.Goluža) OŠ S.Kefelje, Kutina i Kristijan Kvaternik (mentor M.Dodig) OŠ Vrbanj, Zagreb. Nagrade je učenicima uručio Nediljko Marinov, ravnatelj OŠ Primošten.

Od srednjoškolskih *prvaša*, najbolji je bio Josip Grgurić iz Gimnazije Karlovac (mentor T. Mihaljević), drugi je Viliam Štih iz zagrebačke V.gimnazije (mentor A. Majdandžić) i Petar Kunštek iz XV. gimnazije Zagreb (mentor Lj. Nemet). Treću nagradu osvojili su Ljudevit Palle (mentor T.Engensfeld) i Ante Malenica (mentor A. Majdandžić), obojica iz V.gimnazije Zagreb. Slijedi ih Marija Kranjčević (mentor I. Tomašević) iz zagrebačke XV. gimnazije.

Najbolji učenici drugih razreda srednjih škola su: prvonagrađena Nina Kamčev (mentor G.Pintarić) iz XV. gimnazije Zagreb, drugonagrađeni Jakša Markotić (mentor M.Zovko) iz 3.gimnazije Split i Petar Mlinarić (mentor J.Iveta) iz XV. gimnazije Zagreb. Treću nagradu osvojili su Dražen Papišta (mentor S.Orlić) iz SŠ Valpovo, Ivan Prepolec (mentor M.Popović) iz V. gimnazije Zagreb i Ivan Domladovec (mentor Lj.Gvozdić) iz zagrebačke Gimnazije L.Vranjanina.

Pobjednik među *trećašima* bio je Juraj Klarić (mentor Lj.Nemet) iz XV. gimnazije Zagreb, drugo mjesto osvojili su Mario Menix (mentor A.Jerković) iz Gimnazije Metković i Marko Čolić (mentor S.Kostić) iz 3. gimnazije Osijek. Treće mjesto osvojili su Igor Novak (mentor D.Barčot) iz Gimnazije Čakovec, Branimir Novoselnik (mentor S.Kostić) iz 3. gimnazije Osijek, Ivan Peris (mentor T.Mihaljević) iz Gimnazije Karlovac i Zlatan Živković (mentor M.Zovko) iz 3. gimnazije Split.

I na kraju stižemo i do najboljih maturanata. *Gužvu* na vrhu raščistila je jedna djevojka, koja je osvojila prvo mjesto, Ana Juričić (mentor D.Prlić) iz Gimnazije Imotski. Drugu nagradu osvojili su Antonio Krnjak (mentor M.Sambolek) iz Gimnazije Čakovec i Vanja Ivković (mentor Z.Korpar) iz 3. gimnazije Osijek. Trećeplasirani su bili Rudolf Tretler (mentor M.Jurcan) iz Gimnazije A.Mohorovičića u Rijeci, Saša Stanko (mentor D.Mičić) i Mate Milas (mentor D.Mičić), obojica iz zagrebačke V. gimnazije.

Nagrade je učenicima uručila dr.sc. Silvija Tomić, predsjednica Hrvatskog fizikalnog društva.

SVEČANOST PUNA SRCA

Svečanost proglašenja, u organizaciji primoštenske Osnovne škole, uljepšalo je Kulturno-umjetničko društvo Sv.Juraj iz Stanova, grupa entuzijasta koja čuva i njeguje svu izvornost svoga kraja. Posebne pozdrave, uz čestitke Majčinog dana svim nazočnim majkama, uputio je N. Marinov, ravnatelj Osnovne škole. Pritom je zahvalio svim kolegama mentorima i suorganizatorima ovog natjecanja, koji su svojim angažmanom pokazali da hrvatsko školstvo ima dobre oslonce. Pridružio mu se predsjednik Povjerenstva K.Zadro i poručio učenicima da su uspjeh postigli svi koji su našli mjesto među 160 najboljih u državi, a dopunio ga je prof. Marijan Bakač, koji zbog odlaska u mirovinu završava i svoj rad u Povjerenstvu, i koji je pritom rekao:

- *Nije sramota biti osmi u državi, ja bih bio sretan da sam osmi u ulici. Budite ponosni na to što jeste i što postižete, jer znam da ćete svojim znanjem pronositi ugled i ljepote ove naše zemlje diljem svijeta.*

Ovom porukom *punom srca* na najljepši se moguć i način opraštamo s mladim hrvatskim fizičarima, a na svečanosti Nagrade učenicima HEP-a, dočekujemo one najuspješnije.

Veročka Garber

Zasluzni za uspješnost natjecaja, Krešo Zadro, Nataša Šimić te Nediljko Marinov, ravnatelj OŠ Primošten sa slavonskim srcem kao porukom zajedništva i suradnje



HEP dočekuje (naše) najbolje

Ivica Tomić

Dobar domaćin najboljim hrvatskim mladim matematičarima bila je Osnovna škola „Fran Krsto Frankopan“ u Krku, a one najbolje očekuje i nagrada HEP-a te mogući izbor za člana hrvatske reprezentacije na matematičkoj Olimpijadi i drugim međunarodnim natjecanjima koja se održavaju ove godine

Na državnom natjecanju iz matematike, održanom od 2. do 5. svibnja o.g. u Krku, u kategoriji sedmih razreda osnovnih škola prvo mjesto s jednakim brojem bodova (50) osvojili su Matija Bucić iz OŠ „Remete“ Zagreb i Filip Reškov, OŠ Petra Krešimira IV. Šibenik, a treće mjesto, također s jednakim brojem bodova (48) podijelili su Zvonimir Šegvić iz OŠ Kman-Kocunar Split i Filip Srnc, III. OŠ Čakovec. Među *osmašima*, najbolji je bio Ivica Kičić iz OŠ „Žitnjak“ u Zagrebu, druga je bila Gabrijela Clara Racz iz OŠ A.G. Matoša Zagreb, a treći Marko Jerčić iz OŠ Josipa Pupačića Omiš.

U kategoriji matematičkih gimnazija, u konkurenciji prvih razreda prvo mjesto pripalo je Anti Malenici iz V. Gimnazije Zagreb, drugo Borni Cicvariću iz Gimnazije A. Mohorovičića u Rijeci, a treće Adrijanu Kurdiji iz V. Gimnazije u Zagrebu.

U konkurenciji drugih razreda bila je, čini se, najžešća i najpravoprikladnija borba za prvo mjesto. Čak petero natjecatelja osvojilo je jednak broj bodova i zlatnu medalju. Znači, najbolji su bili Sonja Žunar iz Srednje škole Ivanec u Ivanecu, Mirta Dvorinčić iz Gimnazije A. Mohorovičića u Rijeci, te Nina Kamčev, Petra Mlinarić i Marko Magerl, svi iz zagrebačke XV. gimnazije.

Među natjecateljima iz trećih razreda, pobjednica je Marina Slišković iz V. gimnazije Zagreb, drugo mjesto osvojio je Melkior Ornik iz zagrebačke XV. gimnazije, a treća je bila Ines Marušić iz V. Gimnazije u Zagrebu. U konkurenciji maturanata, prvo mjesto s maksimalnim brojem osvojenih bodova podijelili su Antonio Krnjak iz Gimnazije Čakovec i Saša Stanko iz V. Gimnazije Zagreb, a *bronca* je otišla u Rijeku Luki Rimaniću iz Gimnazije A. Mohorovičića.

Luka Maričić iz I. Gimnazije Zagreb bio je najbolji u kategoriji ostalih srednjih škola u konkurenciji prvih razreda, na drugom mjestu je Dorija Humski iz SŠ Jastrebarsko, a na trećem Dino Koprivnjak iz SŠ Valpovo.

Među natjecateljima iz drugih razreda, uvjerljivo je trijumfirala Ivana Balažević iz Srednje škole dr. Antona Barca u Crikvenici sa svih 100 osvojenih bodova, dok je drugi Denis Husadžić iz Gimnazije Nova Gradiška osvojio



Pametne glavice: koje će od ovih zamišljenih lica ozariti osmeh kada saznaju za rezultate?



U predvorju OŠ Fran Krsto Frankopan u Krku, bilo je najživlje oko štandova s knjigama i udžbenicima

85 bodova. Treće mjesto podijelili su Mislav Paštar iz SŠ Mate Balote u Poreču i Barbara Plavčić iz riječke Gimnazije A. Mohorovičića.

U konkurenciji trećih razreda, prvo mjesto s maksimalnim brojem osvojenih bodova podijelili su Nevenka Kereša iz Prve gimnazije Varaždin i Tomislav Pozaić iz SŠ Zlatar u Zlataru, dok je treći bio Vedran Rafaelić iz SŠ Vladimira Gortana Buje.

Najbolja matematičarka među maturanaticama jest Anamarija Skenderović iz XI. Gimnazije Zagreb, a drugo mjesto ravnopravno su podijelili Marko Komljenović iz I. Gimnazije u Zagrebu i Ivan Strizić, iz Gimnazije „Matija Mesić“ u Slavonskome Brodu.

Dobar domaćin najboljim hrvatskim mladim matematičarima bila je Osnovna škola „Fran Krsto Frankopan“ u Krku. Najbolje mlade matematičare u Hrvatskoj očekuje i nagrada HEP-a, a među njima će biti izabrani i članovi reprezentacije, koja će predstavljati Hrvatsku na matematičkoj Olimpijadi i drugim međunarodnim natjecanjima koja se održavaju ove godine.



Dok su njihovi *puleni razbijali glave* rješavajući teške zadatke, mentori su slušali predavanja, održavali *okrugle stolove* i savjetovanja



Iz doživljaja ravno u sjećanje

Jelena Vučić

Najzanimljiviji dio obilaska učenicima je bio objekt ispitne stanice iz Colorado Springsa, gdje su mogli sudjelovati u izvođenju bežičnog prijenosa energije tako što su u rukama držali neonske lampe, koje su se uključivanjem stroja upalile u njihovim rukama, a taj eksperiment – uživo – ostavio ih je bez daha

U okviru obilježavanja 150. godišnjice rođenja Nikole Tesle, Agencija za odgoj i obrazovanje, časopis ABC tehnike i Hrvatska elektroprivreda, raspisali su natječaj za učenike osnovnih i srednjih škola pod nazivom "Izumi Nikole Tesle". Na natječaj su pristigli radovi u dvije kategorije: model uređaja jednog Teslina izuma i pisani rad o Teslinom životu, radu i izumima. Povjerenstvo za izbor i ocjenu pristiglih radova, Žarko Bošnjak, viši savjetnik za tehničku kulturu i informatiku u Agenciji za odgoj i obrazovanje, Dubravko Malvić, glavni urednik časopisa ABC tehnike i Mihovil-Bogoslav Matković, rukovoditelj Službe za odnose s javnošću i interno informiranje HEP-a, izabralo je u obje kategorije ukupno 18 radova, čijih je 26 autora – učenika i njihovih 16 mentora – profesora, Hrvatska elektroprivreda nagradila posjetom Memorijalnom centru Nikole Tesle u Smiljanu 11. svibnja o.g.

OD TEHNIČKOG MUZEJA U ZAGREBU, COKP-a U PERUŠIĆU DO SMILJANA

Izlet je započeo posjetom demonstracijskom kabinetu Nikola Tesla, koji se nalazi u sklopu Tehničkog muzeja Zagreb, u kojem su izložene vjerne kopije Teslinih najznačajnijih izumljenih strojeva i naprava. Učenicima je najzanimljivije bilo kada su, uz pomoć voditelja kabineta



Mia Vodjerek, O.Š. Slavka Kolara, Hercegovac, I. nagrada: "Uhvati jednu munju i za mene" – inspiraciju za svoj tekst o Tesli pronašla sam baš u posjetu ovom Centru prošle godine.

Renata Filipina, mogli i sami sudjelovati u pokusima. Nakon toga, sudionici izleta uputili su se prema Gospiću.

Nadomak Gospića, u mjestu Perušić, učenici i njihovi mentori bili su u prigodi razgledati Centar za održavanje i kontrolu prometa (COKP) na autocestama. Uspostavljen je sustav videonadzora u koji su povezane kamere. Video kamere omogućavaju prikaz situacije na monitorima u COKP-u, a imaju mogućnost automatske detekcije prometnih incidenata: zastoja, vožnje u suprotnom smjeru, očitovanja broja, vrste i brzine kretanja vozila. Detektorske petlje, s podacima automatskog video sustava, daju potpune podatke prometnoj centrali radi prevencije zastoja. Oduševljena su djeca, nakon izlaska iz Centra još satima komentirala kako je *baš guba* da se može pratiti svaki centimetar *Dalmatine* i njezinih tunela. U Perušiću nas je dočekaao vodič, Mile Kreković, te poveo put Smiljana. Prolazeći kroz prekrasan krajobraz Like, gledajući te stare, bajkovite *ličke kućice*, polako smo se približavali rodnom mjestu velikana Nikole Tesle. Smiljan je malo selo smješteno sedam kilometara od Gospića, koje ne bi bilo poznato da se u njemu nije 10. srpnja 1856. godine rodio N.Tesla. Toga dana prošle je godine, otvoren u Smiljanu Memorijalni centar "Nikola Tesla". Memorijalni centar objedinjuje više disciplina: znanost, umjetnost, turizam te okuplja razne tipove korisnika: djecu predškolskog uzrasta, školsku djecu, studente, umirovljenike, turiste, lokalno stanovništvo, Tesline *fanove* te sve one koje zanima život i djelo tog velikog izumitelja.

SUSRET S IZUMIMA KOJI SU POKRENULI I PROMIJENILI SVIJET

Na ulazu nas je dočekaao voditelj Memorijalnog centra Mile Čorak, koji nas je proveo čitavim Centrom pričajući pritom sve zanimljivosti vezane uz Teslu, njegovu obitelj i izume. Obilazak je započeo razledavanjem parohijske crkve svetih apostola Petra i Pavla izgrađene 1765. godine, u kojoj je Teslin otac,

paroh Milutin obavljao parohijsku službu. U Teslinoj rodnoj kući nalazi se stalni postav, koji je prezentiran dokumentiranom građom, do sada pretežito neobjavljenom. Slikom, riječju i zvukom predstavljen je njegov životni put (od Smiljana, 1865. do New York-a, 1943.). Slojevitost povijesnih događaja koja prate Teslin put od Smiljana do Amerike utkana je u vremensku lentu, a Tesline slike i misli, zabilježene u autobiografskoj knjizi *Moji pronalasci*, vode posjetitelje kroz čitav postav. Potkrovlje kuće otkriva njegov svijet razmišljanja i fascinantnu inventivnost pri istraživačkom radu. Tu su njegovi najznačajniji izumi, koji su pokrenuli i promijenili svijet, a koji su i danas temelj najnovijim tehnologijama. Od Mile Čorka smo prigodom obilaska kuće čuli brojne zanimljivosti, poput one da se Tesla nije volio rukovati, dodirivati kosu, nije volio breskve, sve njegove matematičke operacije su se morale dijeliti sa tri, jer je broj tri smatrao prirodnim brojem. Također smo doznali da je imao vizije kako će se ljudi jednog dana koristiti internetom te da će žene zavladati svijetom.

NEZABORAVNO ISKUSTVO S BEŽIČNIM PRIJENOSOM ENERGIJE

Najzanimljiviji dio obilaska, našim je učenicima bio objekt ispitne stanice iz Colorado Springsa (ovdje interpretiran u manjem mjerilu) iz 1899.-1900. godine, u kojem se može vidjeti Teslino proučavanje munja, eksperimenti bežičnog prijenosa energije, eksperimenti s visokofrekventnom strujom, odnosno stvaranje atmosfera kao na poznatim fotografijama gdje Tesla mirno čita knjigu, a iz zavojnice iskre munje. Ovdje su učenici mogli sudjelovati u izvođenju bežičnog prijenosa energije, tako što su u rukama držali neonske lampe, koje su se uključivanjem stroja upalile u njihovim rukama. Taj je eksperiment sve ostavio *bez daha*.

Obilazak Centra završio je prezentacijom filma *Jedan od odabranih* u multimedijalnom centru. U ovom tematskom parku se još nalazi Teslin spomenik



Mentorica Manda Krvarušić i učenik Vlado Maleković, O.Š. Miroslava Mrkše, Sveta Klara, II. nagrada: "Uređaj Teslinog broda na daljinsko upravljanje" – fascinira me Nikola Tesla i sve što je napravio za buduće naraštaje i mislim da bi svaki drugi čovjek trebao biti poput njega, zaključio je Vlado



Objekt ispitne stanice iz Colorado Springsa (ovdje interpretiran u manjem mjerilu), učenicima je bio najzanimljiviji dio obilaska

akademske kipara Mile Blaževića, kojega je izradila ljevaonica Akademije likovnih umjetnosti u Zagrebu, turbina-vodenica, trokutasta platforma na potoku Vagancu, koja služi za prezentacije radionadziranog robotiziranog broda i za odmor – dječje igralište, čiji elementi svojim dizajnom asociraju na strojeve. Uz primarnu funkcije – igranja, odnosno razvijanja motoričkih i didaktičkih sposobnosti, mogu se objasniti i neke teme iz fizike. Tu je još vanjsko gledalište, postavljeno ispod gospodarskog objekta, namijenjeno za skupna predavanja ili scenske nastupe.

SAT HRVATSKE POVIJESTI U KUĆI ANTE STARČEVIĆA

Izlet se nastavio obilaskom *Spomen kuće Oca Domovine*, dr. Ante Starčevića, smještenoj u mjestu Žitnik, udaljenom četiri kilometra od Gospića. Dvokatnica, u svom izvornom obliku, stoji okružena livadom i cvijećem. Unutrašnjost kuće nam otkriva starinski namještaj prepun uspomena na ovog velikana i njegovu obitelj. Ovdje kao da je vrijeme stalo, na trenutak se može pobjeći u neka minula vremena. A Starčević je obilježio našu povijest, u Hrvatskom saboru je bio najgorljiviji zagovornik hrvatske neovisnosti, odlučno se protiveći bilo kakvim upravnim i državnim vezama Hrvatske s Austrijom i Mađarskom, gradeći tako temelje za osnivanje Stranke prava, koju je osnovao s Eugenom Kvaternikom. Od svojih prvih zapisa iz 1861. godine pa do svog zadnjeg govora, Ante Starčević je punih 30 godina neumorno dokazivao kako je glavna i najpreča stvar osloboditi se austrijskog sužanjstva i da za hrvatski narod nema života ni sretnije budućnosti *dok bude pod Austriom-Madžarima*. Dosljedno je zauzimao krajnje neprijateljski stav prema *umišljotini koja se zove Austrija; u kojoj su se vlade i vladari... urotili protiv naroda*.

Ponosni na velikane hrvatske povijesti i prepuni dojmova, završili smo izlet u ovom malom slikovitom mjestu te se uputili prema Zagrebu, prepričavajući sve što se danas vidjelo, čulo, doživjelo i osjetilo.



Jedan od članova povjerenstva za izbor i ocjenu pristiglih radova, Mihovil-Bogoslav Matković, rukovoditelj Službe za odnose s javnošću i interno informiranje HEP-a, pozirao nam uz bistu velikana hrvatske povijesti



Mentor Zdenka Kožić i učenik Ivan Knežević, Hrvatska dopunska (srednja) škola Bartol Kašić iz Lyona, ostale nagrade: "Velikan Nikola Tesla" – lijepo je kada se pruži prigoda da vidimo u živo sve ono o čemu smo čitali i pisali i nije bitno koliko je neka zemlja velika da bi iz nje proizašli velikani poput Tesle, objasnio je Ivan.



U dvorištu *Spomen doma* dr. Ante Starčevića, sudionici izleta sa zanimanjem prate kratko predavanje o životu i djelu *Oca Domovine*



Nagrada „Ivo Horvat“ za poseban doprinos u području zaštite prirode

Priroda pripada svima



Ministar kulture, Božo Biškupić s dobitnicima Nagrade "Ivo Horvat" dr. sc. Srećkom Božičevićem i Emilijom Mengušićem, koji su svojim golemim trudom i dugogodišnjim radom znatno pridonijeli unaprjeđenju zaštite prirode u Hrvatskoj

Povodom Dana zaštite prirode i Međunarodnog dana bioraznolikosti, 22. svibnja o.g. u Hrvatskom državnom arhivu dodijeljena je nagrada „Ivo Horvat“. Ova se Nagrada dodjeljuje za poseban doprinos u području zaštite prirode i najviša je državna nagrada na tom području. Ministarstvo kulture dodjeljuje je drugu godinu zaredom. Za životno djelo, Nagradu je dobio geolog dr. sc. Srećko Božičević, a za 2006. godinu Emilio Mengušić, predsjednik Udruge sokolarski centar iz Dubrave kod Šibenika. Nagradu, koja se sastoji od povelje, plakete (na kojoj je ugraviran lik znanstvenika i prirodoslovca Ive Horvata, rad akademskog kipara Damira Mataušića) i od 60.000 kuna (za životno djelo), odnosno 30.000 kuna (godišnja nagrada), uručio im je ministar kulture mr. sc. Božo Biškupić.

DR. SC. SREĆKO BOŽIČEVIĆ – CIJELI RADNI VIJEK I VEĆI DIO ŽIVOTA POSVETIO ZAŠTITI PRIRODE

Nagrada za životno djelo dodjeljuje se istaknutim pojedincima koji su svojim doprinosom i radom na zaštiti prirode obilježili vrijeme u kojem su djelovali i čiji rad čini zaokruženu cjelinu, a njihova djela i ostvarenja ostaju trajno dobro Republike Hrvatske. U obrazloženju Nagrade za životno djelo dr. sc. Srećku Božičeviću, navodi se da je cijeli svoj radni vijek i veći dio života posvetio radu vezanom uz zaštitu prirode, temeljenom na znanstvenim istraživanjima iz područja geologije, a posebno iz strukture, hidrologije i ekologije krša. Koristeći se dostignućima i rezultatima speleoloških istraživanja, pridonio je rješavanju vodoprivrednih problema u kršu, a dokazao je i potvrdio korisnost primjene speleoloških istraživanja pri izvedbi i rješavanju građevinskih zahvata na prostoru krša. Ukupno je objavio više od 300 naslova u raznim znanstvenim, stručnim i popularnim publikacijama, sudjelovao je na nizu geoloških, speleoloških i hidrološko-inženjerskih kongresa i simpozija, objavio je niz samostalnih knjiga i nekoliko knjiga u koautorstvu. I danas dr. sc. Srećko Božičević, premda u mirovini, s nesmanjenim žarom ukazuje na potrebu zaštite prirode.

EMILJO MENDUŠIĆ S UDRUGOM SOKOLARSKI CENTAR PROMICAO VAŽNOST PTICA GRABLJIVICA ZA EKO-SUSTAV

Godišnja nagrada dodjeljuje se pojedincima te pravnim osobama za njihov doprinos u zaštiti prirode koji su ostvarili tijekom protekle godine. Za Emilija Mengušića a u obrazloženju se navodi da je veliki entuzijast na području zaštite prirode, posebice na području zaštite ptica grabljivica. Osnutkom Udruge sokolarski centar 2000. godine, bitno je utjecao na promjenu postojećeg odnosa prema zaštiti ptica grabljivica koje su dobile prvo prihvatilište, ali i oporavište za ozlijeđene jedinke. Organizirao je Službu za spašavanje ptica grabljivica

u Hrvatskoj i to mrežom educiranih volontera koji osiguravaju stručno pružanje prve pomoći ozlijeđenim pticama te njihov brz i siguran transport u Centar na daljnje liječenje i oporavak. U brojnim istupima u medijima, naglašavao je važnost ptica grabljivica za eko-sustav i potrebu njihove zaštite. Postoji više od 300 napisa i reportaža u novinama, dokumentirani filmovi te dokumentirana radio emisija. Spomenimo da je HEP, donacijama u projektu ambulante za ptice grabljivice, također dao svoj doprinos području zaštite okoliša, specifično u očuvanju biološke raznolikosti.

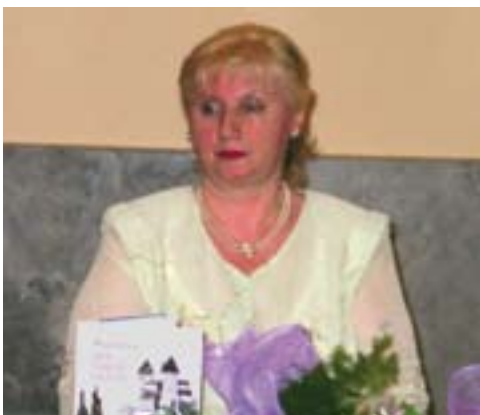
Ministar kulture čestitao je svima Dan zaštite prirode i Međunarodni dan bioraznolikosti te za nagradene rekao da su je zaslužili svojim dugogodišnjim radom i postignućima za zaštitu prirode. Čestitao je i svima nominiranim, djelatnicima, vanjskim suradnicima i stručnjacima, koji su golemim trudom i dugogodišnjim radom znatno pridonijeli unaprjeđenju zaštite prirode u Hrvatskoj. Naglasio je da se ustanovljavanjem Nagrade „Ivo Horvat“ željelo prepoznati i istaknuti zalaganje i rad ustanova, udruga i pojedinaca, ali i potaknuti sve druge da se aktivno uključe u zaštitu prirode. Ministar je ustvrdio da je u skoro svim područjima zaštite prirode ostvaren veliki napredak, da je uspostavljen zakonski okvir uskladen s europskom pravnom stečevinom te podzakonski propisi, a u tijeku je revizija Strategije biološke i krajobrazne raznolikosti. Jednako tako je nazočno izvijestio da je osnovana javna ustanova za upravljanje 11. hrvatskim parkom prirode „Lastovsko otočje“, zaštićene su lošinjske i creske vode, odnosno zaštićena je populacija dobrih dupina i ustanovljen je prvi rezervat takve vrste na Sredozemlju. Također je dodao da se sveukupna baština zaštićuje i jačanjem lokalnih razina upravljanja zaštitom i očuvanjem ekoloških sustava, posebno najugroženijih i rijetkih koji su, ne samo nacionalna, već i europska vrijednost.

Službeni dio svečanosti završio je glazbenom *fantazijom* na oboi u interpretaciji Branka Mihanovića.

Jelena Vučić

Promocija zbirke pjesama *Dok vrijeme prolazi* autorice Mirjane Crnčić

Stihovi ostavljaju trag



Ovom zadnjom zbirkom autorica Mirjana Crnčić je, za sada, zaokružila svoj pjesnički izričaj, a u pripremi je tisak njenog romana *Dobrinj je bili grad* te priručnik *Vječna ikebana*.

U muzeju Mimara 28. svibnja o.g. održana je promocija zbirke pjesama *Dok vrijeme prolazi* autorice Mirjane Crnčić, umirovljenice HEP-a. Ovo je već četvrta zbirka pjesama naše bivše kolegice, objavljena nakon zbirki: *Doviđenja u životu*, *Tiho teku rijeke i Sjaj*. Ovom zadnjom zbirkom autorica je, za sada, zaokružila svoj pjesnički izričaj. Usmjeriti će se ka prozi, a već je u pripremi tisak romana *Dobrinj je bili grad* te priručnik *Vječna ikebana*.

Nakon uvodnog obraćanja prof. Željka Krznarića, prof. Šime Čagalj se osvrnuo na stihove autorice.

- *Čovjek nastoji ostaviti trag koji bi ga na dulje vrijeme spasio od zaborava i to je upravo ono što čini riječ. Ima li išta više što čovjeka određuje od riječi sam? Mirjana svoj unutarnji svijet pretače u riječi, po tom tragu se zna da smo bili i da ćemo biti*, zaključio je prof. Š. Čagalj.

Potom je Ž. Krznarić, uz umirujuće zvuke električnog glasovira maestra Stjepana Mihaljinca,

pročitao nekoliko pjesama iz nove zbirke. Pridružila mu se i sama autorica, nakon što je pozdravila sve prisutne i zahvalila na dolasku te poželjela da ponesu sa sobom stihove koje su ih se najviše dojmili prigodom čitanja pjesama.

- *Nije važno koliko ste stihova napisali, nego koliko ste duša taknuli*, bila je kratka i jasna poruka autorice.

Iz *svijeta poezije*, sve je *prenio u svijet glazbe* nastup sopranistice Amele Priganice, koja je uz glasovirsku pratnju maestra S. Mihaljinca, otpjevala skladbu *Don't cry for me Argentina* iz filma *Evita*. Na kraju ovog ugodnog susreta, Ž. Krznarić je pročitao još jednu pjesmu - *Žena sa sjevera*. Tu je pjesmu autorica napisala posebno za ovu prigodu, posvetivši je svim uzvanicima, čitateljima i prijateljima...*Od osmjeha njenog podrhtava zemlja...draga mi je ta žena sa sjevera...*, stihovi su te pjesme, koju su nazočni nagradili pljeskom.

Jelena Vučić

Za novu svježinu

D.Karnaš

Ferdinand Vicković novi je predsjednik Udruge umirovljenika HEP-a Slavonije i Baranje – Podružnice Osijek, kako je odlučeno na sastanku Skupštine ove Podružnice, održane 1. lipnja o.g. Za potpredsjednika Podružnice izabran je Mirko Vinković, dok će dužnost tajnika i u sljedećem mandatu obavljati Biserka Kozmar. Dosadašnji predsjednik Esad Taslidžić i dopredsjednica Ana Nađ, nakon podnesenih izvješća o radu u proteklom razdoblju, obećali su pomoći novim čelnim ljudima, kako bi se nastavio kontinuitet uspješnoga rada.

Osječka Podružnica ima 269 evidentiranih članova, a u proteklih godinu i pol dana umrlo ih je čak 30.

Tijela udruge i Podružnice angažirat će se u idućem razdoblju na ostvarivanju prava obitelji umrlih umirovljenika HEP-a na posmrtnu pripomoć, na pružanje pomoći bolesnim i socijalno ugroženim umirovljenicima te pomoć i užoj obitelji. Najavljeno je i veće zalaganje kod Uprave HEP-a preko Zajednice umirovljeničkih udruga za niže cijene korištenja odmarališta u predsezoni i postsezoni. Zahtijevat će se, rečeno je, kod mjerodavnih državnih tijela da se u provedbi propisa kojim se uređuje privatizacija HEP-a, uključe interesi umirovljenika i da taj interes ne bude manji od onoga koji je utvrđen Zakonom o privatizaciji za sve bivše zaposlenike, čije se organizacije privatiziraju.



Podružnicu umirovljenika Osijek od 1. lipnja o.g. vodi novo rukovodstvo, na čelu sa Ferdinandom Vickovićem

Izlet Podružnice umirovljenika Elektroprijenos Zagreb

Odmor za dušu i tijelo

I ove je godine krajem travnja, podružnica umirovljenika Elektroprijenos Zagreb, za svoje članove organizirala trodnevni izlet s ciljem posjeta Nacionalnom parku Kornati. Iz iskustva prethodnih putovanja nametnulo se pravilo, u kojem se za uspjeh nekog izleta trebaju složiti barem tri uvjeta – pozitivna motiviranost sudionika, lijepo vrijeme i zanimljive destinacije posjeta. Splet sretnih okolnosti bio nam je posebno naklonjen i sva tri dana izleta nas je pratilo lijepo vrijeme, upotpunjeno zajedničkom pjesmom zadovoljstva radi ponovnog druženja.

Prvog dana posjetili smo Plitvička jezera, a svaki posjet *Plitvicama* iznova je nov i neponovljiv doživljaj prirode, njene snage i ljepote. Čarolija bogatstva vodene harmonije preljeva i kaskada između jezera, poslaganih čudesnom vještinom Stvoritelja, obogaćena pastelnim

bojama proljeća i odsjajem Sunca kroz krošnje stabala, još dugo nas je pratila u nastavku puta prema Ravnim Kotarima te smještaju u Pakoštanima. Sljedećeg dana smo se ukrcali na izletničku brodicu i krenuli put Kornata, s namjerom uživanja u jedinstvenim ljepotama *spleta* otočja, koje s raznih pozicija međuprolaza uvijek donosi neku novu *sliku* i doživljaj. Važno je naglasiti posebnost boravka na otočiću *Levrnaka*, gdje nam je pripremljen objed i predah, kao dio programa cjelodnevnog boravka na *Kornatskom arhipelagu*.

Puni dojmova iz prethodnih dana, treći smo dan započeli posjetom povijesnoj HE Jaruga te nastavili razgledavanjem *Skradinskog buka – bisera* kraške ljepotice rijeke Krke. U drugom djelu dana, u organizaciji Elektre Zadar, posjetili smo završnu točku znamenite Otočne veze 110 kV – TS Zadar Centar. Potom smo u

prostorima Elektre podsjetili se na dane Domovinskog rata i sve ono što je trebalo napraviti za realizaciju Otočne veze, koja je u tim godinama značila život. Prije polaska prema Zagrebu, nismo propustili prigodu poslušati *morske orgulje*, najnoviju atrakciju grada Zadra.

U ovoj prigodi želimo zahvaliti zaposlenicima Odjela za standard HEP-a na pomoći u organizaciji izleta te smještaju i prijevozu. Posebnu zahvalnost upućujemo našima iz Elektre Zadar, koji su nas srdačno dočekali i omogućili nam nezaboravan ugodaj druženja, kao dijela našeg izletničkog programa.

Prijateljsko okruženje, koje je bilo prisutno pri posjetu HEP-ovim postrojenjima i korištenje smještaja, uvjerilo nas je da nismo zanemareni dio bivših zaposlenika HEP-a.

Franjo Vidaković



Obilazak Plitvičkih jezera iznova je nov doživljaj prirode, njene snage i ljepote



Izletnici ispred sjedišta Elektre Zadar

Slavonijom ravno – u Vukovar

Umirovljenici EL-TO, preko HEP Vjesnika, ponovno žele sa svima vama podijeliti nezaboravne doživljaje i dojmove koje su ponijeli s prekrasnog izleta u istočni dio Slavonije. Mnogi od nas po prvi puta su bili u prigodi vidjeti naše Đakovo, naš grad heroj Vukovar i najistočniji grad Ilok pa bi bilo skoro nepravedno ne opisati ljepote, koje smo vidjeli i priče, koje smo čuli!

ĐAKOVO – SRCE SLAVONIJE, KATEDRALA – SRCE ĐAKOVA!

Razgledavanje Đakova i Đakovačke katedrale bilo je prvo na našem rasporedu nakon, i ne tako dugog, puta iz Zagreba. Svi smo se složili s poznatom izrekom da je Đakovo srce Slavonije, a katedrala srce Đakova! Put nas je vodio dalje preko Osijeka do Bilja. Tamo nas je dočekao naš ljubazni domaćin Mario, s neizbježnom domaćom slavonskom *šljivovicom*. Kratko smo se odmorili i ipak malo iscrpljeni od puta, s veseljem smo

prihvatili ponudeni objed – tradicionalni *fiš paprikaš* i *čobanac* od divljači (bilo je i onih koji nisu mogli odoljeti i zaustaviti se na samo jednom od ponudjenog jela!).

Nakon objeda slijedio je obilazak brodom jednog dijela Kopačkog rita, a potom i posjet tikveškim dvorcima i lovištima, gdje su se često odmarali i lovili poznati političari i njihovi gosti. Puni dojмова, nastavili smo druženje uz večeru i ples, za one mlade i hrabrije, do kasnih sati.

VJEČNI PLAMEN NA VUKOVARSKOM SPOMEN GROBLJU – UGAŠEN?!

Drugoga dana izleta krenuli smo put Vukovara. Prolazimo Borovim naseljem, Trpinskom cestom... Svima nam je zastao dah kada smo odjedanput ugledali tenk sa spušenom cijevi – simbol neprobojnosti vojske generala Blage Zadre. Nitko od

nas nije ostao ravnodušan prema sjećanjima na dane borbe za Vukovar, poginule branitelje Vukovara i one druge, koji su iz svih krajeva Hrvatske došli u Vukovar braniti Domovinu. Naša voditeljica Sanela vodi nas uz Dunav, preko mosta na Vuki, do spomen Križa, trajnom zavjetu svim poginulima u borbi za Grad. Palimo svijeću i ovjekovječujemo ovaj trenutak zajedničkom fotografijom i uspomenom na dan kada smo i mi ovdje bili. Nastavljamo prema spomen groblju svih branitelja i drugih žrtava stradalim u vrijeme borbi i okupacije istočne Slavonije. Na posljednjem počivalištu hrabrih – tišina. I ovdje palimo svijeću i dostojanstveno odajemo počast ljudima koji su branili našu slobodu. Pitamo zašto ne gori vječni plamen. Kažu nam da je skup plin. Za one koji tu leže i za sve što smo mi danas, nama je takvo obrazloženje neprihvatljivo. Odlazimo i do hangara usred žitnih polja, gdje su bili zatvarani i mučeni ranjenici i drugi zarobljeni i dovezeni iz Vukovarske bolnice. Danas je to memorijalni muzej, nezaboravni podsjetnik na dane stradanja i patnje naroda koji je želio slobodnu i nezavisnu državu Hrvatsku. Mjesto na kojem su zarobljeni mučki poubijani, bačeni u jamu i zatrpani, danas obilježava lik golubice slomljenog krila. Paleći treću od svijeća, koje su s nama krenule na put iz Zagreba, tu smo svi pomislili – da se ne zaboravi.

PLOVIMO NEGDAŠNJIM PANONSKIM MOREM

Puni slika i emocija, put smo nastavili dalje prema Iloku. Okružuju nas bogati vinorodni krajevi, cesta koja izgleda kao valovi na moru podsjeća nas da zapravo *plovimo* negdašnjim Panonskim morem. Na ulazu u Ilok dočekuje ponovno nas turistički vodič i priča nam povijesne zanimljivosti o gradu i okolici. Nakon posjeta legendarnih vinskih podruma, crkve i samostana Svetog Kapistrana, puni dojмова vraćamo se u Vukovar, u hotel Dunav te smo nakon objeda u popodnevним satima spremni za povratak. Opraštamo se od naše voditeljice Sanele, od koje doznajemo da usprkos problemu iseljavanja iz Vukovara postoje i druge *priče*. Ona je Makaranka, koja je more zamijenila Dunavom i ljubavlju, udala se u Vukovaru i zavoljela Slavoniju.

Uljuljkani od umora, u autobusu netko drijema, netko pjevuši, netko razmišlja o sljedećem izletu. Međutim, na putu za Zagreb, doživjeli smo i nešto što nije bilo u planu putovanja. Negdje iza Slavanskog Broda, naš autobus je stao i na zaustavnoj traci autoceste čekali smo zamjenski autobus. Na sreću, to nije trajalo dugo i u Zagreb stigli u *pristojno* vrijeme, oko devet sati navečer. Rastajemo se umorni, ali sretni i bogatiji za još jedan doživljaj o kojem ćemo danima pričati svojim najdražima. Za sve što smo doživjeli i u ovoj prigodi se zahvaljujem svima koji su nam omogućili dva dana uživanja i ispunjenje naše davne želje da posjetimo Vukovar, a posebno direktoru EL-TO, Mladenu Belji.

Mirko Jakovljević



Umirovljenici EL-TO ispred spomen Križa, gdje su zapalili jednu od svijeća koje su ponijeli iz Zagreba i fotografirali se za uspomenu na dan kada su i oni bili u Vukovaru

Hrvatska povijest iz prve ruke

Vlasnici Trakošćana pretežito su bili velikaška i značajna hrvatska obitelj Drašković, koja je od druge polovice 16. stoljeća pa sve do kraja Drugog svjetskog rata dala veliki broj znamenitih ličnosti sa značajnim ulogama u hrvatskoj povijesti – visokih časnika, biskupa, državnika...

Naš izlet po sjeverozapadnom dijelu Hrvatskog zagorja se 14. travnja o.g., odlično uklopio u prekrasan sunčani dan rascvala i razlistala proljeća. Kad tomu pridodamo zanimljiva odredišta, vedro raspoloženje putnika i dobra vozača autobusa, zadovoljstvo je bilo potpuno.

Iz Zagreba smo krenuli glavnim i sporednim cestama zapadnom stranom Medvednice pokraj Zaprešića, Zaboka do Krapine i Macelja, a potom se odvojili prema istoku i kroz gustu šumu maceljskoga gorja konačno stigli podno dvorca Trakošćan, sagrađenog na strmu brdašcu iznad trakošćanskog jezera. Već na prvi pogled, a osobito nakon pobližeg upoznavanja, dvorac možemo umjesto uobičajenog epiteta "Biser Hrvatskog zagorja" nazvati boljom usporedbom: "Brušeni dijamant na kruni dvorca Hrvatskog zagorja", koji se bjelasa usred smaragdne perivoja nad romantičnim jezerom, tvoreći s njima predivnu cjelinu prirodne arhitekture.

Spiralnim putem popeli smo se do ulazne kule i zašli kroz nju u unutrašnjost dvorca, gdje nas je dočekao vodič i proveo kroz nisko i visoko prizemlje, prvi i drugi kat, susretljivo nam pokazujući sve zbirke i opremu dvorca. Približio nam je život njegovih negdašnjih stanovnika, a zavirili smo i u tamnicu, obišli istočnu i zapadnu kulu, prošli kroz kuhinju, a jedino nije bilo predviđeno baciti pogled na okoliš sa središnje vitke kule – promatračnice.

U MAŠTI DOČARALI SVAKODNEVICU NEGDAŠNJEG ŽIVOTA NARAŠTAJA DRAŠKOVIĆA

Vlasnici Trakošćana pretežito su bili velikaška i značajna hrvatska obitelj Drašković, i to od druge polovice 16. stoljeća pa sve do kraja Drugog svjetskog rata. Ta je obitelj dala veliki broj znamenitih ličnosti sa značajnim ulogama u hrvatskoj povijesti – visokih časnika, biskupa, državnika...

I sada, razgledavajući njihovo obitavalište, mogli smo u mašti dočarati svakodnevicu negdašnjeg života naraštaja Draškovića, naslutiti povijesne događaje, čiji su bili utjecajni sudionici, zamišljati ih u originalnim ambijentima zbivanja, druženja u Lovačkoj dvorani, gdje se na zidovima redaju preparirane glave divljači, pa sijela



Dvorac Trakošćan oduševio je umirovljenike zagrebačke Elektre bogatom i zanimljivom poviješću

u viteškoj dvorani ili na prvom katu odmaranje vlasnika u spavaonicama i salonima. Poseban dojam ostavlja soba – atelje talentirane i školovane slikarice Julije Drašković sa njenim djelima i djelima majstora Mihaela Stroya.

Sa zidova s brojnih portreta Draškovići kao da začuđeno motre novovjeka uljeze – moderne građane i napredne kmetove koji im remete mir.

Posebnu pozornost privlači namještaj različitih stilova i razdoblja sa, s današnjeg gledišta, relativno kratkim krevetima. I sve ostalo – drvorezi, grbovi, hladno i vatreno oružje, knjige, genealoško stablo Drašković a i druge pojedinosti – sve je to bio susret s hrvatskom poviješću iz prve ruke.

TUHELJSKE TOPLICE ZA OKRJEPU TIJELA

Posjet smo zaokružili kako je tko odabrao, silaskom do jezera uokvireno pješačkom stazom ili obilaskom ljupke kapelice Svetog Križa, predahom u bistrou ili kupnjom suvenira te konačno oproštajem od prelijepa prebivališta plemenitaške obitelji Drašković. Spomenimo da su dali i jednog Jurja II., teologa, državnika i kardinala, čiji život i djelo nisu dovoljno istraženi i vrednovani, osobito u svezi sa seljačkom bunom 1573. Tu je i Janko, narodni preporoditelj – Ilirac – u njegovo vrijeme najobrazovaniji čovjeka u Hrvatskoj...ali i veliki broj drugih uglednika.

Ispunivši prvi cilj izleta (kultura, povijest, arhitektura, priroda) za dušu, ubrzo smo se našli na parkiralištu Tuheljskih toplica, koje su bile drugi cilj – za okrepiti tijela. Poslije objeda, većina izletnika se opredijelila za kupanje, dok su neki obišli mjesto (stari i novi dio) i posjetili dvorac Mihanović, prisjetivši se tvorca hrvatske himne, ili se popeli na obližnje brdo do poznate tuheljske kasnogotičke župne crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije.

Same Toplice su termalno lječilište i kupalište s izvorima sumporne vode i nalazištem mineralnog peloida. Spominju se od 18. stoljeća ("Smerdeče Toplice") i od tada počinje korištenje izvora i izgradnja u početku skromnih objekata, koji su se dograđivali sve do novijih vremena.

Danas su Toplice impozantan objekt, nedavno obnovljen i novoizgrađen ulaganjem slovenskog kapitala. Nude se brojni novi sadržaji, koji se i nadalje umnožavaju. Svijet je globalno selo i strani kapital je dobrodošao, ali ne uvijek, pa se možemo zapitati zašto Hrvatska nije, s pameću svojih projekatana i novcem svojih investitora, ostvarila da Toplice postignu potpun ekonomski učinak za Hrvatsku i dosegnu ovaj zavidan položaj u turističko-rekreativno-lječilišnom području? Nije reklama ako ustvrdimo da su Toplice objektivno jedan od najpotpunijih, najmodernijih, najvećih pa i najljepših takvih kompleksa u unutrašnjoj Hrvatskoj, s golemom vodenom površinom, unutrašnjim i vanjskim bazenima s različitim sadržajima i smještajnim kapacitetima, spomenutim baroknim dvorcem Mihanović u kojem se organiziraju različiti događaji. A športski centar je upotpunjen i s najrazličitijim terenima za brojne športske discipline.

U svakom slučaju, Toplice nas pozivaju da dodemo ponovno i, po mogućnosti, tu boravimo dulje, poput Trakošćana koji nas mami ponovno k sebi, jednako kao što nas brojni prelijepi kutci čarobnog Hrvatskog zagorja zovu u posjet, zamjerajući nam što im nismo češći gosti, a tako smo blizu.

U dobru raspoloženju rastali smo se sa Zagorjem i vrlo brzo se vratili u Zagreb. Nedostajala je za putovanja samo pjesma pa moramo što prije ostvariti zamisao o stvaranju izletničkoga pjevačkog zbora.

Stanko Stanojević

Čovik sa sto diploma



Nemam straha od mora, ali ga itekako poštujem i svakomu tko nije probao, ja bih preporučio da nauči roniti, jer to je izvanredno stanje, trenutak da se čovjek oslobodi svakog stresa

Našla sam se na *sto muka*. S kojega kraja *uhvatiti* Tonča Petričevića, diplomiranog inženjera sigurnosti, raspoređenog na mjesto dispečera za sustav daljinskog vođenja, koji trenutačno radi na novim računalnim aplikacijama mjernih uređaja? Već iz ovoga je jasno da imam posla s jednom od neobičnih, rijetkih *bijaka*, kakve rastu i uspijevaju samo na tlu Pogona Imotski splitske Elektrodalmacije. Jer, ako se sjećate, tamo smo prije nekoliko godina otkrili onog *čovjeka sa sto zanata*, predstavljen je taj naš kolega i i cijeloj zemlji preko televizijskih ekrana. Danas ćemo predstaviti kolegu, za kojega se može reći da ima samo jedan pravi hobi – ronjenje, ali su mu u Pogonu *prišili* ime *čovjeka sa sto diploma*. A, zašto, bit će vam jasno kada pročitate ovaj naš prilog o Čovjeku.

Tonči je nakon završene srednje elektrotehničke škole upisao i srednju prometnu školu pa je i nju završio. U međuvremenu se zaposlio u HEP-u i 13 godina radio kao elektromonter. Nakon završenih srednjih škola, upisao studij politehnike (tehničku kulturu i fiziku profesorski smjer) pri splitskom Filozofskom fakultetu. Oženio se, rodila mu se kćerka, a nakon nje i dva sina. Kada se 2001. godine započeo zanimati za studij sigurnosti, koji obuhvaća zaštitu okoliša, zaštitu od požara i zaštitu na radu, odlučio ga je upisati, a lani je i diplomirao. Spomenimo da je Tonči Petričević bio sudionikom Domovinskog rata.

konačno s bocama kisika na leđima. Naime, prije devet godina u Imotskom je osnovan Ronilačko-ekološki klub i njih sedmorica su odlučili završiti tečaj ronjenja. Budući da naš Tonči jednom *perajom* s bakine strane pripada pelješkom kraju pa u slikovitom Vignju ima blagdansko i cijeloljetno odmoriste (s brodom i ribarskom opremom dakako), to su mu *morski geni* lako odredili put. Ljubav prema dubinama dobio je u nasljeđe.

NE BOJI SE MORA

Prva je ronilačka diploma i prva zvjezdica stigla nakon pet zarona, od kojih je onaj posljednji bio do 25 metara, a ubrzo je potom položio i ispit za dvije zvjezdice. U Imotskom je ronio samo u Plavom jezeru, jer – kako kaže – u Crveno se jako teško spustiti, posebno s bocama. Ali, je naš Jadran, od Čiova do dubrovačkog kraja, preronio više puta. I na dah, i s bocama. Kadgod se organizira ekološka akcija čišćenja podmorja, on je aktivno u njoj. Kao predstavnik imotskog REK-a, pridružuje se splitskom ronilačkom klubu H-vidra, koju predvodi Kamilo Čuljak i čija su većina članova invalidi Domovinskog rata. Algama se ne bavi, ali su stare automobilske gume, cipele, boce, a čak i jedan *fićo*, pratitelji pri njegovim podmorskim obilascima. Izvadio je Tonči tog *blaga*, sve zahvaljujući ljudskom *gusarenju*. Voli on taj svoj hobi i ponosan je na njega.

- Nemam straha od mora, ali ga itekako poštujem i svakomu tko nije probao, ja bih preporučio da nauči roniti. To je izvanredno stanje, trenutak da se čovjek oslobodi svakog stresa. Kad zaronite, posebno s bocama, na sve probleme zaboravljate, čovjek je tada u drugom mediju, drugom ambijentu koji mu nije prirodan i zato je sto posto koncentriran na sve oko sebe. Potpuno zaboravi na ono iznad površine. Naravno, osnovni je uvijek fizičko zdravlje i da taj vaš hobi ne prouzroči bol i strah onima koji vas kod kuće čekaju, objašnjava nam Tonči.

KOJI ĆE GENI PREVAGNUTI

Kaže nam da je prije zarona najvažnija oprema o kojoj kaže:

Dobra oprema je sveti zakon, nju treba provjeriti, jer o njoj ti ovisi život. Tonči je i na dah ronio do 17 metara. Ispričao je koliko se opasnosti skriva u takvim zaronima, zbog mogućnosti gubitka svijesti pri izronu, o tragediji koja se vrlo lako dogodi ako ti nema tko pomoć i. Njegova obitelj zna koliko mu je ovaj hobi blizak, a i on sve zna, a i djeca su mu oduvijek s morem. Mladi sin je lani s četiri godine proplivao. Tonči kaže:

- Kako smo svi Dalmatinci i kako nam je more jako blizu, onda je bolje da djecu na vrijeme obučim. Oni će sami dalje odabrati pričinjava li im ronjenje zadovoljstvo ili ne, razmišlja naš kolega razložno i mudro. Naravno, sve ovisi o tomu koji će geni kod djece prevagnuti, gorski ili morski.

Kako bilo da bilo, djeca učitelja imaju, i to za cijeli niz hobija.

Veročka Garber

UVIJEK SE NAĐE JOŠ JEDAN IZLAZ

U ovom trenutku Tonči je na postdiplomskom studiju pri splitskom Ekonomskom fakultetu?!? Kaže da ga ekonomija zanima i da će to, bez daljnega, privesti kraju. Kaže da kada on u nešto zagriže, to više ne pušta. *- Uvijek se nađe načina za problem riješit, kod mene postoji barem još jedan izlaz, čak i onda kad se čini da nema nijednog. Ali, treba biti časno, jer samo tako mogu svakomu pogledat u oči i lupnit šakom o stol,* kaže Tonči.

I baš kad sam pomislila da je *priči* o naukovanju došao kraj, Tonči je nastavio, sada s tečajevima. Prošao je tečaj za voditelja brodice, konobara i vatrogasca. Sada je vatrogasac s činom pri imotskom DVD-u. I evo nas



U 130. obljetnici praižvedbe, baletna premijera *Labuđe jezero*, Petra Iljiča Čajkovskog

Moderna tehnologija nemoćna protiv kradljivaca

Više od puke bajke

U zagrebačkom Hrvatskom narodnom kazalištu izvedena je posljednja ovosezonska baletna premijera *Labuđe jezero*, Petra Iljiča Čajkovskog. Premda nije nigdje izriječno rečeno ili napisano, podsjetimo da se ove godine navršava 130. obljetnica praižvedbe tog najpopularnijeg baletnog djela.

Bijeli baleti - drugi i četvrti čin *Labuđeg jezera*, drugi čin *Giselle*, *Silfide* i slična djela, premda nam se svojim naivnim fabulama mogu činiti nezanimljivima, ipak su i danas, a tako će zauvijek ostati - najsavršeniji izraz mogućnosti jednog baletnog ansambla. Naime, *bijeli balet* pretpostavlja jedino koreografsku ideju i jedinstvo njene interpretacije. Stoga će *bijeli baleti* i nadalje ostati najtežim ispitom mogućnosti svakog baletnog ansambla. Naravno, ne samo ansambla, već i primabalerine, osobito kada je u pitanju *Labuđe jezero*, jer uloga Odette/Odilije ostala je do sada najvećim dometom umjetnosti klasične balerine u svjetskom baletnom repertoaru.

Koreograf i redatelj zagrebačke premijere Derek Deane, želio je stvoriti bajku i toj ideji je podredio cijeli koreografski pristup. Međutim, dočarati jato preplašenih bijelih ptica na obali začaranog jezera ne znači jedino inzistirati na preciznom scenskom redu, discipliniranim baletnim koracima i skoro gimnastičkim figurama. Uostalom, prve izvedbe tog djela nisu uopće oduševljavale publiku, sve dok dvojnju ulogu Odette/Odilije nije otplesala glasovita talijanska primabalerina Pierina Legnani u Marijinskom teatru 1895. godine, sa čak 32 futea u *pas de deuxu* Crnog labuda. Ta ekshibicija u trećem činu potvrdila je činjenicu da tehnička interpretacija primabalerine i uzbukani *corps de ballet* u svojoj inkarnaciji začaranih labudova. ostvaruje postojanje događaja na obali jezera, a ne tek puku bajku. Od tada je balet postavljan u različitim verzijama - u nekima kao u zagrebačkoj, ubačen je i prolog sa Rotbartom, kojeg je kao i uvijek sjajno kreirao Svebor Sečak.

OBEĆAVAJUĆI MLADI BALETNI ANSAMBL

Gost koreograf iz Velike Britanije, unatoč izvanrednoj biografiji i ugledu kojeg ima kao vrhunski

baletni umjetnik, nije uspio do kraja kreirati dvije oprečne, a svaka je za sebe, tako privlačne uloge koje najčešće izvodi ista primabalerina.

Naša izvrsna primabalerina Edina Plićanić je izvanrednom tehnikom pokazala svu liričnost i dramatičnost Odette, ali krivnjom koreografa ne i dostatno izraženu demonski briljantnu zavodnicu Odiliju, koja svojom igrom, očima, pokretima ruku ili glave postaje antitezom svoje vlastite ličnosti iz prošlog čina.

Princ Siegfried bio je gost Eris Nezha, kojemu je koreograf dao više mogućnosti od uloge *držača* primabalerine. Uz više solo varijacija, Princ je osobito plastično s Odettom izveo *pas de deux* u drugom činu. Za *corps de ballet* se može konstatirati da je to mladi ansambl jedva dorastao teškoj ulozi u *Labuđem jezeru*. Međutim, uvjeren sam da će taj ansambl vrlo brzo imati dovoljno snage i tehničke umješnosti za takve programske zadatke. Kostimografkinja Dženisa Pecotić je izvanrednim skladom boja kostima, osobito u plesovima u trećem činu, znatno oživjela scene zajedno s oblikovateljem svjetla Denijem Šesnićem i scenografkinjom Robertom Guidi di Bagno. Gost dirigent Mihail Sinkević pretjerano je koristio *fortissima* orkestra i time znatno smanjivao liričnost scenskog događaja.

Ratko Čangalović, glazbeni kritičar



Naša izvrsna primabalerina Edina Plićanić i mladi, ali obećavajući ansambl Baleta HNK



Edina Plićanić i Eris Nezha, kojemu je koreograf dao više mogućnosti od uloge *držača* primabalerine

Ukradena intima

Nema mog mobitela. Ukraden je. Ne mogu vjerovati. Zaboravila sam ga u ženskom toaletu pred Restoranom u sjedištu HEP-a u Zagrebu i kada sam se nakon deset minuta vratila - više ga nije bilo.

Danas biti i kratko bez te korisne naprave, teško je i zamisliti. Ona, ne samo da omogućuje jednostavnu i brzu komunikaciju sa *svijetom*, nego je nezamjenjiva u posebnim okolnostima kakve osobno proživljam zbog boravka u Stacionaru moje bolesne majke, kada mi je mobitel bio stalno *pri ruci* zbog očekivanja hitnih poziva.

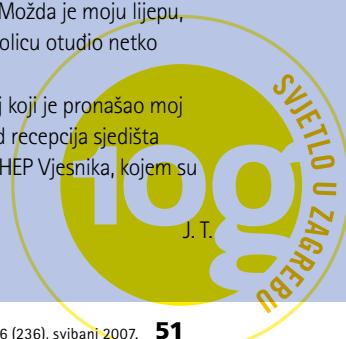
Zvala sam i *jurila* po portama HEP-a, sve u nadi da je ipak netko pošten tamo ostavio moj mobitel. Na brojne pozive svoga broja, nakon što odzvoni do kraja - nalaznik mog mobitela - lopov - se ne javlja. Teško mi je prihvatiti činjenicu da bi danas netko, očito bez grizodušja, mogao zauvijek otuđiti nečiji mobitel. Mučim se kako bih se sjetila telefonskih brojeva spremljenih u memoriji mobitela, žao mi je što brojne fotografije nisam uspjela premjestiti na CD, jer riječ je o uspomenama. Ljuti me što mi je ukradena intima i što mi je moderna tehnologija omogućila sve te opcije, ali ne i onu koja bi ljude zaštitila od kradljivca.

Prisjećam se mog boravka na jednom drugom kontinentu, kada smo jednog dana sjedili u slastičarnici, kada je u jednom trenutku na stolcu do nas počeo zvoniti mobitel. Svi smo se pogledavali, ali nikom nije palo na pamet da ga dira ili da ga uzme. Nedugo nakon toga, dotrčala je jedna djevojka uspuhana i sretna jer je vidjela svoj zagubljeni mobitel. Bilo je to prije puno godina, kada su mobitel imali samo rijetki pojedinci u službenim automobilima.

Drugi primjer je priča prijatelja koji je boravio u Japanu, slučaj iz Tokija. Prigodom promjene dolara u jene što je obavio u pošti, jer mijenjati stranu valutu u domaću i nije neki jednostavan posao, bio je malo zbunjen procedurom koju je doživio samo u Japanu. Pri odlasku je na šalteru zaboravio novčanik i tek nakon jednog sata vožnje, kada je stigao u hotel i namjeravao platiti račun za taksi, vidio je da ga nema. Odmah se vratio natrag u dojurio na šalter, gdje ga je novčanik nepomaknut čekao na mjestu gdje ga je ostavio. Zahvalio je službenici na šalteru, rekavši da je jako sretan što je našao sve svoje dokumente i novce. Službenica ga je začudeno pogledala i zapitala zašto se čudi kada je to njegovo i normalno je da je čekalo svog vlasnika.

A meni se to dogodilo u službenim prostorijama u roku od samo deset minuta. Možda je moju lijepu, novu, crnu, na preklop - Motorolicu otudio netko poznat.

Ipak, očekujem da će onaj koji je pronašao moj mobitel, ostaviti ga na jednoj od recepcija sjedišta HEP-a. Ili se javiti u Uredništvo HEP Vjesnika, kojem su poznati moji podaci.



14. festival glumca

Glumci su glumci

Od 12. do 21. svibnja o.g., u Vukovarsko-srijemskoj županiji održan je 14. festival glumca, a ovogodišnji domaćin manifestacije bila je Županja. Ovogodišnji Festival održan je uz financijsku potporu Vukovarsko-srijemske županije, Ministarstva kulture Republike Hrvatske, zagrebačkog Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport, a među značajnijim sponzorima bila je i Hrvatska elektroprivreda.

Najboljom predstavom 14. festivala glumca proglašen je "Smisao života gospodina Lojtrice" Saše Anočića, u izvedbi zagrebačkog Kazališta KNAP-Kulturnog centra Peščenica. Tako je odlučio Ocjenjivački sud Festivala u sastavu - Nada Subotić, predsjednica i članovi Otokar Levaj i Filip Radoš. Najboljim glumicama proglašene su Alma Prica za ulogu Hasanaginice u



Glumačko sijelo nasrid Vinkovaca ne bi bilo *pravo* bez tamburaša i slavonskih plesova

istoimenoj predstavi Milana Ogrizovića i Mustafe Nadarevića zagrebačkog HNK i Bruna Bebić Tudor za ulogu Gige Barić u predstavi "Bez trećega" Milana Begovića, splitskoga HNK.

Odlukom Ocjenjivačkog suda, najboljim glumcima Festivala proglašeni su Mustafa Nadarević za ulogu Hasanage u predstavi „Hasanaginica“ i Ante Čedo Martinić za ulogu Marka Barića u predstavi "Bez trećega". Najboljim mladim glumcem proglašena je Csilla Barath Bastaić za ulogu Ona u predstavi "Slijepi ulice" Gordane Ostović zagrebačkog Kazališta Mala scena. Za 14. festival glumca, izbornica Helena Buljan odabrala je 18 predstava, koje je u deset dana trajanja festivala, prema procjeni organizatora, vidjelo više od deset tisuća gledatelja.



Festival su vodili uglednici hrvatskog glumišta – Vanja Drach, Nada Subotić i Zvonimir Torjanac, ovdje u opuštenijem ozračju na Glumačkom sijelu

D.Karnaš



Momčad Elektre Vinkovci, predvođeni direktorom Vladimirom Čavlovićem *dogurala* je do finala

MALONOGOMETNI TURNIR NA GLUMAČKOM SIJELU

Elektra Vinkovci pokleknula u finalu

U okviru 14. festivala glumca, 20. svibnja o.g., u šumi Stari Kunjevci pokraj Vinkovaca, održano je Glumačko sijelo na kojem su se, uz glumce, okupili i pokrovitelji – predstavnici Vukovarsko-srijemske županije, grada domaćina Županje i Hrvatske elektroprivrede, kao sponzor Festivala. Prije kulturno-umjetničkog programa, održan je i malonogometni turnir - nadmetanje četiri momčadi.

U polufinalnim susretima, Županja je svladala momčad Vukovarsko-srijemske županije, dok je momčad Elektre Vinkovci, nakon boljeg izvođenja penala, bila bolja od selekcije glumaca, bučno bodrenih od svojih kolegica – glumica.

Finalni je dvoboj donio sraz Elektre Vinkovci i grada Županje, koji je u regularnom tijeku okončan rezultatom 0:0, da bi nakon boljeg izvođenja kaznenih udaraca, pobjedu *odnijeli* Županjci.

Vanja Drach – domaćin 14. festivala glumca

Festival za dušu

O Festivalu glumca, koji se već 14 godina održava u gradovima Vukovarsko-srijemske županije, razgovarali smo s Vanjom Drachom, službenim domaćinom Festivala bez kojeg bi, uz idejnog začetnika Himzu Nuhanovića te doajena hrvatskoga glumišta, Zvonimira Torjanca, Festival bio nezamisliv.

Dobro raspoloženi V. Drach (a tko ne bi bio uz zvuke slavonske tamburice) rado je pristao na razgovor za čitatelje HEP Vjesnika, a iz njegove gestikulacije osjećalo se da se među Šokcima dobro osjeća.

• Željeli smo saznati po čemu je Festival glumca poseban, drukčiji od drugih festivala u Hrvatskoj. Evo što nam je rekao V. Drach, glumac s dugogodišnjim iskustvom:

- Festivali, a kod nas ih nema previše, svaki je specifičan za sebe. Marulovi dani razlikuju se od Festivala malih scena u Rijeci, a oba se opet razlikuju od Festivala glumca u županiji Vukovarsko-srijemskog i od festivala u Bjelovaru - Odjeci kazališta. Svi su ti festivali potrebni i dobrodošli. Karakteristika ovog Festivala je da on ima i novčane nagrade, a utemeljili su ga glumci, jer najbolje znaju koliko su potplaćeni u svom poslu. Želja

je da se najboljim glumcima dodijeli, znači, i novčana nagrada. Još je jedno obilježje ovog Festivala, a to je da se ovdje oduvijek nastojalo provesti selekciju i izabrati ono najbolje, jer je riječ o - na neki način- ograničenim tehničkim mogućnostima. Predstave se izvode u manjim sredinama, u kojima prostori nisu najpogodniji. Nama je, prije svega, stalo da osim glume bude i mogućnosti da se ovdje glumci susretnu, da razmijene iskustva, kao što je slučaj i na ovom Sijelu u Kunjevima, da se ponovno vide stari znanci ili da se upoznaju oni koji se nikada nisu vidjeli te da pogledaju pokaju predstavu koju inače ne bi vidjeli.

• Pokretanjem Festivala u vrijeme Domovinskog na ovim prostorima, taj je događaj nadilazio prvorazrednu kulturnu namjenu, prkoseći neprijatelju u susjedstvu i pokazujući kako se *duh* naroda ne može slomiti. Od ideje 1993. godine do realizacije i prvog festivala prošlo je puno vremena, a glumci se i dalje spremno odazivaju. Što ih privlači?

- Profesor Himzu Nuhanović, koji je izmislio ovaj Festival je došao s tom idejom u Zagreb i predložio Udruženju dramskih umjetnika i tadašnjem predsjedniku Zvonimiru Torjanju da ovom kraju, koji je u to vrijeme bio vrlo ugrožen organiziramo festival. Sjetite se da su po Županji još uvijek padale granate 1993. godine, Vinkovci

su bili razrušeni, a trećina Županije pod okupacijom. Daleko je još bila 1995. godina, kada je vlak slobode stigao u Vukovar i kada se smjela otpjevati hrvatska himna. Kad je Vukovar bio domaćin na 2. festivalu, približili smo mu se što smo više mogli i to u Nuštar. Tada je Nuštar odglumio Vukovar u njihovoj kino dvorani, gdje su Pero Kvrčić i Vjeročka Žagar odigrali predstavu znakovita naziva - „Umiranje glumca“. Prema tomu, Festival je nastao, ne samo iz potrebe da mi glumci imamo festival, nego da i mi pomognemo ovom razorenom kraju i da barem na kratko ublažimo njihovu patnju te da se lakše duhovno svi obnovimo. Držimo da je Festival u tom smislu imao veliku ulogu.

• Ono što se ne može, a i ne treba sakriti jest činjenica da Festival glumca *nosi* slavonska duša. Ovogodišnja predsjednica Ocjenjivačkog suda Festivala glumca je Vinkovčanka Nada Subotić, a iz ovoga su kraja i Zvonimir Torjanac i Vanja Drach.

- Baš zato svi vole doći na ovaj festival i za njega se vrlo brzo pročulo. Čedo Martinić, koji je ove godine prvi put bio u selekciji i došao na Festival, rekao mi je da se ove godine osjećao zaknutim što nije bio u prigodi doći, premda je čuo da je tu lijepo, da su ljudi gostoljubivi, da se lijepo druži i da je veselo, baš onako - za čovjekovu dušu.

Ida Kovačević iz Elektre Varaždin – dvostruka državna prvakinja i viceprvakinja svijeta u *assaut savate* disciplini Boxe Francaise ili Savatea

Full nabrijana na fight i osvajanje titula

Tomislav Šnidarić

Najružniji i najljepši trenutak u karijeri dogodio se na prošlogodišnjem Svjetskom prvenstvu, kada je Ida – zbog očitog nepoštenog suđenja – za *dlaku* izmakla zlatna medalja, no kakvu-takvu zadovoljštinu doživjela je od publike, koja je izviždala odluku sudaca i skandirala njeno ime

Vjerojatno je mnogo naših zaposlenika aktivno u nekom području izvan HEP-a, no malen je broj onih koji postižu vrhunske rezultate. Našim *odabranim* zaposlenicima nedvojbeno pripada i varaždinska *elektrašica* Ida Kovačević – dvostruka državna prvakinja (2006. i 2007. godine) svjetska vice prvakinja u *assaut savate* disciplini Boxe Francaise ili Savatea. Vjerojatno ne znate mnogo o tom športu pa je ovo prigoda da naučite nešto novo.

Naime, Boxe Francaise ili Savate je borilački šport u kojem se koriste udarci rukama i nogama, a razvijen je u Francuskoj. Riječ je o međunarodnom športu jednako popularnom i kod muškaraca i kod žena. Osnovni oblik ili disciplina jest *assaut savate* – oblik borbe uz lagani kontakt, pri čemu se koristi potpuna zaštitna oprema. *Total – combat* je oblik borbe, koji preferira naša Ida, koji uključuje puni kontakt bez zaštitne kacige i uz obveznu osobnu zaštitu (štitičnik za zube i genitalije).

Ida Kovačević rođena je 1980. godine u Varaždinu gdje je i završila Visoku učiteljsku školu i informatičku školu „Ivora“ – smjer knjigovodstveni operater. U Elektri Varaždin je započela raditi prije šest godina i to u Odjelu za razvoj i investicije – energetika.

– *Brojčano smo mali Odjel, no mlada smo ekipa, složna, voljna raditi i učiti. Kolege, uz uredski, obavljaju i terenski dio posla vezan za priključke i sve poslove našeg Odjela, dok sam ja zadužena za papirologiju. Posla je jako puno, mnogo se traži od nas, ali trudimo se da sve funkcionira i da sve napravimo što je moguće bolje i brže. Ovdje sam zadovoljna, jer posao je dinamičan, a najviše me veseli da radim s odličnom ekipom u kojoj je atmosfera uvijek pozitivna i vesela* – kaže Ida o svom poslu i kolegama.

BORAC NIKAD NE ZNA KADA ĆE DOBITI POZIV

No, vratimo se njenoj impresivnoj športskoj karijeri. Prije pet godina Ida je u potrazi za fizičkom aktivnošću *nevino* krenula na treninge *Tai-bao* u Savate klub Omega u Varaždinu. Premda je *Tai* bo bliži

pilatesu nego *savateu*, trener je uočio Idin potencijal te ju nagovorio da započne sa *savate* treninzima. Kako je riječ o Klubu, koji je tradicionalno okrenut stvaranju vrhunskih športaša, postojalo je određeno kolebanje, no Ida je ubrzo shvatila da je ipak riječ o jednom – kako danas kaže – fenomenalnom športu koji joj je omogućio stjecanje novih iskustava, prijateljstva, osjećaj povezanosti i pripadnosti timu. Ida, naime, već tri godine neumorno trenira i napreduje. Sigurno se pitate koliko je vremena potrebno izdvojiti za postizanje takvih rezultata? Ida o tomu kaže:

– *Treninzi u Klubu su svakodnevni, a često i po dva puta dnevno, jer treba biti spreman za brojna natjecanja. Najčešće nema stanke u sezoni, koja praktički traje cijelu godinu. Kratko se ipak odmaramo krajem srpnja, ali već početkom kolovoza nastavlja se s treninzima. I kada tako kratko treninga nema, svatko u vlastitom angažmanu treba održavati kondiciju. Borac nikad ne zna kada će dobiti poziv, tako da treba biti spreman.*

Klub Omega broji 300-tinjak članova, a ove je godine dobio priznanje od Hrvatskog savate saveza kao najbolji klub u Hrvatskoj. Ono što zapanjuje je da, uz svakodnevni posao u HEP-u te jednako svakodnevne treninge, Ida uspijeva trenirati i predškolsku grupu.

PUBLIKA PREPOZNALA KVALITETU

Premda se mnogima vjerojatno čini da je riječ o iznimno grubom i iscrpljujućem športu, Ida kaže:

– *Ono što većina prvo pomisli na spomen boksa su ozljede, no osobno jamčim da su one minimalne. Bit je u svladavanju pravila i tehnike za što je, istina, potrebno puno vježbe, ali i volje. Sila koja me motivira i potiče u radu je entuzijazam prema športu i zdravim životnim navikama, ali ponajviše potpora obitelji, prijatelja i članova Kluba. Tada se umor i iscrpljenost nakon redovnog posla, stalnih obveza i treninga, lakše podnose. Priznajem da nisam uvijek raspoložena i baš svake večeri preznojavati se u dvorani, no nakon odrađenog treninga taj osjećaj zadovoljstva teško je opisati. Tada me rijetko tko može oneraspoložiti.*

Najružniji i najljepši trenutak u karijeri dogodio se na prošlogodišnjem Svjetskom prvenstvu. Zbog očitog nepoštenog suđenja, za *dlaku* joj je izmakla zlatna medalja, no kakvu-takvu zadovoljštinu doživjela je od publike, koja je izviždala odluku sudaca i skandirala njeno ime. Ulazak u dvoranu na istom prvenstvu pod hrvatskom zastavom te hrvatska himna koja je ispunila prostor, ostat će joj u trajnom sjećanju. Što se tiče daljnjih planova Ida u lipnju kreće u Francusku s reprezentacijom, na kvalifikacije za nadolazeće Svjetsko prvenstvo te očekuje dobar rezultat.

Troškovi bavljenja ovim športom su veliki, osobito kad je riječ o opremi ili putovanjima, a s obzirom na razmjernu anonimnost športa sponzori nisu zainteresirani za suradnju. Naglasimo da za njeno bavljenje tim vrhunskim športom, u njenoj Elektri Varaždin postoji razumijevanje (i ponos), što joj uvelike



Treninzi su svakodnevni, a često i po dva puta dnevno, jer treba biti spreman za brojna natjecanja

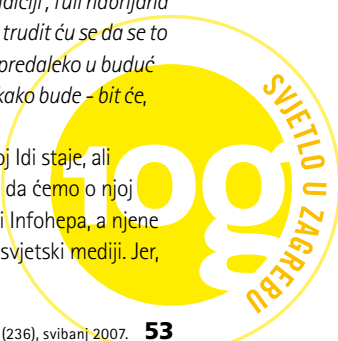


olakšava posvećivanje treninzima i usredotočenje na rezultate te nastavak još uspješnije karijere.

Što se tiče Idine motivacije, ona je neupitna.

– *Športom se mislim baviti dok god me zdravlje služi. Trenutačno sam u odličnoj kondiciji, full nabrijana na fight i osvajanje titula i pobjede i trudit ću se da se to ostvari. Nisam tip osobe koja gleda predaleko u budućnost, živim i uživam iz dana u dan i kako bude – bit će, poručuje Ida.*

U ovoj prigodi tu *priča* o našoj Idi staje, ali sigurni smo ne završava. Vjerujemo da ćemo o njoj još pisati za čitatelje HEP Vjesnika ili Infohepa, a njene rezultate pratit će i ostali hrvatski i svjetski mediji. Jer, tako smo za nju i saznali.



8. športski susreti Regionalnog odbora za južnu Hrvatsku

Svi su pobjednici

Veročka Garber
Snimili: Ivan Balić i Veročka Garber

Športski susreti Udruge branitelja HEP – Regionalnog odbora za južnu Hrvatsku postali su tradicionalni. I ovi, osmi po redu, održani su kao i ranijih godina tijekom svibnja, na gostoljubivoj, pitomoj lokaciji Baškog Polja. Kao i svi prethodni susreti, potvrdili su duh zajedništva i prijateljstva.

Prigodom otvaranja Igara, a nakon intoniranja himne i minutom šutnje odane počasti svim poginulim braniteljima u Domovinskom ratu, okupljenim se kolegama obratio Mišo Veraja, predsjednik ROJH-a. Zaželjevši dobrodošlicu uzvanicima koji su se odazvali njihovu pozivu, prije svega tajniku Udruge Stanku Aralici, predsjedniku ROIH-a Ivici Kopfu, povjereniku za šport Petru Baričeviću, direktoru HE Kraljevac Ivanu Krnić u, rukovoditeljima pogona Makarska i Imotski splitske Elektrodalmacije Miru Radiću i Frani Zđilaru, predsjednik ROJH-a je zahvalio direktoru Elektrojugua Milivoju Benderu na brzojavi i upućenim dobrim željama, a svim braniteljima poželio hrabro i uspješno športsko nadmetanje.

Dobrim željama pridružio se i S.Aralica, izručio pozdrave u ime Središnjice i poručio kako nije uvijek najvažnija pobjeda, nego druženje i zajedništvo. Na sličan su način uspjeh zaželjeli P.Baričević i I.Kopf, tražeći od kolega branitelja što više *fair playa*, a što manje športskih ozljeda. Direktor HE Kraljevac I.Krnić, nakon pozdrava i pohvala ovoj lijepoj i opuštenoj atmosferi, naglasio je da mu je pripala posebna čast proglasiti ove Igre otvorenima.

U tri natjecateljska dana, od 11. do 13. svibnja o.g., 150 branitelja ROJH-a pristiglih iz svih djelatnosti HEP-a od Zadra do Dubrovnika, ogledali su se u deset športskih disciplina.

Nakon nadmetanja, najuspješnijim momčadima dodijeljeni su pokali i priznanja, a pjesma i druženje potvrdili su da su svi oni pobjednici. (Jer, pobjeda i ne može biti ništa drugo nego *stvar* zajedništva).

U nedjeljno jutro, nakon posjeta Marijanskom svetištu Vepric, branitelji su krenuli put svojih proizvodnih, prijenosnih i distribucijskih odredišta.

Mali nogomet:
1. Metković/Sinj/Imotski
2. Zadar/Sibenik
3. Omiš

Košarka:
1. Šibenik
2. Split
3. HE Miljacka

Stolni tenis:
1. Josip Čubelić
(Elektrodalmacija Split)
2. Mijo Čizmić (HE Zakučac)
3. Elio Strenja (Elektra Zadar)

Kuglanje:
1. HE Miljacka
2. Šibenik
3. Trogir

Šah:
1. Ivo Šuman (Ploče)
2. Zdenko Musulin (Ploče)
3. Ivica Markota (Ploče)

Streljaštvo:
1. Senijo Šabić (HE Đale)

2. Dario Gašpar (Vrgorac)
3. Milan Pavić (HE Đale)

Boćanje:
1. Drniš
2. Šibenik
3. Sinj

Pliyanje:
1. Željko Šeparović (HE Dubrovnik)
2. Danijel Vuković
(Elektrojug Dubrovnik)
3. Arsen Bajlo (Elektra Zadar)

Tenis:
1. Josip Čubelić
(Elektrodalmacija Split)
2. Miro Staničić (HE Dubrovnik)
3. Zoran Perica (Elektra Šibenik)

Briškula i trešeta:
1. Ante Vlahušić/Mile Milivoj (Dubrovnik)
2. Ivan Kovačić/Renato Rogošić (Omiš)
3. Igor Grubišić/Ivan Tokić (Omiš)



Nakon intoniranja himne i minutom šutnje odane počasti svim poginulim braniteljima u Domovinskom ratu, okupljenim se kolegama obratio Mišo Veraja, predsjednik ROJH-a



Hoće li biti *trica*?



Drnišani – pobjednici u boćanju



A di je balun?



Treba se dooobro sagnuti



Najbolja nogometna momčad, sastavljena je od Metkovaca, Sinjana i Imočana



Čekajući servu...



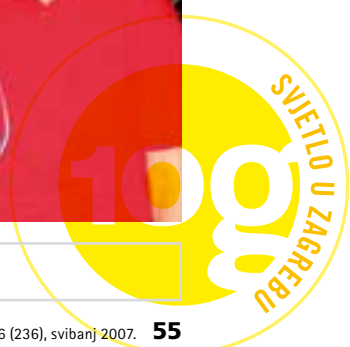
Dubrovčani - najbolji kartaši



Josip Čubelić iz Elektrodalmacije Split, pobjednik je u tenisu i stolnom tenisu



Najbolji šahisti, branitelji iz Ploča



9. športski susreti branitelja ROZH u Umagu

Ličani uvjerljivo najbolji



Na 9. športskim susretima branitelja ROZH sudjelovalo je 150 branitelja

Na 9. športskim susretima branitelja Regionalnog odbora za zapadnu Hrvatsku, održanima u Umagu od 11. do 13. svibnja o. g., najbolje rezultate postigli su natjecatelji Elektrolike. Ličani su trijumfirali u čak tri do ukupno sedam športskih disciplina i to u nogometu, streljaštvu i košarci, a osvojili su i još dva druga i dva treća mjesta. Branitelji iz Elektroprimorja zauzeli su ukupno drugu poziciju s pobjedom u pikadu te četiri druga mjesta. Natjecatelji HE Senj bili su treći i zahvaljujući pobjedama u stolnom tenisu i šahu te jednom trećem mjestu.

Na susretima, koje je svečano otvorio predsjednik UHB HEP-a 1990. – 1995. Tihomir Lasić, sudjelovalo je 150 branitelja. Evo rezultata najboljih po disciplinama medalja:

Ivica Tomić



Predsjednik ROZH-a, Davor Tomljanović pozdravlja branitelje prigodom svečanog otvorenja Susreta

MALI NOGOMET:
1. ELEKTROLIKA GOSPIĆ
2. ELEKTROPRIMORJE RIJEKA
3. ELEKTROISTRA PULA

BOČANJE:
1. HE RIJEKA
2. ELEKTROPRIMORJE RIJEKA
3. ELEKTROLIKA GOSPIĆ

STOLNI TENIS:
1. HE SENJ
2. ELEKTROLIKA GOSPIĆ
3. ELEKTROISTRA PULA

STRELJAŠTVO:
1. ELEKTROLIKA GOSPIĆ
2. ELEKTROPRIMORJE RIJEKA
3. ELEKTROISTRA PULA

ŠAH:
1. HE SENJ
2. ELEKTROISTRA PULA
3. ELEKTROLIKA GOSPIĆ

PIKADO:
1. ELEKTROPRIMORJE RIJEKA
2. ELEKTROLIKA GOSPIĆ
3. HE SENJ

KOŠARKA:
1. ELEKTROLIKA GOSPIĆ
2. ELEKTROPRIMORJE RIJEKA
3. HE RIJEKA



Športske susrete branitelja ROZH otvorio je predsjednik UHB HEP-a 1990.-1995. Tihomir Lasić



U šahu su svi razmišljali, ali *najdublje i najšire* momci iz HE Senj



Momčad HE Rijeka ove godine nije imala premca u boćanju



Ličani su imali najbolje oko i najsigurniju ruku



Elektroprimorje je u pikadu osvojilo jedinu zlatnu medalju



U drugim športovima, kako-tako, ali u nogometu svi žele biti prvi, što je ove godine uspjelo Ličanima



I na košarkaškim terenima *ginulo* se za svaku loptu, a najviše uspjeha imala je momčad Elektrolike



7. športski susreti branitelja ROIH u Umagu

Borbeno, ali srdačno i prijateljski



Predsjednik ROIH Ivica Kopf prigodom otvorenja Susreta i...



...predstavnici svih 14 ogranaka

Na športskim terenima hotela Sol Aurora u Umagu, od 4. do 6. svibnja o.g. održani su 7. susreti branitelja UHB HEP-a 1990. – 1995. godine, organiziranih u Regionalni odbor za istočnu Hrvatsku. Sudjelovalo je 170 natjecatelja iz 14 ogranaka, natječući se u osam športskih disciplina. Prvaci su Osijek u nogometu, Prijenos u stolnom tenisu, TE-TO Osijek u košarci, Izgradnja u šahu, Pogon/Vukovar u tenisu, Prijenos u kuglanju, Našice u bočanju i TE-TO Osijek/Pogon/Izgradnja u streljaštvu.

Gosti Susreta bili su i tajnik UHB HEP-a Stanko Aralica i predsjednici drugih regionalnih odbora. Igre su protekle, kao i svake godine, u fer i športskoj borbi te srdačnom i prijateljskom ozračju.

Na kraju evo i svih rezultata:

Ivica Tomić



U nogometu su ove godine trijumfirali Osječani

NOGOMET
1. OSIJEK
2. SLAVONSKI BROD
3. NAŠICE
4. ŽUPANJA

STOLNI TENIS
1. PRIJENOS
2. IZGRADNJA
3. NAŠICE
4. POŽEGA

KOŠARKA
1. TE-TO OSIJEK
2. B. MANASTIR
3. POŽEGA
4. NOVA GRADIŠKA
5. VUKOVAR / PLIN / IZGRADNJA

ŠAH
1. IZGRADNJA
2. POGON / VUKOVAR / TOPLANA
3. NAŠICE
4. NOVA GRADIŠKA

TENIS
1. POGON / VUKOVAR
2. NAŠICE

KUGLANJE
1. PRIJENOS
2. POGON
3. PLIN
4. SL. BROD / N.GRADIŠKA

BOČANJE
1. NAŠICE
2. TE-TO OSIJEK 1
3. PLIN / POGON
4. PRIJENOS
5. IZGRADNJA
6. TE-TO OSIJEK 2

STRELJAŠTVO
1. TE-TO OSIJEK / POGON / IZGRADNJA
2. VUKOVAR
3. NAŠICE



Bočari Našica osvajači su zlatne medalje



Pod koševima su se najbolje snalazili *dečki* iz TE-TO Osijek



Kombinirana momčad TE-TO Osijek/Pogon/Izgradnja dominirala je u streljaštvu



U kuglanju najbolja je bila momčad Prijenosa



I na teniskim terenima vodila se žestoka borba za svaki poen



Kao i uvijek, *najžečše* je na nogometnim terenima



Za šahovskom pločom nema znojenja, ali zato su moždane vijuge napregnute do krajnjih granica



Autor: STJEPAN OREŠIĆ	ISTODOBNI VRŠITELJ PRIJEVODA	IZABRA- NOST	GLUMAC GIBSON	BRITANSKI PJEVAČ, JIMMY	IME NOGO- METAŠA TURKOVIĆA	REZULTAT PROCESA MIŠLJENJA, MNJENJE	RAZMET- LJIVOST, PREPO- TENTNOST	JAPANSKA KRATKA PJESMA, TANKA	POVJE- SNIČARKA UMJET- NOSTI DOBRONIĆ	ISCIJE- DITI, IŽMIKATI	GNJAVITI STALNIM NAZIVA- NJEM	ANA IZ DALMACIJE	ŠKOTSKI KNJIŽEVNIK, GEORGE ("UČENIK")
MJESE- ČARSTVO													
OPTIMALNA TJELESNA MASA													
MJESTO U MEĐIMURJU (OPĆINA SV. JURAJ NA BREGU)													
ZUB BEZ "KRUNE"			LISICA OD MILJA STOLNO- TENISA- ČICA, ANA					AAGE TOM KRI- STENSEN IVICA KOSTELIĆ				NJEMAČKA PREDSTAV- NIČKI DOM I SENAT U SAD	
"LIQUID RADIATION MONITOR"				ČEŠKI ŠAHIST, RICHARD LIZALJKA					PREMDA, MAKAR ŽIDOVSKI KRALJ, HEROD				
JEZERO NA FILI- PINSKOM OTOKU LUZON					VALJUŠCI UMJETNO OGRAĐEN PROSTOR S VODOM					GLAS, ZVUK KNJIŽEVNIK ŠINKO			
LUČKI GRAD U FRANCU- SKOJ								VRATAR "LIVERPOO- LA", PEPE VELIMIR OD MILJA					
AKT INTEN- CIONALNE SVIJESTI						SMRDLJIVA ŽIVOTINJA IMANJE, IMETAK						GEORGE LUCAS OVAMO	
SUDSKE IZJAVE							SKLADA- TELJ GRIEG ERBIJ						
GEOGRAF IZ ALEK- SANDRIJE								NAZIV RIMSKI: 500					TRICIJ
"RIZMA"		BOGATOST LOZOM I GROŽĐEM ŽENE RONIOCI											
"PYTHO- NOVAC" IDLE					VANADIJ DUBRO- VAČKA TVRĐAVA								
UZGAJI- VAČI VOČA													
OSOBNA ZAMJENICA			GLUMICA IVANKOVIĆ	EMIL NOLDE KOVNA OJAČANJA									
ZAGRE- BAČKA TRGOVAČKA KUĆA													
PETLJE ZA ZAKOPČA- VANJE, JELJIKE							PREVODI- TELJIČA KOVAČ: ITALINA OD MILJA						
ZABAVNI PARK U LJUBLJANI													
TURSKI DRŽAVNIK, BULENT													
LOZA OD KRUMPIRA, CIMA (puć.)													



Odgonetka križaljke iz prošlog broja (vodoravno):

Nepomirljivost, Američki torzo, parazit, Mimot, Unešić, Panama, Š(ime) U(rlič), alapače, B(laženka) L(eib), tenk, nar, Atai, Ala, Minsk, RTZ, J, Terni, epoha, Uskrs, kabaret, Čiro, Batarelo, Initao, Anadyr, litice, ašik, D, S(anja) A(nčić), ASR, V, D, T(amara) O(brovac), Eminem, golovi, Aretej, strana.

Veterani HEP-a u jakoj konkurenciji - uspješni



Veterani HEP-a nisu ponovili lanjski uspjeh, kada su osvojili brončanu medalju, ali plasman između petog i osmog mjesta na ovako jakom Turniru može se smatrati uspjehom



Reprezentacija turnira (*All Stars*) i *Zvijezda* predvođenih legendarnim Nikolom Plečlašem i ministrom Ivanom Šukerom

Na velikom, sada već tradicionalnom, Veteranskom košarkaškom turniru, održanom od 24. do 27. svibnja o.g. u Crikvenici, veterani HEP-a plasirali su se između petog i osmog mjesta. Pobjedila je, treći put uzastopno, momčad Policijske uprave P-G županije predvođena odličnim Aramisom Nagličem. *Policijci* su u finalu svladali momčad MAXI Sarajeva rezultatom 60:49.

Premda veterani HEP-a nisu ponovili lanjski uspjeh, kada su osvojili brončanu medalju, ovogodišnji plasman može se smatrati dobrim uspjehom ako se ima u vidu da su na Turniru sudjelovale čak 32

momčadi iz Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Slovenije i Švicarske, u kojima su nastupali brojni dojučerašnji *prvotimci* prvoligaških košarkaških klubova poput Aramisa Nagliča, Vlade Alanovića, Damira Volodera i drugih. I ove je godine, kao i lani, u utakmici koja je odlučivala tko će u borbu za medalje, momčad HEP-a pobjedila odlična momčad šibenskog Galeba (44:40) u utakmici koja je bila neizvjesna do samoga kraja. Prije toga HEP-ovci su svladali veterane Maribora i Kozale rezultatima 59:33 i 48:34.

Ovogodišnji Turnir bio je najatraktivniji do sada, prije svega zbog utakmice u kojoj se reprezentacija

turnira (*All Stars*) suprotstavila momčadi *Zvijezda*, u kojoj su, kao potpora akciji razminiranja Hrvatske, nastupile košarkaške legende poput Nikole Plečlaš, Damira Šolmana, Andra Knege, Danka Cvjetičanina, Vlade Alanovića, Zdravka Radulovića, Slavka Kotnika, i Ivana Sunare, *pojačani* ministrom financija RH, bivšim predsjednikom HKS Ivanom Šukerom. Za *All Stars* igrala su čak trojica igrača iz momčadi HEP-a i to Ivica Toljan, Davor Vučković i Saša Majetić. *Zvijezde* su pobjedile rezultatom 46:43.

Ivica Tomić



Košarkaški znalci - osvajači brojnih europskih i svjetskih odličja



Košarkaška legenda Damir Šolman i član Uprave Ivica Toljan nakon utakmice u kojoj su bili na protivničkim stranama

Na najvišoj točki *crnog* kontinenta

Kilimandžaro je udaljen samo 320 km od ekvatora, a da bi se došlo sve do ledenjačke kape, potrebno je penjati se tri dana i jednu noć do 5895 m nad morem i to prolazeći ekvatorijalnim, vlažnim i nekad još neprohodnim prašumama do predjela vječnog leda

Devedesetih godina prošlog stojeća organizirali smo planinarsku ekspediciju Planinarskog društva Sveučilišta "Velebit" na Kilimandžaro – najviši vrh *crnog* kontinenta. Bila je to *dobra sezona*, jer su te godine čak tri uspješne ekspedicije uvrštene u anale – Cho Oya, Ande i Kili.

Kilimandžaro, udaljen samo 320 km od ekvatora, jedinstven je po svojim krajobrazima i živom svijetu. Da bi se došlo sve do ledenjačke kape, potrebno je penjati se tri dana i jednu noć do 5895 m nad morem. Za tih nekoliko dana popeli smo se iz ekvatorijalnih, vlažnih i nekad još neprohodnih prašuma (danas je na doljnjem djelu iskrčena cesta širine dvadesetak metara) do predjela vječnog leda.

U Moshiju nam se prvi put otkrio pogled na Kibo i na snijeg Kilimandžara, koji je poput *magneta* privlačio i prve istraživače afričkog kontinenta. Masiv Kilimandžara zapravo čine tri vulkana: Kibo, Shira i Mawenzi. Jeste li čitali Malog princa? Za mene su ta tri vulkana upravo oni koji je *mali princ* svakodnevno čistio. Kibo je zapravo slika koju najčešće imate pred očima (ili na ekranu) kad se spomene Kilimandžaro, tipični vulkanski stožac. Kod ugaslih vulkana se često središnji dio uruši, tako da je na samom vrhu krater promjera nekoliko kilometara, a da bi se došlo do vulkanskog ždrijela trebalo bi prespavati na samom vrhu i spustiti se do središnjeg platoa. Na šiljatim i razvedenim stijenama Mawenzija jasno su vidljivi tragovi erozije.

Kilimandžaro je jedan od 14 nacionalnih parkova u Tanzaniji, tako da je za uspon potrebno platiti skupu

pristojbu. Međutim, konačna cijena ovisit će o vašem pregovaračkom umijeću i strpljivosti. Treba vam (samo) nekoliko sati pregovora i sigurno ćete *proći* puno jeftinije. Smještaj je u planinarskim kućicama za četvero ili više osoba, s električnom energijom iz solarnih čelija.

PET RAZLIČITIH KLIMATSKIH ZONA

Za nas sedmero, uzeli smo tri nosača i kuhara Rastu, za kojeg smo odmah znali da je kuhar, jer je krpu za brisanje posuda nosio na glavi. Poznato je da je *čistoća pola zdravlja*, ali – pitam se – što je ona druga polovica? Namirnice za tih pet dana su spretno nosili u velikim košarama na glavi.

Između logora Mandara, Horombo i Kibo visinska razlika je otprilike 1000 m, i da bi se prevalila treba pet do šest sati hoda. Takav raspored je zapravo idealan za klimatsku prilagodbu, a najveći broj ljudi odustane od uspona upravo zbog visinske bolesti.

Vegetacija se mijenja sa visinom te se prolazi kroz pet različitih klimatskih zona. Vulkansko tlo osobito je bogato pa se na nižim padinama do otprilike 1500 m uzgaja kava i banane, koje su puno manje od nama poznatih kostarikanskih Chikita, ali i puno ukusnije. Listovi banane su krajnje praktični i mogu poslužiti čak i kao kišobran.

Prva etapa uspona vodi kroz džunglu, a široka cesta prelazi u uski šumski put. Na granama drveća uz put *poziraju* crni majmunčići babuni. Svjetlost se i ne probija kroz gusti splet grana i lišća, a lijjane vise sa drveća kamfora. Džungla naglo prelazi u vlažne vrištine pa smo drugi dan hoda prolazili kroz područja gdje su tipični prizori orijaški vriješovi, obrasli španjolskom mahovinom i lišajevima. Iznad logora Mandara nalazi se i jedan manji krater ugaslog vulkana Maundi, koji čini prirodni amfiteatar. Tu su *podivljale* biljke zauzele svaki centimetar životnog prostora.

To su biljke, koje su tipične za alpski pojas – endemske biljke senecija i lobelija, koje se mogu vidjeti i na Mjesečevim planinama češće poznatim kao Ruwenzori.

Gornji sloj lišća se suši i ne otpada s biljke, tako da stvara omotač koji biljku štiti od hladnoće i ekstremnih promjena temperature.

Nakon dolaska u logor Horombo, odlučili smo se

popeti još 400 m do Zebrine stijene. Naime, kiša i vjetar stijenu su obojili u crno-bijele pruge, a ljudska mašta dala joj je ime.

NOĆNI USPON NA VRH

Iznad 4000 m nestaje sve raslinje, a put vodi kroz kamenu pustinju poput Mjesečeve površine, do zadnjeg cilja prije konačnog uspona skloništa Kibo na 4685 m. Tamo se, nakon cijelog dana hoda, treba odmoriti i okrijepiti za ono što smo svi čekali, noćni uspon na vrh.

Put kroz plato lagano svladavamo, ali je ipak naporno zbog visine i Sunca koje nam *prži mozak*. Prošli smo posljednje mjesto s vodom (vjerojatno je i Priroda mislila da dalje izvori nisu potrebni, jer tu ionako ništa ne živi osim, možda, lišaja i gavrana koji *dojedre* na vjetrovima što ovdje neprestano pušu). Na toj visini započinju *lijepa* glavobolje i svu su već izmoreni. U odnosu na druge grupe, mi se još dobro i *držimo*. Većina Engleza iz grupe sa kojom dijelimo kolibu imaju zdravstvenih tegoba i namjeravaju se vratiti i odustati od daljnjeg uspona. Nakon odličnog gulaša s obiljem češnjaka, koji bi trebao sniziti tlak – zavlačim se u krevet i pokušavam odmoriti za noćni uspon.

Od zadnjeg logora put postaje naglo strm i vulkan pokazuje svoje *pravo lice*. Otprilike jedan sat iza ponoći, krenuli smo na završni uspon. Cijelu noć hodali smo do točke Gillman, gdje put izbija na rub kratera i tamo smo se zatekli u *crvenu zoru*. Potrebno je još dva sata hoda uz ledenjačke zidove do najviše točke i najvišeg vrha kratera, Vrh slobode – Uhuru. Leoparda nismo sreli.

Hodali smo sporo, jer svi su odmah zapamtili glavno pravilo "pole, pole". Stavljala sam nogu pred nogu i hodala *mišjim* koracima. Nad nama je bilo zvjezdano nebo, stotine svjetlećih *lampica* vijugalo je ispred mene, a vodiči su nam i zapjevali. Temperatura je bila -20 °C pa sam se pokušala ugrijati ležeći na kamenu, koji mi se učinio od mene topliji. Još malo. Prošli smo sipar (sitno kamenja i pijesak) i uspinjali se po crvenom vulkanskom kamenju, a to me je malo razbudilo. Počelo je svitati i na horizontu se samo nadzirao crveni rub zore, koja se već kroz nekoliko minuta razlila u sve crvene nijanse i obojila nebo.

Sunce nas nije jako ugrijalo, ali nas je malo ohrabrilo. Već sam hodala automatski i stalno se tresla. Konačno smo stigli do vrha, ravnog platoa na kojem samo ploča označava da se doista nalazimo na najvišoj točki *crnog* kontinenta. Očito nešto nije bilo u redu sa mnom i nisam znala tresu li me zato da dođem k sebi ili mi čestitaju. Popila sam šalicu čaja, pet minuta sam ležala pod pločom i hitno su me poslali s vodičem natrag. Već dvjestotinjak metara niže osjećala sam se puno bolje i brzo smo se *odsklizavali* po siparu. To je *skijanje na pustinjski način* koje *proizvodi* oblake prašine.

Pri povratku smo još jedanput uživali u lijepom i neobičnom krajobrazu, ovoga puta doista zadovoljni što smo uspjeli u našem naumu. Pogled na snjegove Kilimandžara pratio nas je još dobar dio puta. Impozantan, nevjerojatno bijel na Suncu, izdižući se iznad oblaka, ostavio nam je najljepši prizor za oproštaj. Jambo Kilimandžaro!

Sandra Hutter



