

—
GODINA XXV
ZAGREB
BROJ 249/289
LISTOPAD 2011.
WWW.HEP.HR
—

ISSN: 1332-5310



HEP

Vjesnik



... u ovom broju



3

Svečano otvoreni radovi na izgradnji TS 110/20/10 kV Knežinec



4,5

Javna rasprava o rekonstrukciji TE Plomin



6,7

Počast poginulim braniteljima HEP-a u prigodi blagdana Svih svetih i Dušnog dana



8,9

Akademik Božo Udovičić: Nastojim biti!



11

Istraživački projekt HEP OIE-a u okviru projekta CONCERTO



12,13

Kolegij direktora i Uprave HEP ODS-a: Raznovrsnost velikog sustava



14,15

Potpuno obustavljen rad HE Senj i HE Sklope



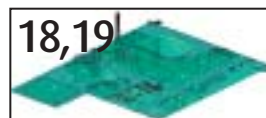
16

HE Peruća: Kratka listopadska revizija



17

Remont HE Orlovac



18,19

Projekt HEP OIE-a: Bioelektrana-toplana Velika Gorica



Đurđa Sušec
glavni urednik HEP Vjesnika

Energetski podaci prema pravilima EU-a

Ubuduće će se energetske podaci i u Hrvatskoj, kao zemlji pristupnici EU-u, prikupljati i njima će se upravljati u skladu s europskom pravnom stečevinom - može se zaključiti iz nedavno predstavljenih rezultata provedbe projekta "Upravljanje administrativnim energetskim podacima", krovnog projekta u području usklađivanja s pravnom stečevinom EU-a u području energetike. Tijekom 21 mjesec provedbe tog Projekta vrijednog 1,1 milijun eura (700 tisuća eura odnosi se na *twinning* projekt "Metodologija za upravljanje administrativnim energetskim podacima vezanim za propise EU-a", a ostala sredstva utrošena su na opremu i izradu softvera), provedena je analiza hrvatskog energetskog tržišta u pogledu energetskog izvješćivanja te međusobnih odnosa mjerodavnih institucija i relevantnih tvrtki u pogledu dostave energetskih podataka. Nadalje, provedena je analiza i implementacija najboljih praksi statističkog izvješćivanja energetskih podataka - usklađivanje upitnika za prikupljanje podataka sa strukturama prema regulativi Europske komisije broj (EC) 1099/2008 te je definiran i uspostavljen proces prikupljanja podataka između svih relevantnih subjekata na hrvatskom energetskom tržištu. Za prikupljanje i upravljanje energetskim podacima izrađena je softverska aplikacija, a njenim korištenjem Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva postaje središnje mjesto za prikupljanje statističkih energetskih podataka i jedino mjesto za pružanje istinitih izvještajnih podataka. Projekt je proveden u okviru prepristupnog fonda IPA (*Instrument for Pre-Accession Assistance*), kao integriranog instrumenta koji je 2007. godine zamijenio program CARDS te prepristupne programe PHARE, ISPA i SAPARD. IPA je uspostavljen Uredbom Europskog vijeća, a njegova financijska vrijednost za razdoblje od 2007. do 2013. godine iznosi približno 11,5 milijarda eura. Inicijalno su ta sredstva namijenjena za pomoć državama

kandidatkinjama (Hrvatska, Makedonija i Turska) i državama potencijalnim kandidatkinjama (Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora i Srbija) pri njihovu usklađivanju i provedbi pravne stečevine EU-a te pripremi za korištenje EU strukturnih fondova i kohezijskog fonda. Republika Hrvatska korisnica je IPA programa od 2007. godine do trenutka stupanja u članstvo EU-a. Za sveukupnu koordinaciju programa IPA u Republici Hrvatskoj zadužen je Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova Europske unije, a za sveukupno financijsko upravljanje Ministarstvo financija. Program IPA provodi se kroz pet komponenti i to: Pomoć u tranziciji i jačanju institucija - IPA I, Prekogranična suradnja - IPA II, Regionalni razvoj - IPA III, Razvoj ljudskih potencijala - IPA IV i Ruralni razvoj - IPA V. Programski ciklus provodi se na godišnjoj razini, a inicira ga Središnji državni ured za razvojnu strategiju i koordinaciju fondova EU. U okviru programa IPA I svake se godine raspisuju i dodatni natječaji za dodatna sredstva, za ostvarenje dodatnog programa, a u tijeku je odabir projekata pristiglih na raspisani natječaj krajem siječnja ove godine. Pomoć može imati oblik tehničke pomoći, *twinninga* (konzultantskih usluga stručnjaka EU-a), nabave opreme i usluga te izvođenja radova. U provedbu projekta "Upravljanje administrativnim energetskim podacima" bili su uključeni i predstavnici Hrvatske elektroprivrede - kao davatelja podataka. Podaci se prikupljaju prema Pravilniku o energetskoj bilanci, odnosno relevantnoj zakonskoj regulativi za potrebe, primjerice, izrade publikacije "Energija u Hrvatskoj". U odnosu na postojeći sustav prikupljanja energetskih podataka u Republici Hrvatskoj, temeljna vrijednost ovog Projekta je ujednačenost prikazivanja i interpretacije, što je uvjet za njihovu usporedbu i određivanje strateških smjernica energetskog razvoja.

OTVORENI RADOVI NA IZGRADNJI
TS 110/20/10 kV KNEGINEC

Tomislav Šnidarić

Nova snaga - jamstvo poduzetnicima

TS 110/20/10 kV Kneginiec će biti daljinski upravljana trafostanica koja će, uz primarnu funkciju osiguravanja pouzdanog napajanja električnom energijom šireg područja općina Kneginiec i Jalžabet i njihovih istoimenih poduzetničkih zona, jamčiti i pričuvno napajanje grada Varaždina u izvanrednim okolnostima

Predsjednica Vlade Republike Hrvatske Jadranka Kosor je 14. listopada o.g. svečano otvorila radove na izgradnji transformatorske stanice 110/20/10 kV Kneginiec, čiji je završetak planiran 2013. godine. Svečanosti, čiji je domaćin bio predsjednik Uprave HEP-a Leo Begović, nazočili su ministar gospodarstva Đuro Popijač, ministar zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Branko Bačić, ministar kulture Jasen Mesić, ministar uprave Davorin Mlakar te načelnik Općine Kneginiec Goran Kaniški.

Elektroenergetsko pojačanje najveće poduzetničke zone sjeverozapadne Hrvatske

Izgradnja transformatorske stanice 110/20/10 kV Kneginiec ključna je za opskrbu električnom energijom gospodarskih subjekata i opće potrošnje na području grada Varaždina. Poduzetnička zona Kneginiec ukupno obuhvaća 170 hektara i trenutno je najveća u sjeverozapadnoj Hrvatskoj. Danas zapošljava 800 ljudi, a otvaranjem novog centra Lumini taj će se broj povećati na 1 200 zaposlenih. U toj je Zoni ostvareno ulaganje od milijardu kuna, a novom pojačanom elektroenergetskom infrastrukturom ti će se rezultati i poboljšati.

Dosadašnja transformatorska stanica, naponske razine 35/10 kV, koja je opskrbljivala općine Kneginiec i Jalžabet, izgrađena je prije 35 godina i više ne može biti pouzdana pojna točka za sve veću potrebnu snagu. Stoga, Hrvatska elektroprivreda, osim izgradnje nove TS 110/20/10 kV Kneginiec i ulaganja od 46,5 milijuna kuna, dinamičan razvoj tog kraja podupire izgradnjom deset trafostanica manje snage u Zoni Kneginiec, odnosno njih još sedam u području Poduzetničke zone Jalžabet.

HEP postao značajan nositelj razvojnih investicija u hrvatskom gospodarstvu

Predsjednica Vlade J. Kosor, koja je proglasila radove otvorenima, čestitala je na rezultatima koje postiže Poduzetnička zona Kneginiec i izrazila uvjerenje da će izgradnjom nove transformatorske stanice oni biti još bolji.

- Ulazimo u Europsku uniju i ovakve su investicije ključne u održavanju konkurentnosti na tom budućem

velikom tržištu. Osobito čestitam HEP-u, koji je u samo dvije godine, od tvrtke u dugovanjima postao značajan nositelj razvojnih investicija u hrvatskom gospodarstvu, poručila je Predsjednica Vlade.

Naime, Hrvatska elektroprivreda samo je u ovoj godini osigurala 2,6 milijarda kuna za investicije u elektroenergetski sektor. Predsjednik Uprave HEP-a L. Begović osvrnuo se na snažnu prisutnost Hrvatske elektroprivrede u širem području grada Varaždina, rekavši:

- Regija u kojoj se nalazimo iznimno je važna za HEP. Na ovom su području tri hidroelektrane, ukupne snage 245 MW, koje smatramo najbolje iskoristivima u našem sustavu, s obzirom na bogatstvo vodenih resursa rijeke Drave. Ulaganje u elektroenergetsku infrastrukturu ovog područja pokazatelj je naše spremnosti i želje da HEP bude partner gospodarskom razvoju ovog kraja.

Načelnik Općine Kneginiec Goran Kaniški zahvalio je, ponajprije, Vladi Republike Hrvatske, ali i Hrvatskoj elektroprivredi što ulaganjem u taj kneginiečki kraj potiču razvoj najveće poduzetničke zone sjeverozapadne Hrvatske.

TS 110/20/10 kV Kneginiec bit će dovršena 2013. godine, kada je planirano njeno puštanje u pogon. Riječ je o daljinski upravljanoj trafostanici koja će, uz primarnu funkciju osiguravanja pouzdanog napajanja šireg područja općina Kneginiec i Jalžabet, jamčiti i pričuvno napajanje grada Varaždina u eventualnim izvanrednim okolnostima. Prva faza projekta obuhvatit će temeljne građevne radove i izgradnju privremenog postrojenja za napajanje tijekom izgradnje trafostanice. Radove i opremu u toj prvoj fazi izvest će i isporučiti hrvatske tvrtke: Dalekovid i Zagorje-Tehnobeton.



Otvaranju radova na izgradnji transformatorske stanice 110/20/10 kV Kneginiec prisustvovalo je brojno izaslanstvo Vlade Republike Hrvatske



Predsjednica Vlade Jadranka Kosor: ulazimo u Europsku uniju i ovakve su investicije ključne u održavanju konkurentnosti na tom budućem velikom tržištu



Izgradnjom TS Kneginiec želimo ovoj dinamičnoj gospodarskoj regiji stvoriti infrastrukturni temelj za daljnji razvoj, poručio je predsjednik Uprave HEP-a Leo Begović



Zahvaljujem Vladi Republike Hrvatske, ali i Hrvatskoj elektroprivredi, što ulaganjem u naš kraj potiču razvoj najveće poduzetničke zone sjeverozapadne Hrvatske, rekao je načelnik Općine Kneginiec Goran Kaniški

Mjesec dana za mišljenje

Sudeći prema odzivu građana, predstavnika udruga za zaštitu okoliša, lokalnih političara i predstavnika medija te trajanju izlaganja i rasprave, javna izlaganja pobudila su veliko zanimanje javnosti

U skladu s postupkom koji provodi Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, uz koordinaciju Upravnog odjela za održivi razvoj Istarske županije, od 19. listopada do 18. studenog 2011. traje javna rasprava o Studiji o utjecaju na okoliš, zahtjevu za utvrđivanje objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i tehničko-tehnološkom rješenju za zahvat "Rekonstrukcija TE Plomin - zamjena postojeće TE Plomin 1 u cilju modernizacije i povećanja kapaciteta".

Svrha zahvata rekonstrukcije Termoelektrane Plomin izgradnja je dugoročno sigurnog i stabilnog izvora električne energije. Zamjenski blok imat će snagu 500 MW na generatoru, umjesto postojećih 125 MW. Ovom rekonstrukcijom će umjesto današnjih 335 MW instalirane snage, na lokaciji biti 710 MW. Ulazak u pogon zamjenskog bloka planiran je nakon izlaska iz pogona TE Plomin 1.

Cjelovita dokumentacija o kojoj se vodi javna rasprava u pisanom je obliku dostupna javnosti u službenim prostorima Grada Labina, Općine Kršan i Istarske županije u Puli, koja je cjelovitu Studiju utjecaja na okoliš (približno 1 500 stranica) objavila i na svojoj internetskoj stranici.

Javna izlaganja za zainteresiranu javnost Općine Kršan i Grada Labina

U skladu sa zakonskim postupkom, u okviru javne rasprave je izvođač Studije utjecaja na okoliš - Institut

za energetiku i zaštitu okoliša, Ekoneg iz Zagreba, 27. i 28. listopada o.g. održao dva javna izlaganja za zainteresiranu javnost lokalnih zajednica, na čijem se području nalazi TE Plomin - Općine Kršan i Grada Labina. Zahvat, odnosno dokumente koji prate zahvat rekonstrukcije TE Plomin, predstavio je dr.sc. Vladimir Jelavić - koordinator izrade Studije utjecaja na okoliš. Svrhu izlaganja i postupak javne rasprave predstavila je Ljiljana Dravec - voditeljica Odsjeka za zaštitu okoliša Istarske županije, a izlaganja su vodili čelnici lokalnih zajednica - načelnik Općine Kršan Valdi Runko i gradonačelnik Grada Labina Tulio Demetlika, koji su i članovi Savjetodavnog stručnog povjerenstva Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva za ocjenu Studije utjecaja na okoliš. Za odgovore na pitanja nazočnih na raspolaganju su bili stručnjaci Ekonega i suradničkih tvrtki i institucija te predstavnici HEP-a, kao investitora, odnosno nositelja zahvata: mr.sc. Velimir Rajković - član Uprave za održivi razvoj i kvalitetu, Ljubica Cvenić - direktorica Sektora za strategiju, planiranje investicija i korporativni razvoj te članovi Tima za provedbu postupka Studije utjecaja na okoliš.

Zahtjevi lokalnog stanovništva i udruga

Sudeći prema odzivu građana, predstavnika udruga za zaštitu okoliša, lokalnih političara i predstavnika medija (naime, dvorana u Plomin Luci bila je premala da primi sve zainteresirane, a u Labinu je izlaganje umjesto u gradskoj vijećnici, kako je bilo najavljeno, održano u kino dvorani), te s obzirom na trajanje izlaganja i rasprave od prosječno četiri sata - javna su izlaganja pobudila veliko zanimanje javnosti. Lokalno se stanovništvo (i vijećnici i obični građani) pretežito zalagalo za što veće odštete, kroz povećanje propisane naknade

za korištenje prostora, financiranje infrastrukturnih projekata ili, čak, besplatno korištenje električne energije. S druge strane, predstavnici udruga (Zelena Istra, Zelena akcija, Akcija mladih, Pineta, Naša zemlja i druge), ustvrdili su da su Projekt i Studija utjecaja na okoliš upitni zbog nekoliko razloga: ugljen (bez obzira na tehnologiju) smatraju neprihvatljivim energentom, zalažu se za potpuno preuređenje TE Plomin za korištenje plina, smatraju da Projekt nije u skladu s Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske i Prostornim planom Istarske županije te da Studija nije dovoljno obradila utjecaj na zdravlje.

Dostupne sve informacije

Činjenica je da se postupak ocjene zahvata ne bi mogao ni pokrenuti da ga mjerodavno Ministarstvo nije ocijenilo usklađenim s prostorno-planskim dokumentima. Iz svih energetske pregleda i statistika jasno je, također, da će ugljen još dugo biti jedan od najvažnijih primarnih izvora energije u svijetu, Europi pa i našem bližem okruženju. Što se tiče utjecaja na zdravlje, valja naglasiti da će zrak u okolici TE Plomin i dalje biti prve, najbolje kategorije, jer će TEP C i TEP 2 zajedno emitirati još manje onečišćujućih tvari nego što danas emitiraju TEP 1 i TEP 2, i to: 54 posto manje SO₂, 25 posto manje NO_x i 13 posto manje čestica. Te su informacije iznesene na javnim izlaganjima, a sažete su u obliku najčešćih pitanja i odgovora, između ostalog, najširoj javnosti dostupne i na internetskoj stranici HEP-a, koja prati javnu raspravu o rekonstrukciji TE Plomin. O ovim i drugim pitanjima i temama, zainteresirana javnost može svoja mišljenja, prijedloge i primjedbe, do zaključenja javne rasprave, upisati u knjigu primjedbi koja se nalazi uz izloženu dokumentaciju ili pisanim načinom dostaviti u Grad Labin i Općinu Kršan.

Javna izlaganja pratili su brojni predstavnici medija





Izlaganje za Općinu Kršan vodili su načelnik Općine V. Runko, Lj. Dravec iz Istarske županije i V. Jelavić iz Eknerga



Predstavnici zelenih udruga i plakatom su poručili da je za njih ugljen neprihvatljiv energent



Zbog velikog zanimanja, javno izlaganje u Labinu održano je u kino dvorani

STANDARD&POOR'S OCIJENIO KREDITNI
REJTING HRVATSKE ELEKTROPRIVREDE

Umjesto dosadašnjeg BB-, rejting povećan na BB

Povećanje rejtinga
obrazloženo je jačanjem
likvidnosti HEP grupe

Agencija za kreditni rejting Standard&Poor's je 28. listopada o.g. Hrvatskoj elektroprivredi povećala dugoročni kreditni rejting s BB- na BB. Takvo povećanje rejtinga obrazloženo je jačanjem likvidnosti HEP grupe.

U skladu s metodologijom, koju Standard&Poor's primjenjuje za ocjenjivanje likvidnosti, na jačanje HEP-ove likvidnosti značajno je utjecalo ugovaranje dva kredita ukupne vrijednosti 170 milijuna eura, s duljom ročnošću od dosadašnjih ugovora, kao i podmakla faza pregovora o dugoročnom investicijskom kreditu od 123 milijuna eura od Europske banke za obnovu i razvoj. Također, HEP je povećao svoj portfelj raspoloživih kratkoročnih kreditnih linija te pravodobno prolongirao njihovo korištenje za sljedećih godinu dana.

Osim ocjene rejtinga, predviđa se njegov izgled za blisku budućnost, odnosno očekivani razvoj ocjene rejtinga. Rejting, s jedne strane, pokazuje potencijal povećanja za HEP-ovu samostalnu poziciju, ali s obzirom na rejting Republike Hrvatske, koji ima negativne izgled, potencijalno smanjenje tog rejtinga prouzročilo bi smanjenje rejtinga HEP-a.

S obzirom na to da je Hrvatska elektroprivreda d.d. u državnom vlasništvu, Standard&Poor's primjenjuje posebnu metodologiju (kriterij GRE - *Government-Related Entities*) - ocjenjuje HEP-ov samostalni kreditni profil, koji potom povećava zbog značaja veze s državom, s obzirom na potpuno državno vlasništvo i iznimno važnu ulogu HEP-a u energetskom sektoru.

Kreditni rejting HEP-a je službeno objavljen na internetskoj stranici agencije Standard&Poor's, na adresi: www.standardandpoors.com.

S.P.

SJEĆANJE NA POGINULE BRANITELJE HEP-a

Počast poginulima za Domovinu

Približavanjem studenog, mjeseca kada se Hrvatska s tugom prisjeća tragedije Vukovara, ali i ostalih gradova i područja Lijepe naše stradali u Domovinskom

ratu, odaje se počast poginulima. Dva desetljeća od hrvatske samostalnosti i jednako toliko godina od najvećih razaranja naše Domovine, a u prigodi blagdana

Svih svetih i Dušnog dana, polaže se cvijeće i pale svijeće na grobovima i uz spomen obilježja naših kolega - elektroprivrednika.

Osijek

U Osijeku su 28. listopada, odavanje počasti za sve poginule branitelje - zaposlenike Hrvatske elektroprivrede s područja koje je nekad pokrivala Elektroslavonija Osijek, ispred spomenika kod njene poslovne zgrade, organizirali i predvodili predstavnici Regionalnog odbora istočne Hrvatske UHB HEP-a, na čelu s predsjednikom Odbora Darkom Mikulićem. Uz branitelje, ovom su tradicionalnom znaku nezaborava poginulih suboraca, kolega i prijatelja, nazočili direktor Elektroslavonije Osijek HEP Operatora distribucijskog sustava Viktor Klarić i direktor Prijenosnog područja Osijek HEP Operatora prijenosnog sustava Nikola Jaman.

D. Karnoš



Branitelji ROIH-a su, u prigodi blagdana Svih svetih i Dušnog dana, ispred spomenika kod poslovne zgrade Elektroslavonije u Osijeku, položili vijenac i zapalili svijeću, kao znak nezaborava poginulih suboraca, kolega i prijatelja

Rijeka

Istog dana odana je počast poginulim hrvatskim braniteljima iz Elektroprimorja.

Predstavnici Podružnice Elektroprimorje Regionalnog odbora zapadne Hrvatske UHB HEP-a, uz spomen obilježje podignuto u *krugu* poslovne zgrade Elektroprimorja, položili su cvijeće i zapalili svijeće za duše poginulih hrvatskih branitelja iz Elektroprimorja Dejana Lukića (1969.-1993.) i Milana Katalinića (1968.-1995.).

Molitvom, paljenjem svijeća i polaganjem cvijeća, počast poginulim braniteljima odana je i na groblju Kozala u Rijeci, gdje počiva pokojni Dejan Lukić te na groblju u Senju, gdje je posljednje počivalište pokojnog Milana Katalinića.

I. Tomić



Za poginule hrvatske branitelje iz Elektroprimorja Dejana Lukića i Milana Katalinića, cvijeće i plam svijeće u *krugu* poslovne zgrade Elektroprimorja u Rijeci i...



...uz njihova posljednja počivališta

Zagreb

I ove se godine, 26. listopada - u povodu blagdana Svih svetih i Dušnog dana odala počast poginulim braniteljima HEP-a, uz spomen obilježje ispred središnjice HEP-a.

Okupljenim braniteljima i zaposlenicima HEP-a obratio se predsjednik Udruge hrvatskih branitelja Hrvatske elektroprivrede Ivica Kopf, izrazivši zadovoljstvo zbog dodatnog uređenja spomen obilježja, rekavši:

- Zahvaljujem Upravi HEP-a što je uređenjem spomen-obilježja pokazala da je braniteljska žrtva u temeljima Hrvatske elektroprivrede.

Prigodnim riječima obratio se i predsjednik Uprave HEP-a Leo Begović:

- Uz osjećaje dubokog poštovanja prema svim našim braniteljima, velika mi je čast obratiti vam se u ovoj prigodi. Ove godine obilježavamo i 20 godina od prvih braniteljskih žrtava i upravo smo dostojnim uređenjem spomen-obilježja željeli poručiti kako je uspomena na naše kolege još uvijek živa. Jednako ćemo napraviti sa svim braniteljskim obilježjima u HEP-u. Uprava HEP-a i dosad je podupirala aktivnosti braniteljskih udruga iz HEP-a i tako će nastaviti.

Nakon prigodnih riječi, predsjednik UHB HEP-a I. Kopf i predsjednik Uprave HEP-a L. Begović položili su cvijeće i zapalili svijeću uz spomen-obilježje.

T. Šnidarić



Predsjednik Uprave HEP-a Leo Begović i predsjednik UHB HEP-a Ivica Kopf, kao i svi nazočni, u šutnji su odali počast poginulim kolegama

UREĐENO SPOMEN OBILJEŽJE POGINULIM
BRANITELJIMA HEP-a

Poziv staze hrvatskih junaka



U tjednu uoči blagdana Svih svetih, spomenik poginulim hrvatskim braniteljima dočekao je zaposlenike u sjedištu HEP-a u drukčijem okružju.

Kao da je željan češćih izravnih susreta, pokazao je oko sebe novo brižno uređeno zelenilo i uredni travnjak, koji po sredini presijeca staza hrvatskih junaka. Doimlje se kao da nas oni simbolično pozivaju zastati, poči tom stazom, prići bliže...možda upravo svakim dolaskom na posao?

Pa zastanimo, pogledajmo u crnom mramoru uklesanu poruku, zamislimo se i sjetimo naših kolega - branitelja, pa i ako ih nismo osobno poznavali. Oni su otišli s ovoga svijeta pogibijom u ratu za Domovinu, zbog Domovine su napustili i u tugu zavili svoje najdraže. Nova staza hrvatskih junaka mami nas da zapalimo svijeću neugasla plama, za svjetlost njihovih duša.

Blagdan Svih svetih, dan je svečanog susreta živih i mrtvih, dan kada je moguće u čudu shvatiti da su mnogi mrtvi živi, a mnogi živi mrtvi. Naši poginuli kolege žive kroz svoju žrtvu, oko koje smo podigli spomen obilježje. Stoga, pri dolasku i odlasku s posla, pozdravimo ih katkad, jer su oni svoj posao odradili za nas!

T. Šnidarić

DARIVANJE KRVI U OSJEČKOM HEP-U

Pet vrijednih jubilaraca

Aktiv osječkog ogranka dobrovoljnih davatelja krvi Hrvatske elektroprivrede, u suradnji s Gradskim odborom Crvenog križa i Zavodom za transfuzijsku medicinu Kliničko bolničkog centra Osijek, organizirao je 19. listopada o.g. akciju darivanja krvi. Toga dana u prostorijama Elektroslavonije Osijek na Zelenom polju, u akciji je bilo čak pet jubilaranih darivatelja. Po 40. put krv su darivali Stjepan Bačani, Kristijan Buhin i Željko Gerovac, 30. put Damir Bošnjak i 10. put Dario Maroši.

Od ukupno 42 zaposlenika koji su željeli darovati krv potrebnima, njih 38 je bilo za to zdravstveno spremno. Iz osječkog dijela HEP-a, u listopadskoj akciji krv su darivali: Darko Žnidarec, Bruno Wolf, Kristijan Turk, Jozo Tonkovac, Dominik Tojčić, Oto Štajnbrikner, Darko Stuburić, Josip Sabo, Petar Radić, Vedran Potkoč, Željko Petričić, Darko Perošević, Tomislav Novotni, Mirko Milanović, Dario Maroši, Mate Marov, Krunoslav Maligec, Nedjeljko Ljubas, Željko Lukačević, Tomislav Lauš, Željko Končar, Kresimir Klaić, Petar Junušić, Slobodan Janković, Josip Jakić, Darko Hirnštajn, Željko Gerovac, Bruno Galić, Dražen Frei, Pavle Filko, Ivica Farkaš, Ivica Dominović, Stevan Dajč, Ivica Bošnjak, Kristijan Buhin, Damir Bošnjak, Petar Bašić i Stjepan Bačani.

D. Karnaš



Provjera zdravstvenog stanja prije darivanja krvi

OBILJEŽAVANJE ZNANSTVENOG RADA AKADEMIKÂ S PODRUČJA OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE U POVODU 150. OBLJETNICE HAZU-a

Denis Karnaš

Akademik Božo Udovičić: Nastojim biti!

...bez rada nema
uspjeha, a bez reda
nema rada...

U povodu obilježavanja 150. godišnjice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, 21. listopada o.g. u prostoru Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku održana je svečana akademija posvećena akademiku Boži Udovičiću. Riječ je o samo jednoj od brojnih svečanosti kojima se obilježava znanstveni rad akademikâ s područja Osječko-baranjske županije, kako je na početku akademije naglasila akademikinja Vlasta Piližota - voditeljica Zavoda za znanstveni i umjetnički rad HAZU u Osijeku. I doista je velik njihov broj, od utemeljitelja HAZU-a Josipa Juraja Strossmayera, preko tri predsjednika: Tade Smičiklase, Gavre Manojlovića i Tome Matića, nobelovaca Vladimira Preloga i Lavoslava Ružičke, do 27 redovitih, tri dopisna i tri člana-suradnika u Osijeku.

Uz brojne uglednike, akademiji su nazočili i akademik Hrvoje Babić, rektorica Sveučilišta u Osijeku prof.dr.sc. Gordana Kralik, ravnatelj Energetskog instituta "Hrvoje Požar" dr.sc. Goran Granić i dogradonačelnik Osijeka Ivan Vrdoljak.

Život i rad

Dekan ETF-a u Osijeku, prof.dr.sc. Radoslav Galić, govoreći o životu akademika B. Udovičića, spomenuo je da je rođen u Rašeljama kraj Tomislavgrada, osnovnu školu završio je u Jakišću pokraj Požege te potom poznatu požešku gimnaziju.

- *Ono što je nama zanimljivo jest da je započeo predavati na našem Fakultetu 1980., da je umirovljen 1998., godinu dana nakon što je postao redovitim članom HAZU-a. Njegova veličina prepoznaje se i u tomu što je zasnovao radni odnos s našim Fakultetom 2000. i tako s velike mirovine prešao na malu plaću. Time je pokazao danas rijetku vrlinu. Njegovim dolaskom na Elektrotehnički fakultet, mi smo započeli stvarati novi znanstveni kadar te ostvarili vrijedne pomake u poslijediplomskom studiju na području energetike. B. Udovičić je prvi sagledao ekološku ulogu u energetici te je naglašavao da energetski razvoj mora biti i ekološki razvoj. Porukom da bez rada nema*

uspjeha, a bez reda nema rada, svima nam je odredio putokaz. Doprinos akademika B. Udovičića razvoju ETF-a u Osijeku je veliki, ocijenio je R. Galić.

Pisana djela

Znanstveni rad akademika B. Udovičića najbolje se može prosuđivati kroz njegova pisana djela. Zato je posebnu pozornost tomu posvetio doajen hrvatske elektroenergetike iz prijenosnog dijela osječkog HEP-a, a sada aktivni umirovljenik, Marijan Kalea.

- *Akademik Udovičić objavio je ukupno 260 radova te 18 knjiga, od kojih je jedna prevedena i na engleski jezik. Kao koautor sudjelovao je u sedam publikacija te održao 15 pozivnih predavanja na međunarodnim i 40 na domaćim skupovima. Tim radovima postigao je visok znanstveno-stručni ugled na područjima složene energetike i elektroenergetskih sustava. Kao prvi suradnik i nasljednik akademika Hrvoja Požara, suosnivač je Zagrebačke energetske škole, poznate u svijetu.*

Akademik Udovičić tematski je obrađivao razvoj i primjenu metoda koje se odnose na analizu okolnosti u elektroenergetskom sustavu. Kao prvo, aproksimaciju dnevnog dijagrama trajanja opterećenja elektroenergetskog sustava pomoću jednog, dva ili tri pravca;

Svečanost posvećena akademiku Boži Udovičiću u prigodi 150. obljetnice HAZU-a, jedna je u nizu kojima se obilježava znanstveni rad akademikâ s područja Osječko-baranjske županije



uvođenje tjedna, umjesto mjeseca, kao temeljne elektroenergetske vremenske analize u okviru metode konstantne i varijabilne energije prof. H. Požara; određivanje gubitaka energije ovisno o protoku električne energije; uvođenje kompleksnih metoda za predviđanje potrošnje; određivanje korištenja volumena akumulacijskih bazena hidroelektrana i uklapanje u elektroenergetski sustav crpno-akumulacijskih hidroelektrana; optimiranje i rad parcijalnih sustava kao dijelova elektroenergetskog sustava; metodologije za izradu dugoročne elektroenergetske bilance; energetske-ekonomske vrijednosti elektrane; pristupe i metode za moderni tarifni sustav; uvođenje suvremene raspodjele opterećenja u sustavu. Tu su i počeci rada na širenju misli o važnosti energetike u razvoju društva i stvaranju Zagrebačke energetske škole; vlastiti modeli za planiranje razvoja elektroenergetskog sustava; uvođenje ekonomskih zakonitosti u energetske analize te cjelokupno sagledavanje utjecaja energetike na okoliš.

Osim stručnih radova, akademik B. Udovičić je kao rijetko plodan pisac objavio i veliki broj publicističkih naslova i to: "Moralna praznina u Hrvatskoj"; "Neodrživost održivog razvoja"; "Elektroenergetski sustav"; "Pad umjesto uspona - Statisti u demokraciji II dio"; "Križa se produbljuje"; "Čovjek i okoliš" i "Nastojao sam biti".

Ljudska veličina

Najviše zanimanja pobudilo je, ipak, predavanje uglednog svjetskog fizičara i gosta-profesora na ETF-u u Osijeku, prof.dr.sc. Davora Pavune. Nazočnima se obratio riječima:

- U Osijeku sam proveo djetinjstvo. Ovdje sam išao u školu i ovdje mi se na predavanjima uvijek "odsjeću

noge"! Ne zbog straha, nego zbog emocija. Emocija je tim veća jer se ispred mene nalazi ljudska veličina akademika Udovičića, čija je dimenzija potpuno planetarna. Na početku akademije održali smo minutu šutnje za sve poginule i ne znam jesmo li svjesni da ovako kvalitetan fakultet prije 20 godina nije postojao. To je vrijeme koje nije dovoljno ni za jedno drvo, a ne za ovako ozbiljnu ustanovu. Nedavno me Europska unija zamolila da održim predavanje o 100 godina u energetici. Ja, kao dijete koje je trčkaralo po Osijeku, koje je formirano na leđima velikana poput vas Akademice i vaših prijatelja. Slažem se s Vama kada kažete da treba red da bi bio rad. A rad je integralni dio energetike. Obilježavamo 150 godina HAZU-a i ne znam možemo li si predočiti kako je izgledala ta 1861. godina i kako će izgledati sljedećih 150 godina. Tada je svjetskog pučanstva bilo približno jednu milijardu, a sada nas ima sedam. Ako faktor pučanstva ide kao faktor dva, onda energetika ide na kvadrat - faktor četiri. Za vrijeme samo mog života smo udeseterostručili energetske potrošnje. Mi smo u vrijeme nastanka akademije bili Austro-ugarska, koja je funkcionirala vidno bolje nego današnja EU. Naše dijete, Nikola Tesla, školovan je u takvom sustavu, u karlovačkoj gimnaziji kakve kvalitete je i danas malo koja. Kada je 1913. godine rekao da će elektrificirati Planet, smijali su mu se svi, uključujući i Edisona. A, pogledajte gdje smo danas! Sva znanja čovječanstva do, primjerice 1960., mi sada generiramo svake godine. Danas moramo mijenjati model življenja. Jedna Kina, koja ima najveći svjetski rast, ima 75 posto Centralnog komiteta kao inženjere. Kod nas su to pravnici i ekonomisti, koji nemaju mentalni sklop za novo doba. Zato mislim da je EU u ozbiljnijem stanju nego što nam se prikazuje i pogubno bi bilo nekritički letjeti u

tu tvorevinu. Ključni parametri razvoja akademika Udovičića su red, rad i disciplina. Uz to, umrežimo li Hrvate diljem svijeta, a živimo u 40 zemalja na svim kontinentima, možemo se pripremiti za fazni prijelaz kojem smo svjedoci na svjetskoj razini. Kao znanstvenici ne smijemo ostati statični, nego se moramo aktivno uključiti u borbi za bolju Hrvatsku, jer samo ćemo tako u sljedećih 150 godina imati i domovinu i HAZU.

Čovjek mora biti središte svih događaja u svijetu

Posljednji govornik, kako je to i primjereno, bio je akademik Božo Udovičić, koji je svim govornicima zahvalio na lijepim riječima te okupljenima na odzivnu na akademiju. Ne skrivajući uzbuđenje, i ovom je prigodom odaslao poruke nad kojima se valja zamisliti, zaviriti u sebe i ne prestajati se pitati tko smo i kamo idemo.

- Napisao sam knjigu "Nastojao sam biti", a ne znam jesam li?! U svom životu vodeća načela bila su mi da čovjek mora biti središte svih događaja u svijetu. Jednako tako, nikada nisam prihvaćao bilo kakvu ideologiju, jer ideologije traže poslušnike. Ideje prihvaćam! Učili su nas poštivati autoritete i pretpostaviti ih istini, a ja mislim da istina mora biti ispred autoriteta.

Kao mladog inženjera, dirnule su me riječi J.F. Kennedyja: "Ne pitajte što domovina može učiniti za vas, nego što vi možete učiniti za domovinu!" To bi danas trebalo biti temeljno pravilo u Hrvatskoj. Da smo toga svjesni i da smo spremni pomagati ljudima, svima bi nam bilo bolje.

Definicija mog učitelja, prof. Požara da je energija sposobnost obavljanja rada mene je okupirala i, vodeći se tim načelima, nastojao sam ostaviti nasljednike gdje god sam radio. Bilo je ponekad i neugodno ljudima na mojim predavanjima, valja znati da je mene iznjedrila surova Dinara, a Slavonija me oplemenila!



Definicija mog učitelja, prof. Požara da je energija sposobnost obavljanja rada mene je okupirala i, vodeći se tim načelima, nastojao sam ostaviti nasljednike gdje god sam radio. Jedna je od poruka iz obraćanja zahvale akademika B. Udovičića



Akademiju je otvorila akademkinja Vlasta Piližota - voditeljica Zavoda za znanstveni i umjetnički rad HAZU-a u Osijeku, a o akademiku Boži Udovičiću govorili su: prof.dr.sc. Radoslav Galić - dekan ETF-a u Osijeku, doajen hrvatske elektroenergetike Marijan Kalea i ugledni svjetski fizičar, gost-profesor na ETF-u Osijeku - prof.dr.sc. Davor Pavuna

Od Fukushime, preko interkonekcija, obnovljivih izvora do uzemljivača

U danu obilježavanja 150. godišnjice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Osijeku, nakon akademije posvećene akademiku Boži Udovičiću, na Elektrotehničkom fakultetu u Osijeku je u drugom dijelu tog 21. listopada o.g. održan znanstveno-stručni skup o razvoju elektroenergetike u Hrvatskoj.

Među pozvanim predavanjima, najviše pozornosti privuklo je ono prof. dr. sc. Zdenka Šimića s Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, s nazivom "Rizik od korištenja nuklearne energije u svijetu i Hrvatskoj nakon Fukushime". Tom je prigodom rekao da nuklearna energija predstavlja primjer malog rizika za koji postoji određeno iskustvo, a mogu biti ljudski, materijalni i okolišni. Edukacija, komunikacija i pristup ukupnom riziku mogu osigurati podlogu za upravljanje njime, tako da to maksimizira dobrobit društva, a ne da podilazi predrasudama i izaziva povećane troškove i stvarni rizik.

"CHP i CCHP danas" bila je tema koju je izložio prof.dr.sc. Marinko Stojkov sa Strojarskog fakulteta u Slavanskom Brodu. Uz CHP, koje označava kombinirano grijanje i proizvodnju električne energije kao kogeneraciju, Europska unija sve više promiče i CCHP - kombinirano hlađenje, grijanje i proizvodnju električne energije - trigeneraciju. Današnji udjel energije dobivene na taj način u EU-u je devet posto, a cilj je da se taj postotak udvostruči do 2020. godine, što će se odnositi i na Hrvatsku kao članicu EU-a.

Iz radova stručnjaka HEP-a

Na ovom skupu obrađeno je 20 tema, a za čitatelje HEP Vjesnika ćemo izdvojiti nekoliko radova u kojima su aktivno sudjelovali stručnjaci HEP-a.

Ponajprije izdvajamo rad s temom "Utvrđivanje razmijenjene električne energije interkonekcijskim vodom" koju je izlagao Željko Modrić iz Prijenosnog područja (PrP) Osijek HEP Operatora prienosnog sustava (HEP OPS). U radu su sudjelovali mr.sc. Zoran Kovač iz PrP-a Osijek i prof. dr. sc. Damir Šljivac s ETF-a u Osijeku, koji je bio i moderator skupa.

Naglašeno je da je pouzdano vođenje svog elektroenergetskog sustava, uz što manje troškove - temeljni zadatak svakog operatora prienosnog sustava. Europska komisija je donijela Uredbu, kojom su definirana načela obračuna i kompenzacije troškova OPS-a, nastalih tranzitom za potrebe *treće strane*. Upozoreno je da zbog nesavršenosti primijenjenih mjerila, nedostatnosti propisa koji utvrđuju izvedbu mjernog sloga i neobvezujuće primjene ispravaka njegove sustavne pogreške, uz nedefiniran postupak utvrđivanja gubitaka voda - za pojedini OPS predviđena naknada za tranzit neće pokrivati posljedice nedovoljno točno utvrđene vrijednosti razmijenjene energije. Stoga bi OPS-ovi trebali biti jako zainteresirani za što točnije utvrđivanje razmijenjene električne energije.

U znanstvenom dijelu skupa Dalibor Veseli iz Elektre Križ HEP Operatora distribucijskog sustava je predstavio rad "Svjetlovodne komunikacije na elektroenergetskim vodovima", izrađen u suradnji s prof.dr.sc. Zoranom Bausom s ETF-a Osijek i Daliborom Purkovićem. Između ostaloga, zanimljiv dio izlaganja odnosio se na kapacitet svjetlovodnih veza po energetskim vodovima, koji značajno premašuju interne potrebe elektroprivrednih tvrtki, što znači da bi se

višak kapaciteta mogao iznajmljivati telekomunikacijskim tvrtkama.

Taj dio skupa je u ime HEP-a zaključio Igor Provči iz PrP-a Osijek, koji je u suradnji s profesorima D. Šljivcem i M. Stojkovim govorio o temi "Višekriterijski odabir lokacije vjetroelektrane primjenom AHP metode". Naglasivši da je proizvodnja električne energije iz vjetra tehnologija s najvećom godišnjom stopom porasta od 20 posto, poručili su da je analitičko-hijerarhijski proces (AHP) važan za analize i potporu u odlučivanju o izboru lokacije vjetroelektrane, na koji utječu vjetropotencijal, buka, priključak na elektroenergetski sustav, vizualni izgled i utjecaj na okoliš.

U stručnom dijelu skupa također je bilo nekoliko radova koje su pripremili stručnjaci iz HEP-a. "Analizu mogućnosti priključenja male elektrane RES-Bio-energija na distribucijsku mrežu programskim paketom EasyPower" ponudili su Darko Duktaj i Alen Dejanović iz Elektre Vinkovci HEP Operatora distribucijskog sustava. A. Dejanović je, uz Matiju Babića i Martina Tomaševića bio dio tima Elektre Vinkovci koji je izlagao o temi "Mjerenje kvalitete električne energije OIE na području HEP ODS Elektre Vinkovci". O "Početku razvoja 20 kV distribucijske mreže grada Osijeka u 2011. godini" izlagao je Damir Crnković iz Elektroslavonija Osijek, dok je temu "Održavanje uzemljivača VN TS u skladu s - Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnog izmjeničnog napona iznad 1 kV" pripremili: Ivan Tolić i Vedran Angebrandt iz PrP-a Osijek i prof.dr.sc. Zoran Baus a osječkog ETF-a.



Najviše pozornosti među pozvanim predavanjima privuklo je ono prof. dr. sc. Zdenka Šimića sa zagrebačkog FER-a o riziku korištenja nuklearne energije u svijetu i Hrvatskoj nakon Fukushime



"Utvrđivanje razmijenjene električne energije interkonekcijskim vodom" bila je tema koju je izlagao Željko Modrić iz PrP-a Osijek HEP OPS-a, a obrađena je u suradnji s mr.sc. Zoranom Kovačem iz PrP-a Osijek i prof. dr. sc. Damirom Šljivcem s osječkog ETF-a



Dalibor Veseli iz Elektre Križ HEP ODS-a. izlagao je o temi "Svjetlovodne komunikacije na elektroenergetskim vodovima" obrađenoj u suradnji s prof.dr.sc. Zoranom Bausom s ETF-a Osijek i Daliborom Purkovićem



Igor Provči iz PrP-a Osijek je u suradnji s profesorima D. Šljivcem i M. Stojkovim govorio o temi "Višekriterijski odabir lokacije vjetroelektrane primjenom AHP metode"

CONCERTO SOLUTION - ISTRAŽIVAČKI PROJEKT
HEP OIE-a: IZGRADNJA SOLARNE ELEKTRANE
SNAGE 500 kW NA HVARU

Ana Gamilec

Vlastita i iskustva partnera - najbolja škola



HEP OIE prvi put sudjeluje u međunarodnom Projektu, koji se financira sredstvima europskih fondova, a iznimno je vrijedan i zbog njegove dodane vrijednosti - osposobljavanja i obuke stručnog kadra u poslovima vođenja europskih projekata

Krajem 2009. godine HEP Obnovljivi izvori energije d.o.o. uključili su se u CONCERTO-energetski program Europske komisije, financiran iz Sedmog okvirnog programa za istraživanje i razvoj Europske unije (FP7). Premda u HEP Vjesniku pratimo provedbu projekta CONCERTO Solution, kratko podsjetimo da je FP7 financijski instrument kojim EU financira istraživanje i razvoj u Europi i drugim dijelovima svijeta. To je najveći program EU-a s proračunom većim od 50 milijarda eura za sedmogodišnje razdoblje - od 2007. do 2013. godine. Kao Program, koji je namijenjen ostvarivanju najširih ciljeva politike istraživanja i tehnološkog razvoja EU-a, FP7 se dijeli u četiri kategorije: suradnja, ideje, ljudi, kapaciteti. Više od polovice ukupnih sredstava u proračunu FP7 predviđeno je za deset tematskih područja u okviru specifičnog programa Suradnja: zdravstvo, hrana, informacijska i komunikacijska tehnologija, nanotehnologije, energija, okoliš (uključuje i klimatske promjene), promet, društveno-ekonomske i humanističke znanosti, sigurnost te smir i prostor.

Cilj projekta CONCERTO Solution je demonstracija mogućnosti postizanja energetske samoodrživosti i to mjerama energetske učinkovitosti i korištenjem obnovljivih izvora energije.

Nova znanja za HEP OIE-a na području inovacija i novih tehnologija

Naglasimo da HEP Obnovljivi izvori energije (HEP OIE) sudjeluju u Projektu kao jedan od 17 partnera, koji ukupno čine konzorcij sastavljen od četiri uključene lokalne zajednice: Cernier (Švicarska), Hartberg (Austrija), Hvar (Hrvatska) i Lapua (Finska) te lokalne zajednice promatrača Preddvor (Slovenija). Predviđeno

ukupno trajanje Projekta je pet godina, a očekivane aktivnosti u Hrvatskoj odnose se, između ostalog, na postizanje energetske neovisnosti otoka Hvara i to iskorištavanjem dostupnih resursa obnovljivih izvora energije te poboljšanjem energetske učinkovitosti. HEP OIE u tom Projektu sudjeluje na području primjene Sunčeve energije te se njegov glavni doprinos ostvaruje kroz istraživački Projekt izgradnje solarne elektrane, snage 500 kW. Riječ je o probnom (*pilot*) projektu, kojim će se u karakterističnim uvjetima analizirati različite tehnologije primjene Sunčeve energije u proizvodnji električne energije, kako bi se u različitim uvjetima proučila njihova primjenljivost. Osim stjecanja znanja na području inovacija i novih tehnologija primjerom vlastitog Projekta, sudjelovanjem u međunarodnom Projektu HEP OIE je u prigodi učiti i iz iskustava partnera na ostalim projektima, odnosno na primjeru projekata prijavljenih regija u konzorciju. Naposljetku, ostvarenje projekta CONCERTO Solution omogućuje kvalitetnije pozicioniranje HEP-a na europskom tržištu te dodjelju 50 posto bespovratnih investicijskih sredstava.

Revizija troškova prijavljenih za prvu godinu Projekta na Hvaru

S obzirom na to da ostvarenje Projekta financijski podupire EU, Europska komisija provodi financijsku i teh-

ničku reviziju sufinanciranih projekata. Tim povodom, a temeljem odluke Europske komisije donesene početkom srpnja o.g., njeni revizori - Luis Gallego Rodriguez i Maximilliano Rodriguez Sanchez iz Directorate-General MOVE i Directorate-General ENER-a su 4. i 5. listopada o.g. proveli financijsku reviziju troškova prijavljenih za prvu godinu provedbe projekta CONCERTO Solution, Projekta na Hvaru. Najviše pozornosti posvetili su provjeri ispravnosti i vjerodostojnosti metodologije korištene za izračun troškova satnica, koje se financiraju iz sudjelovanja u Projektu. Osim članova HEP OIE tima, u reviziji su sudjelovale i kolege iz Sektora kontrolinga, Sektora financija i Sektora za upravljanje ljudskim potencijalima HEP-a d.d. te koordinator Projekta u Hrvatskoj - Andreas Helbl iz iC *clean energy solutions*. Revizori su, osim zaključaka revizije, uputili i savjete i preporuke za daljnje uspješno vođenje financijske evidencije troškova Projekta.

Kako je za HEP OIE to prvi međunarodni projekt, koji se financira sredstvima europskih fondova, Projekt je iznimno vrijedan i zbog njegove dodane vrijednosti - osposobljavanja i obuke stručnog kadra u poslovima vođenja europskih projekata. Takvo iskustvo bit će osobito korisno nakon ulaska Hrvatske u EU, kada se očekuje otvaranje novih i većih mogućnosti sudjelovanja u europskim modelima sufinanciranja.

RADIONICA NA HVARU

Osim izgradnje solarne elektrane, u kojoj će zajednički sudjelovati HEP OIE i Končar OI, Projekt na Hvaru obuhvaća i brojne druge aktivnosti, čija će primjena utjecati na uspostavu energetske samoodrživosti Otoka. U suradnji s domaćim poduzetnicima, lokalnim stanovništvom te samoupravom i javnim poduzećima, također se planira i izgradnja bioplinskog postrojenja za proizvodnju električne, toplinske i rashladne energije te visokokvalitetnog i certificiranog komposta, ostvarenje mjera energetske učinkovitosti u javnim i privatnim zgradama i implementacija skladišta električne energije korištenjem komprimiranog zraka.

Radionicu, koja je održana 20. i 21. listopada o.g. u općinama Stari Grad i Hvar, organizirala je Splitsko-dalmatinska županija, uz pomoć partnera iC artprojekt i HEP OIE-a, a bili su pozvani svi zainteresirani. Cilj je bio upoznati lokalno stanovništvo, poduzetnike i javna poduzeća s mogućnostima i prednostima angažmana u CONCERTO Solution projektu, odnosno korištenja nepovratne financijske potpore EU-a u aktivnostima koje promoviraju uštedu u potrošnji električne i toplinske energije te primjenu obnovljivih izvora energije.

SASTANAK KOLEGIJA DIREKTORA I UPRAVE
HEP OPERATORA DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA

Đurđa Sušec

Raznovrsnost velikog sustava

Redovitim okupljanjem najodgovornijih ljudi HEP Operatora distribucijskog sustava, osim uspostavljene dobre komunikacije te upoznavanja 21 direktora DP-a s najvažnijim poslovnim događajima i, s tim u svezi, obvezama i zadaćama svakoga od njih, uspostavljen je koristan model upoznavanja s raznovrsnim iskustvima iz prakse - od 2009. do kraja ove godine ukupno su obrađene 24 teme, iz svih distribucijskih područja

Uz uobičajene poslovne teme dnevnog reda redovnih sastanaka Kolegija direktora 21 distribucijskog područja s Upravom HEP Operatora distribucijskog sustava, na zadnjem sastanku održanom 21. listopada o.g. u prostoru HEP NOC-a u Velikoj, prvi put je načelom *redovitosti* obuhvaćena i analiza aktivnosti o uspostavi sustava upravljanja okolišem, prema normi ISO 14001.

Do kraja ove godine planira se provedba pripremnih aktivnosti za uvođenje sustava zaštite okoliša prema ISO normi distribucijskih područja (DP): Pula, Rijeka, Gospić, Varaždin, Koprivnica, Čakovec i Virovitica, ali i početak pripreme ostalih DP-a. Cilj je da do kraja 2012. godine taj sustav bude uveden u svim DP-ima i sjedištu Društva, odnosno HEP ODS certificiran prema ISO normi 140001. Tako je izvijestio Mišo Jurković, direktor HEP ODS-a, izlažući temu o posebnim aktivnostima i obvezama.

Nove odredbe o elektromagnetskim poljima nametaju zahtjevne obveze i značajne troškove

Među novim propisima izdvojio je Pravilnik o zaštiti od elektromagnetskih polja, koji je na snazi od 29. kolovoza o.g. Premda su, u odnosu na Pravilnik iz 2003., granične vrijednosti elektromagnetskih polja i kriterij za značajni izvor ostali nepromijenjeni, redefinirano je područje povećane osjetljivosti. U svakom slučaju, primjena odredbi tog Pravilnika za HEP ODS znači nove zahtjevne obveze i značajne troškove.

Među ostalim aktivnostima, M. Jurković se ponajprije osvrnuo na tzv. *Treći paket* energetske propisa EU-a, ponovno naglasivši važnost primjedbi HEP-a u svezi s usklađivanjem hrvatske elektroenergetske regulative s europskom i, ponajprije, donošenje novog Zakona o tržištu električne energije i provedbenih propisa.

Sukladno zakonskoj obvezi, direktore je upozorio da ako nisu zbrinuli cjelokupnu opremu koja sadrži PCB - to učine što prije te najavio donošenje novih pravila

i mjera sigurnosti pri radu na elektrodistribucijskim postrojenjima, kao i novog pravilnika o održavanju. Što se tiče neovlaštene potrošnje električne energije, imenovan je tim koji će analizirati izvješće o provedenim internim revizijama, s ciljem ujednačavanja i unaprjeđenja primjene pravila pri njeno otkrivanju. M. Jurković je izvijestio o tipskim ugovorima o korištenju mreže, kao i onima za priključenje elektrana na distribucijsku mrežu, za što treba definirati postupak, te izradi analize stanja mjernih mjesta na sučelju s elektranama HEP-a i vlastite potrošnje u zajedničkim objektima OPS-a i ODS-a.

Veliki broj kapitalnih ulaganja, unatoč mukotrpnim postupcima javnih nadmetanja

U odnosu na isto razdoblje prošle godine, nenaplaćenost prihoda od isporučene električne energije kupcima je povećana, odnosno jedan dan vezivanja je više (35) u odnosu na dane vezivanja na kraju 2010. Naplata po pojedinom DP-u prati se tjedno, a bolji rezultati posljedica su primjene Plana mjera za poboljšanje naplate, odnosno povećanog angažmana, rekao je M. Jurković te pozvao direktore, osobito onih DP-a čiji su rezultati niži od prosjeka Društva, da naplati posvete najveću moguću pozornost.

Na kraju obrazlaganja aktivnosti i obveza M. Jurković je komentirao ostvarenje Gospodarskog i Plana investicija za 2011. godinu, govoreći o uštedama i preokračanju pojedinih karakterističnih troškova u pojedinim DP-ima. U dijelu kapitalnih ulaganja pohvalio je svoje suradnike za ostvarene rezultate, jer je unatoč mukotrpnim postupcima javnog nadmetanja (do 17. listopada čak više od 25 u ovoj godini) izgrađen veliki broj kapitalnih objekata. Izdvojio je pojedine DP-e u kojima treba ubrzati ostvarenje investicijskih planova, s tim da će se do kraja godine provoditi tjedna koordinacija s izvođačima radova i nadzorom, uz redovno izvješćivanje



Najodgovorniji ljudi HEP Operatora distribucijskog sustava uoči sastanka, ovoga puta u HEP Nastavno obrazovnom centru u Velikoj

vanje o mjesečnim faznim stanjima, jer cilj je i Plan investicija za 2011. godinu realizirati u potpunosti.

DP-i s lošijom naplatom na *popravnom*

U Sektoru za opskrbu tarifnih kupaca i kupaca bez opskrbljivača, temeljni pokazatelj kretanja naplaćenosti prihoda od isporučene električne energije kupcima, od kojih su dani vezivanja vjerodostojan *lakmus papir*, prate se i analiziraju po godinama (od 2000. godine) i mjesecima na razini Društva te karakterističnim razdobljima na razini DP-a. Zvonko Stadnik, direktor spomenutog Sektora, koji je izvjestio o jednom danu vezivanja više u prvih deset mjeseci ove godine, u odnosu na dane vezivanja 31. prosinca 2010., izložio je pregled najvećih spornih kupaca, u kojemu se pojavilo i nekoliko novih, ali i nekoliko starih je smanjilo dugovanja. Najveći dužnici, veliki gubitaši, a osobito Dioki - Zagreb i DINA - Rijeka, prate se iz tjedna u tjedan, nekoliko je iznimno složenih kupaca, a zabrinjavaju oni koji su dugo na popisu, bez tendencije smanjivanja duga.

Najuspješnija u naplati, kategorije kućanstvo i poduzetništvo, je Elektra Koprivnica s ocjenom 4,5.

S ocjenom 4 slijede je: Elektra Zabok, Elektrojug Dubrovnik, Elektra Križ, Elektra Slavonski Brod, Elektra Karlovac i Elektra Sisak.

U skupini s ocjenom 3,5 za uspješnost naplate su: Elektrodalmacija Split, Elektra Bjelovar, Elektra Zagreb, Elektroslavonija Osijek, Elektroistra Pula, Elektra Zadar, Elektrolika Gospić, Elektra Požega, Elektra Čakovec i Elektra Vinkovci. Elektroprimorje Rijeka i Elektra Virovitica imaju ocjenu 3, Elektra Varaždin 2,5, a Elektra Šibenik ocjenu 2.

No, Z. Stadnik je rekao da bi Elektra Zagreb, bez Diokija, spadala u skupinu s ocjenom 4, a Elektroprimorje Rijeka bez DINA-e u skupinu s ocjenom 3,5. Kako bi popravili naplatu potraživanja, oni DP-i s lošijim rezultatom za kolovoz, morali su organizirati interne kolegije o toj temi te izraditi planove mjera (Varaždin, Bjelovar, Gospić, Rijeka, Virovitica, Dubrovnik, Split, Osijek i Šibenik). Analizirajući te dokumente i postignute rezultate, Z. Stadnik je pohvalio Plan mjera za poboljšanje naplate Elektrodalmacije Split, kao plan s jasnim rokovima i mjerama, koji se pokazao djelotvornim, jer je u rujnu kategorija poduzetništvo smanjila dane vezivanja za 5,4 dana. Pohvalio je i one, koji su u kategoriji kućanstvo postigli veliki pomak u naplati, a to su DP-i: Pula, Rijeka, Split i Zagreb.

Direktori DP-a su upozoreni da i dalje treba smanjivati nenaplaćena potraživanja, o čemu je Uprava HEP-a donijela posebnu Odluku, a osobito pozornost treba usmjeriti na naplatu dugova starijih od 60 dana.

Uz HEP Opskrbu, na tržištu četiri aktivna opskrbljivača

Partner elektrik, Korlea, Gen-I i ENZYME, uz HEP Opskrbu, aktivni su opskrbljivači na hrvatskom tržištu električne energije povlaštenih kupaca, a CRODUX PLIN se još nije aktivirao.

Za približno 120 tisuća obračunskih mjernih mjesta sklopljen je ugovor o opskrbi povlaštenog kupca, od čega na HEP Opskrbu otpada više od 94 posto. No, kod opskrbljivača Partner elektrik i Korlea zabilježen je trend porasta obračunskih mjernih mjesta, a preuzevi

opskrbu javne rasvjete grada Zagreba, GEN-I je također postao važniji sudionik na tržištu.

Z. Stadnik je izložio prigovore opskrbljivača na podatke o karakterističnim skupinama kupaca (prijelaz iz jedne u drugu kategoriju), a problem "količinske neravnoteže" kod očitavanja trebao bi se riješiti dopunom Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HEP OPS), s tim da je točnost mjernih podataka i dalje važno pitanje.

Prijelaz na 20 kV napon - što više postrojenja, što brže

Najviše trafostanica 20/0,4 kV imaju DP-i: Rijeka, Zagreb, Pula i Sisak, a prema stanju s kraja 2010. godine, od ukupnog broja sredjonaponskih i niskonaponskih trafostanica, trafostanice 20/0,4 kV imaju udjel od 14,53 posto. Prema planiranim aktivnostima, od 2011. do 2013. godine udjel trafostanica te naponske razine planira se povećati za skoro deset posto.

To su podaci koje je izložio Anđelko Tunjić - direktor Sektora za investicije i izgradnju. Pritom je naglasio da je riječ o strateškoj odrednici HEP ODS-a s gledišta razvoja i planiranja mreže, s tim da se 20(24) kV oprema ugrađuje više od 25, odnosno 15 godina. Postoji nekoliko razloga za ubravanje procesa prijelaza sredjonaponske mreže na 20 kV naponsku razinu: prema naravi stvari, mogu se očekivati stalni zahtjevi za pojačanjem postojeće mreže, odnosno pomicanjem naponskih granica; zbog pojačane svijesti o potrebi zaštite okoliša sve teže će se osiguravati novi koridori za sredjonaponske vodove i postrojenja; ostvaruje se udvostručenje prijenosne moći sredjonaponskih kabela u područjima s intenzivnom izgradnjom, a time i manje investicijsko ulaganje u izgradnju takve mreže; lakši je prihvata proizvodnje distribuiranih izvora.

Premda je riječ o dugoročnom procesu, upućen je savjet direktorima da, čim se stvore uvjeti za prijelaz mreže s 10 kV na 20 kV napon - to treba napraviti pa makar i na manjim dijelovima mreže. Važan je proaktivan stav, poznavanje mreže, ali i otklanjanje "problema u glavama" te prihvaćanje određenih rizika u pojedinim fazama prijelaza. Trenutačno deset DP-a nemaju nikakva iskustva s 20 kV naponskom razinom.

Varaždinsko i elektroličko iskustvo o prijelazu na 20 kV

Prema dosadašnjoj praksi da se na svakom sastanku Kolegija čuju i podaci *s terena*, o iskustvima u pripremi i provedbi prijelaza sredjonaponske mreže na 20 kV napon govorili su direktor Elektre Varaždin Zvonko Rožmarić i direktor Elektrolike Gospić Nikola Šulentić. Ukratko: u Elektri Varaždin želja za prijelazom na 20 kV napon postoji već 30 godina; putokaz im je Osnovno rješenje električne mreže iz 1975., Studija o prelasku mreže s 10 kV na 20 kV iz 1998. i Dugoročni razvoj elektroenergetske mreže na području DP Elektra Varaždin iz 2000. godine; ključno za prijelaz je puštanje u pogon TS 110/20/10 kV Ivanec, transformatora 110/20 kV u TS 110/35/20/10 kV Varaždin, RS 20 kV Slobodna zona u TS 20/0,4 kV TSH i TS 20/10 kV Lepoglava. Iznoseći dobra iskustva, Z. Rožmarić je naglasio da su od TS Lepoglava do DV Golubovec, većinu poslova prijelaza na 20 kV napon odradili sami.

Elektrolika Gospić je šest puta veći od varaždinskog DP-a i, kako je rekao njen direktor N. Šulentić, nemaju problema s teretom kao varaždinci, ali imaju s padom napona u dugačkim mrežama. Naglasio je da je 35 kV mreža kvalitetno konfigurirana i dobro pokriva područje. Poticaj Elektrolici bilo je preuzimanje dijela karlovačkog područja od Elektroprimorje Rijeka, koje je prešlo na 20 kV napon. Prijelaz područja Novalje pripremali su pet godina, a organizaciju prijelaza godinu dana. Podrobno opisavši sve faze prijelaza (o tomu smo iscrpno pisali u HEP Vjesniku), N. Šulentić je rekao da su na području TS Novalja prepoznali samo prednosti, odnosno potpuno je nestao problem pada napona, a tehnički gubici su smanjeni. Pritom je zahvalio kolegama iz Pule, Rijeke, Zadra i Sektora investicija i izgradnje HEP ODS-a, poručivši i drugima da dobra suradnja uvelike olakšava taj opsežan i složen posao.

Neovlaštena potrošnja u Križu i brojilo s isklupnom napravom u Dubrovniku

O još dvije *zadane teme*: neovlaštenoj potrošnji te primjeni i iskustvu korištenja brojila s isklupnom napravom, govorili su direktor Elektre Križ Branko Kolaric i Elektrojuga Dubrovnik Milivoj Bender.

Redovita i učestala kontrola priključaka i obračunskih mjernih mjesta smanjili su broj slučajeva neovlaštene potrošnje na velikom području o kojem skrbi Elektra Križ - zaključak je koji se nameće iz izlaganja direktora B. Kolarica. Od 2007. do 2010. godine otkrivena su ukupno 62 slučaja neovlaštene potrošnje električne energije, a od toga samo četiri slučaja prema anonimnoj dojavi. U ovoj godini otkriveno je pet kupaca koji su neovlašteno trošili električnu energiju.

O brojilu s isklupnom napravom direktor dubrovačkog Elektrojuga M. Bender imao je samo riječi hvale. Ponajprije, ostvareni su konkretni rezultati: dug kupaca sveden je na najmanju moguću mjeru, ostvarena je naplata povećanja priključne snage u samo četiri dana, kao i brza naplata izdavanja prethodne elektroenergetske suglasnosti, Ugovora o priključenju, elektroenergetske suglasnosti te Ugovora o korištenju mreže, brzo se provodi povećanje snage bez intervencija na terenu i brza naplata... i tako redom.

Kako je rekao, takvo brojilo se ugrađuje kupcima - dugogodišnjim neurednim placima te se njegovom primjenom postiže psihološki, pedagoški i financijski učinak. Takvo jednostavno i djelotvorno rješenje, bez složenih zahvata, uskoro će imati i Pula i Zadar. Redovitim okupljanjem najodgovornijih ljudi HEP Operatora distribucijskog sustava, osim uspostavljene dobre komunikacije te upoznavanja 21 direktora DP-a s najvažnijim poslovnim događajima i, s tim u svezi, obvezama i zadaćama svakoga od njih, uspostavljen je koristan model upoznavanja s raznovrsnim iskustvima iz prakse - od 2009. do kraja ove godine ukupno su obrađene 24 teme, iz svih distribucijskih područja.

Spomenimo da su za sljedeći sastanak Kolegija s Upravom HEP ODS-a *zadane teme*: uspostava sustava upravljanja okolišem prema ISO 14001 u Elektri Virovitica i priključak elektrana na mrežu (SRPM, SGMIP) i iskustva DP-a u priključenju bioelektrane (Elektra Sisak) i male elektrane (Elektra Požega).

Kada postrojenja potpuno utihnu...

Rokovi za ponovno oživljavanje postrojenja, nakon potpune obustave njihova rada, za HE Senj su važniji nego kod drugih elektrana, ne samo radi proizvodnje električne energije za sustav, a osobito za grad Senj, nego radi pitke vode za grad Senj, cijelo podvelebitsko Primorje te otoke Rab i Pag, čiji se vodoopskrbni sustavi napajaju iz hidroenergetskog sustava Senj

Centriranje rotora na AG 2, završni radovi koje izvode zaposlenici MG Servisa

Najodgovorniji ljudi HE Senj, koji su koordinirali sve poslove vezane uz remont (s lijeva na desno): Neven Mudrovčić, Milan Rončević, Zdenko Rešetar, Milan Prpić, Igor Tomljanović, Luka Tićak - direktor, Jure Bogdanić, Dario Škrgatić - rukovoditelj Pogona Grabova



Obnova rasklopišta 220 kV u HE Senj



Novi kabel iz rasklopišta na ovom mjestu se spaja s postrojenjima u strojarnici

Ivica Štokić - rukovoditelj Pogona Lika i direktor HE Senj Luka Tićak u obilasku i pregledu obavljenih remontnih poslova u HE Sklope





Potpuna obustava
rada iskorištena
je za pražnjenje
i sanaciju
akumulacije
Gusić Polje

Radi opsežnih radova u strojarnici i rasklopnom postrojenju, tijekom remonta od 1. do 21. listopada o.g. u HE Senj i HE Sklope rad postrojenja u potpunosti je bio obustavljen - zavladao je tišina.

U spomenutom razdoblju potpune obustave, nabrojati ćemo što je sve obavljeno u HE Senj: revizija rasklopnog postrojenja 110 kV i 220 kV, popravak 110 kV kabela generatora br. 3, zamjena 220 kV kabela na generatoru broj 1, dijagnostička ispitivanja transformatora, ispitivanje i prilagodba numeričkih zaštita, revizija 10,5 kV postrojenja u Grabovi, revizija mrežnog transformatora 150 MVA, revizija *monitoringa* u HE Senj, dijagnostička ispitivanja VN prekidača, dijagnostička ispitivanja generatora, revizija kuglastog zatvarača broj 2, dobava i ugradnja crpki rashladne vode, revizija cjevovoda i ventila rashladne u HE Senj, strojarsko ispitivanje agregata... Dakako i završni radovi pri potpunoj obustavi rada, uz koordinaciju svih radova u Lici vezanih za zatvaranje i otvaranje zatvarača kod dopune tunela vodom.

Istodobno su obavljene i brojne revizije na postrojenjima HE Sklope. Najvažniji poslovi su bili: revizija ventila rashladne vode, revizija turbinske regulacije i uzbuđe generatora, ispitivanje numeričke zaštite agregata, revizija turbine te revizija 110 kV prekidača na rasklopnom postrojenju HE Sklope. Ispražnjena je i akumulacija Gusić Polje te obavljeno čišćenje dna od mulja i sanacija ponora. Sanirani su i Karlov kanal Vivoze - Gornja Švica te vodotok HE Sklope - Selište, kao i tlačni tunel HE Sklope.

Riječ je o iznimno opsežnim i visokostručnim radovima na kojima je, osim rukovoditelja, inženjera i radni-

ka HE Senj, angažiran veliki broj specijalističkih tvrtki, za koje je trebala duga i temeljita priprema. Najvažniji izvođači remontnih radova u HE Senj bili su: ABB Zagreb, Končar KET Zagreb, Kabel servis Zagreb, Alstom Hrvatska Karlovac, MG Servis Karlovac, Elektrokovina Adria Split, Energoremont Karlovac, Radošević d.o.o. Zagreb, Tekum Zagreb, Končar Montažni inženjering Zagreb, Teleenerg Zagreb, Marting Zagreb, Brodarski institut Zagreb, Končar Institut Zagreb...

Odgovornost za opskrbu i pitkom vodom

Popis tako velikog broja tvrtki, koje su bile angažirane tijekom remonta HE Senj, svjedoči o opsegu posla, za koji je prethodno trebalo pripremiti cjelokupnu dokumentaciju, odabrati izvođače nakon provedenih javnih natječaja, a nakon toga i koordinirati njihov rad sa što manje *praznog hoda* i završetka poslova u planiranim rokovima. Važnost ostvarenja planiranih rokova za ponovno *oživljavanje* postrojenja je u HE Senj izraženija nego drugdje, ne samo radi proizvodnje električne energije za sustav, a osobito za grad Senj, nego radi pitke vode za grad Senj, cijelo podvelebitsko Primorje te otoke Rab i Pag. Naime, vodoopskrbni sustavi spomenutih područja napajaju se iz hidroenergetskog sustava Senj.

Kao i uvijek, i ove je godine za sve poslove bila potrebna dobra koordinacija rada s Hrvatskim vodama, tvrtkama za vodoopskrbu, Elektrolikom i Prijenosnim područjem Rijeka. Bez obzira na uspješno obavljene pripreme i posao tijekom potpune obustave rada postrojenja HE Senj, pojavili su se problemi u vodoopskrbi, jer je tada voda bila lošije kvalitete, promijenjene

boje i mirisa. Nezadovoljni predstavnici vodovoda negodovali su i mjerodavnima u HE Senj upućivali primjedbe. O tomu nam je direktor HE Senj Luka Tićak rekao:

- Voda ne može biti jednako kvalitetna dok je protočna, odnosno kada rade agregati HE Senj i kada oni tri tjedna stoje te se tunel Gusić Polje-Hrmatine dopunjava. To je, inače, veliki problem za HE Senj zbog kojeg se godinama, sve do posljednjih nekoliko, nije moglo dovoljno ulagati u njegova postrojenja. Naime, vodovodi kod svih obustava rada HE Senj izražavaju svoje nezadovoljstvo radi nestanka i smanjene kvalitete pitke vode tijekom pregleda tunela, sanacije tunela Gusić Polje-Hrmatine ili radova u postrojenju, kada elektrana nije u pogonu i nema protočnosti vode. Problem je sve izraženiji zbog višegodišnjeg odgađanja njegova rješavanja, ali sada je postrojenje na izdijelju i u tijeku je realizacija nužnog desetogodišnjeg plana revitalizacije. Grad Senj je turistički grad, kao i cijelo priobalje, te otoci Rab i Pag i njima je nedostatak vode i promjena njene kvalitete ili nestanak električne energije - veliki problem. Kada se to dogodi - traži se dežurni krivac, a to je redovito HEP, odnosno ovdje Pogon HE Senj. Naglašavam da HE Senj nema samo velike probleme kod radova u tunelu i strojarici, već i pri reviziji i obnovi 110 KV rasklopišta, primjerice, jer se preko njega električnom energijom napajaju Senj i druga podvelebitska naselja. Ovom prigodom moram naglasiti da prema tim problemima direktor HEP Trgovine za HE Senj ima razumijevanja pa se u dogovoru s njim oni rješavaju lakše, uz sve konkretniju obnovu postrojenja Elektrane.

HE PERUĆA

Marica Žanetić Malenica

Kratka listopadska revizija

Budući da je postrojenje HE Peruća u cijelosti revitalizirano, nekoliko idućih godina potrebne su samo kraće godišnje revizije

HE Peruća, prva od naših *vremesnijih* hidroelektrana (puštena je u pogon 1960. godine), budući da je u cijelosti revitalizirana - provodi (samo) kraće godišnje revizije postrojenja. Posljednja revizija obavljena je tako da je ponajprije ispitana turbinska regulacija i generatori *u vrtnji*, i to agregata B (3. i 4. listopada) i agregata A (5. i 6. listopada), a potom je od 7. do 16. listopada (agregat A) i od 14. do 20. listopada (agregat B) proveden i drugi dio revizije.

Tijekom pregleda na oba agregata obavljeno je: ispitivanje generatora; ispitivanje ventila sigurnosti; pre-

gled opreme agregata i pomoćnih pogona turbine, sanacija kavitacijskih oštećenja i čišćenje turbinskih obloga; pregled sustava turbinske regulacije i sustava leptirastog zatvarača; otklanjanje nedostataka uočenih kod preventivnih pregleda opreme agregata; pregled nepovratnih ventila na vratilu; pregled *zvjezdista* i spojnih vodova, kao i ostali poslovi prema uputama proizvođača opreme i sukladno zakonskim propisima.

Kada agregati miruju, dovodni tunel živne

Tijekom dva dana, od 14. do 16. listopada, kada su oba agregata bila istodobno izvan pogona, obavljen je i pregled dovodnog tunela, što je obuhvatilo: pregled spirale i difuzora agregata A i B; predturbinskih leptirastih zatvarača; podmazivanje i pregled zatvarača

dovodnog tunela. Tijekom revizije, posadi HE Peruća pomogle su ekipe stručnjaka iz: Brodarskog instituta (ispitivanje sustava turbinske regulacije); Martinga (NDT radnog kola i sustava za mehaničko kočenje agregata A); SUB obrta za podvodne djelatnosti (čišćenje praga difuzora); Salona vara (reparaturno zavarivanje i navarivanje); Instituta za elektroprivredu i energetiku (ispitivanje VN prekidača, odvodnika prenapona i energetskih transformatora); Končar Instituta za elektrotehniku (ispitivanje generatora); Prijenosnog područja Split HEP Operatora prijenosnog sustava (ispitivanje električnih zaštita) i Aeksa (čišćenje turbinskog obloga i AKZ difuzora A i B).

Koordinator svih revizijskih poslova bio je Boris Filipović Grčić - tehnički rukovoditelj Pogona.



Strojarnica HE Peruća u vrijeme pregleda agregata



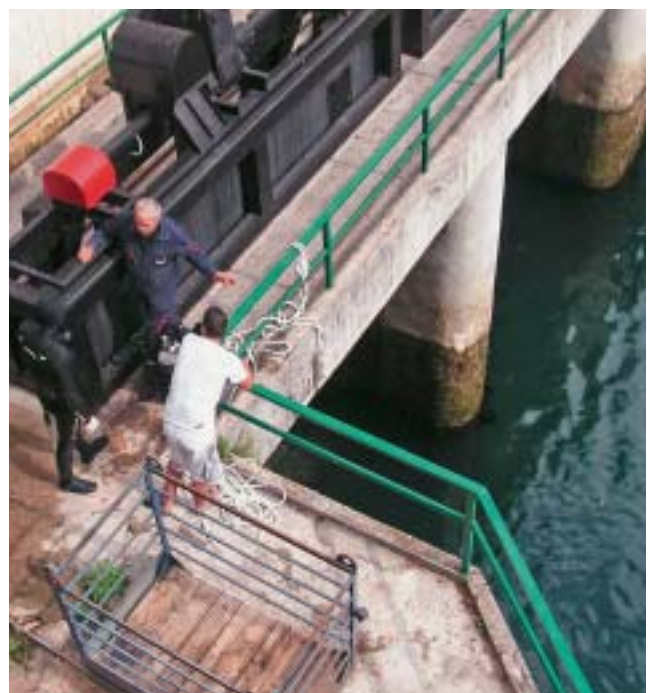
Priprema za ispitivanje *u vrtnji*



Posada HE Peruća pri kratkom odmoru



Obnovljena je i fasada strojarnice



Dogovor prije skoka ronionca u vodu i čišćenja praga difuzora

HE ORLOVAC

Marica Žanetić Malenica

Sušnu 2011. spašava akumulacija i RCP Buško Blato

U okviru remonta obavljeno je i pražnjenje dovodnog trakta elektrane s reverzibilnim kanalom Podgradina-Lipa, dnevnom akumulacijom Lipa, dovodnim tunelom i tlačnim cjevovodom, tako da je bilo moguće provesti određene zahvate na građevinskim objektima i hidromehaničkoj i elektroopremi u CS Buško Blato i postrojenju u Rudi

HE Orlovac je, baš kao i drugi proizvodni objekti PP HE Jug, prošle godine ostvarila rekordnu proizvodnju od 571,6 GWh. U prvih osam mjeseci o.g., sa skoro stopostotnom raspoloživošću, ostvarila je proizvodnju veću od 380 GWh. Njena akumulacija i reverzibilno crpno postrojenje (RCP) Buško Blato, koji su smješteni na gornjem horizontu, znatno će ublažiti negativne učinke sušne 2011. Uz tako dobre proizvodne rezultate, stečeni su uvjeti za godišnji remont, planiran od 29. kolovoza do 2. listopada, te osvježanje postrojenja i opreme.

U okviru remonta obavljeno je i pražnjenje dovodnog trakta elektrane s reverzibilnim kanalom Podgradina-Lipa, dnevnom akumulacijom Lipa, dovodnim tunelom i tlačnim cjevovodom, tako da je bilo moguće provesti određene zahvate na građevinskim objektima i hidromehaničkoj i elektroopremi u CS Buško Blato i postrojenju u Rudi.

Nabrojimo obavljene najvažnije radove u Pogonu HE Orlovac. To su:

- revizija prekidača 3P-245 u RP 220 kV (Končar-EVA);
- električka ispitivanja mjernih transformatora i od-

vodnika prenapona u RP 220 kV (Institut za elektroprivredu i energetiku);

- kapitalni remont generatora B (Končar-GIM);
- sanacija cjevovoda rashladne vode elektrane (Alstom, Karlovac i podizvođač Tekum, Zagreb);
- strojarski radovi na kuglastim zatvaračima, regulatoru tlaka i tlačnom cjevovodu (Brinel, Sinj).

U pogon dva dana ranije

Odgovorna osoba za radove u RP 220 kV bio je Miro Crnković, dok je radove na generatoru B nadzirao Pere Šimić. Za sve graditeljske radove, uključujući pregled i ocjenu dovodnog tunela, bio je zadužen Josip Raos, a za kontrolu i ispitivanje opreme te provedbu mjera ZNR-a brinuo je Denis-Bože Marović. Koordinator svih aktivnosti u remontu te odgovorna osoba za strojarske radove bio je tehnički rukovoditelj Pogona Dušan Miloš. Napomenimo i to da je remont umjesto 2. listopada završen 30. rujna te da je HE Orlovac ušla u pogon toga dana točno u 20, 35 sati.

Spomenuti radovi samo su dio opsežnog ovogodišnjeg remonta, koji je neumorno podupirala malobrojna posada Elektrane. Naime, Pogon HE Orlovac broji sveukupno 29 zaposlenih, s rukovoditeljima Ivanom Kelavom, Stjepanom Šimlješom i Jerkom Banovićem, kojem je to i posljednji remont, jer 7. studenog o.g. odlazi u zasluženu mirovinu. Stoga direktor Luka Grgat naglašava:

- Suglasnost za popunu barem jednog od brojnih ispražnjenih mjesta u održavanju HE Orlovac omogućila bi primjerenije obavljanje budućih pogonskih zahvata.



Strojarski radovi na kuglastim zatvaračima, regulatoru tlaka i tlačnom cjevovodu izvela je sinjska tvrtka Brinel



Sanacija cjevovoda rashladne vode

Kapitalni remont generatora B uspješno je i na vrijeme izvela ekipa tvrtke Končar - GIM, na čelu s voditeljem Danijelom Švecem



Jerku Banoviću iz Odjela za održavanje HE Orlovac ovo je bio zadnji remont. jer 7. studenog odlazi u zasluženu mirovinu



Drvena biomasa popravlja energetska sliku Velike Gorice

Odabrana je lokacija bioelektrane, izrađeno Idejno rješenje, Preliminarna analiza mogućnosti priključenja elektrane na elektroenergetski sustav, Elaborat za rješavanje imovinsko-pravnih poslova, Investicijska studija te Studija utjecaja na okoliš, temeljem koje je pokrenut Postupak procjene utjecaja na okoliš... ishoda je lokacijske dozvole očekuje se početkom iduće godine

U HEP Obnovljivim izvorima energije d.o.o. (HEP OIE), najmlađoj tvrtki-kćerki HEP grupe, intenzivno se priprema Projekt kogeneracijske elektrane na šumsku biomasa u Velikoj Gorici. Postrojenje bioelektrane-toplane (BE-TO) Velika Gorica proizvodit će električnu i toplinsku energiju u spojnom procesu, uz izgaranje drvene biomase iz šumarstva, koja se proizvodi od ostataka nakon čišćenja šuma, a niječ je o oblici, granjevini, sječki, korijenju, kori i lišću.

To je prvo od predviđena dva kogeneracijska postrojenja slične veličine, čija se izgradnja planira na temelju 2007. godine potpisanog Sporazuma o suradnji HEP Obnovljivih izvora energije s Hrvatskim šumama na području obnovljivih izvora energije te o količini šumske biomase od 400 000 tona godišnje. Drugo takvo postrojenje predviđeno je na lokaciji TE-TO Osijek. Naglasimo da je HEP Toplinarstvo partner HEP Obnovljivih izvora energije u Projektu na obje lokacije, a proizvedenu toplinsku energiju otkupljivat će za centralizirane toplinske sustave Velike Gorice, odnosno Osijeka.

Bioelektrana gasi kotlovnice i toplane u Velikoj Gorici, osim jedne - pričuvne

Ukupne toplinske potrebe centraliziranog toplinskog sustava (CTS) Velike Gorice procijenjene su na približ-

no 70 MW pa će se preostalih 35 MW pokrivati iz vršnog kotlovskeg postrojenja smještenog na lokaciji BE-TO Velika Gorica. To je i pričuvno postrojenje u sustavu, u vrijeme kada kogeneracijsko postrojenje neće biti raspoloživo (remont, neplanirani ispadi). U takvom, pričuvnom režimu rada će se koristiti i toplana u Velikoj Gorici na lokaciji MT Galženica III, a ostalih 13 kotlovnica i toplana u Velikoj Gorici će biti ugašeno.

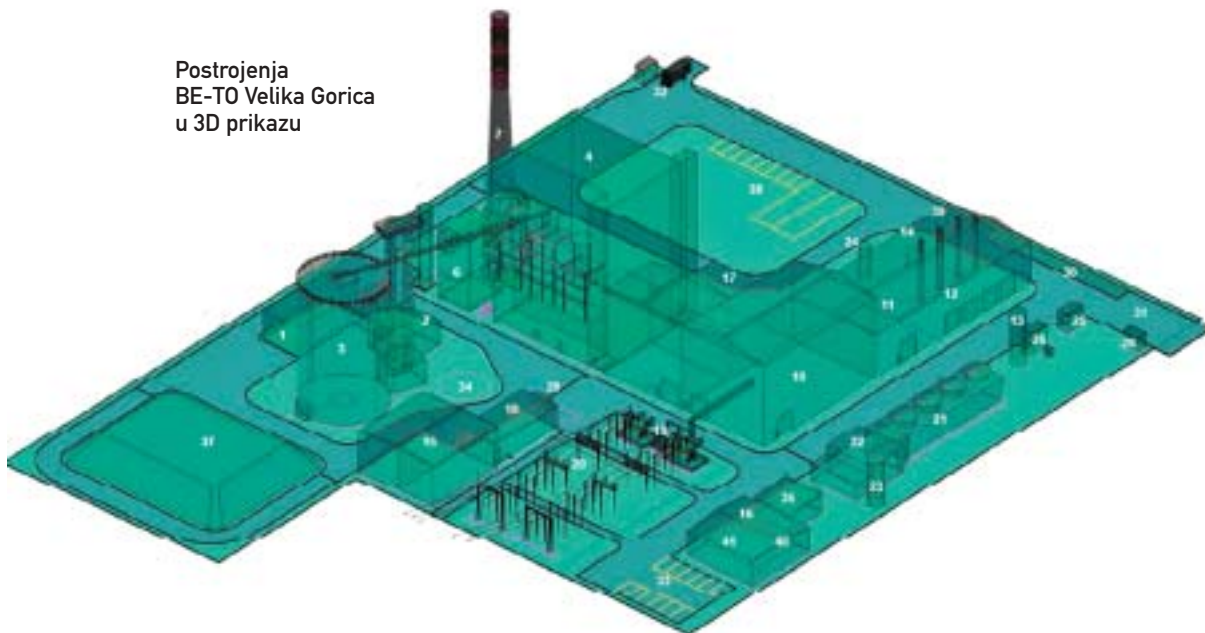
Toplinska energija proizvedena u BE-TO Velika Gorica (i MT Galženica III), do postojećih distribuiranih toplinskih izvora (kotlovnica) u Velikoj Gorici, distribuirat će se toplovodnom mrežom ukupne duljine 7,6 km.

Takvim konceptom proizvodnje energije, a osobitom promijenjenim načinom toplinske opskrbe grada, na području Velike Gorice znatno će se smanjiti emisija onečišćujućih tvari u zrak. S obzirom na smještaj bioelektrane izvan grada, objekt neće narušiti izgled stambenih četvrti, a bit će i manja ukupna buka rada postrojenja.

Utjecaj bioelektrane Velika Gorica na okoliš

Premda je drvena sječka za okoliš prihvatljiv primarni izvor energije, njenim spaljivanjem u postrojenju BE-TO Velika Gorica ne mogu se u potpunosti izbjeći emisije CO₂ u okoliš, ali se odgovarajućim konstrukcij-

Postrojenja BE-TO Velika Gorica u 3D prikazu



skim rješenjima mogu smanjiti na propisanu, odnosno prihvatljivu razinu za ljude i okoliš.

U procesu izgaranja drvene sječke nastaju kruti ostaci (šljaka i pepeo) te dimni plinovi. Šljaka i pepeo ne spadaju u kategoriju opasnog otpada, a za njihov prihvat i privremeno skladištenje predviđena je izgradnja zatvorenih sustava na lokaciji bioelektrane. U konačnici, kruti ostaci izgaranja otpremat će se na odgovarajuće odlagalište.

Buduća bioelektrana će, s obzirom na dominantne emisije onečišćujućih tvari u zrak - krute čestice, okside sumpora i okside dušika, raditi u skladu s domaćim i međunarodnim direktivama o ograničenju emisija. Pri izgaranju drvene biomase u cirkulirajućem fluidiziranom sloju, većina krutih ostataka izgaranja odvajati će se u obliku šljake i pepela na dnu ložišta te konvektivnog kanala ložišta.

Manji dio, otprilike 20 posto od ukupnih krutih ostataka, odnosit će dimni plinovi u obliku fine prašine. Prije ispuštanja u atmosferu, dimni plinovi će proći kroz uređaj za pročišćavanje (impulsni vrećasti filtar), gdje se koncentracija čestica smanjuje ispod granične vrijednosti. Zbog niskog sadržaja sumpora u drvnjoj sječki, emisija oksida sumpora je nekoliko puta niža od granične vrijednosti. Emisija dušikovih oksida bit će manja od granične vrijednosti zbog primijenjene tehnologije izgaranja u cirkulirajućem fluidiziranom sloju (CFB) te izvedbe primarnih mjera za smanjenje. Emisije ugljikovog monoksida, ostalih ugljikovodika i neizgorenog ugljika relativno su niske zbog turbulencija unutar fluidiziranog sloja i separatora te dovoljnog vremena zadržavanja goriva u kotlu. Ostale onečišćujuće tvari, poput teških metala, fluorovodika, halogenih spojeva, nesagorivih ugljikovodika, ne-metanski hlapljivih organskih spojeva (NMVOC) i dioksina - emitiraju se u manjim količinama bez značajnog utjecaja na okoliš.

Otpadne vode (tehnološke) iz sustava kemijske pripreme vode te ispušti iz kotlovske postrojenja i rashladnog sustava zbrinjavat će se u uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, a potom ispuštati u sustav javne odvodnje, sukladno uvjetima definiranim u Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 87/10).

Nova vizura uz državnu autocestu D30

Pri izgradnji objekta vodit će se računa o vizualnom uklapanju bioelektrane u okoliš te projektom krajobraznog uređenja smanjiti utjecaj tog zahvata na vizualnu kvalitetu okoline (struktura postrojenja bit će najvidljivija s državne ceste D30, jer prolazi neposredno uz planiranu lokaciju na području između grada Velike Gorice i naselja Staro Čiče). Dodatni nepovoljni vizualni dojam može stvoriti maglica iz rashladnog sustava postrojenja, što će se otkloniti odabranim tehničkim rješenjem s vlažno-suhim rashladnim tornjevima, osim u nepovoljnim klimatskim uvjetima u zimskom razdoblju.

Što se tiče provedbe Projekta, do sada je odabrana lokacija bioelektrane, izrađeno je Idejno rješenje, Preliminarna analiza mogućnosti priključenja elektrane na elektroenergetski sustav, Elaborat za rješavanje imovinsko pravnih poslova, Investicijska studija te Studija utjecaja na okoliš (SUO). Temeljem SUO-a je pri Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja 26. srpnja o.g. pokrenut Postupak procjene utjecaja na okoliš. Nakon prihvaćanja SUO-a, predat će se zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, a njeno ishođenje očekuje se početkom 2012. Trenutačno je u tijeku izrada Idejnog projekta.

BE-TO Velika Gorica će biti prvo postrojenje na biomasu takve veličine u Hrvatskoj, odnosno snage 22,5 MW_e. Prvo takvo postrojenje, tvrtke HRAST Strizivojna, male snage od 3,3 MW_e svečano je pušteno u rad 21. listopada o.g.

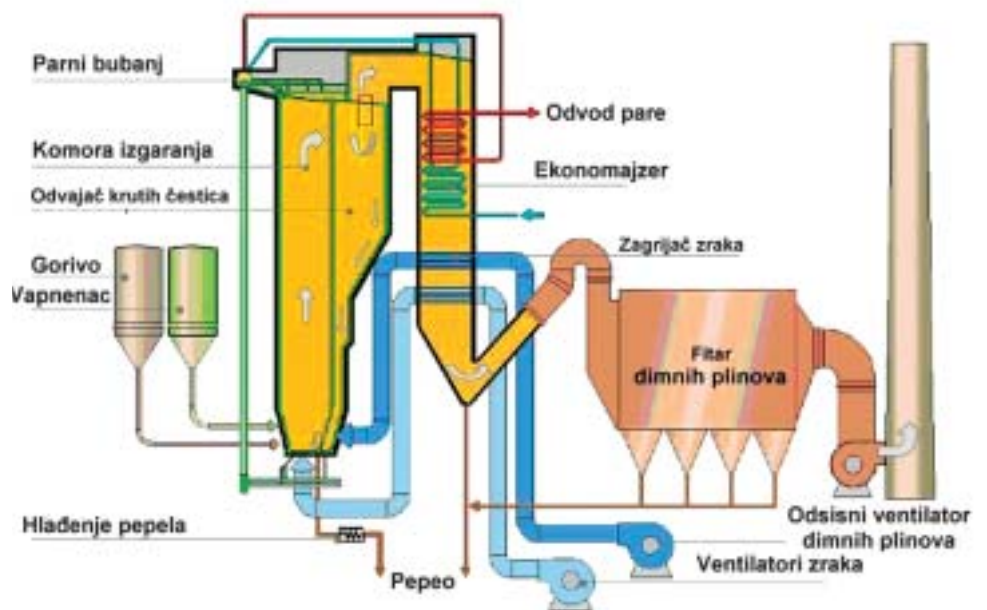
LOKACIJA, GORIVO, SNAGA, ENERGIJA, ULAGANJA

Za izgradnju objekta odabrana je zona gospodarske proizvodno-poslovne namjene Štuki-istok, udaljena približno 4 km od središta Velike Gorice. Dosadašnja istraživanja i terenski uvid pokazao je da u okruhu od 50 km od lokacije buduće BE-TO postoje dovoljne količine sirovine za proizvodnju drvene sječke. Sva proizvedena električna energija plasirat će se u elektroenergetski sustav, dok je toplinska energija iz kogeneracijskog postrojenja namijenjena pokrivanju temeljnih potreba toplinskih potrošača Velike Gorice.

Postrojenje će biti električne snage od 22,5 MW, toplinskog učinka od 35 MW. Očekivana godišnja proizvodnja električne energije ovog objekta iznosi približno 140 000 MWh, uz istodobnu proizvodnju toplinske energije od 80 000 do 96 000 MWh te dodatnih 4 500 do 7 500 MWh godišnje iz vršnog/rezervnog postrojenja na prirodni plin. Godišnje će se trošiti približno 180 000 t šumske biomase, vlažnosti 35 posto. Osim toga, godišnje će se trošiti između 780 000 i 1 100 000 m³ prirodnog plina te približno 460 000 do 480 000 m³ sirove vode.

Uz ulaganje od procijenjenih približno 66 milijuna eura za izgradnju BE-TO Velika Gorica (kogeneracijsko postrojenje sa svim pripadajućim pomoćnim postrojenjima i priključcima) te dodatnih približno 16 milijuna eura za vršno/pričuvno kotlovske postrojenje i spojnu toplovodnu mrežu te rekonstrukciju MT Galženica III, osim izgradnje termoenergetskog objekta, objedinit će se centralizirani toplinski sustav (CTS) grada Velike Gorice. Predviđeno je da izgradnja traje tri godine (od 2012. do 2014.).

Vizualizacija objekta BE-TO Velika Gorica u prostoru (pogled s državne ceste D30 u smjeru jugoistoka)



Schema kotlovske postrojenja s izgaranjem u atmosferskom cirkulirajućem sloju

VATROGASCI OSJEČKO-BARANJSKE
I MAĐARSKE ŽUPANIJE BARANYA

D. Karnaš

Po iskustva u TS Ernestinovo

U okviru obilježavanja desete obljetnice suradnje Vatrogasne zajednice Osječko-baranjske županije sa srodnom organizacijom iz Županije Baranya, njihovi predstavnici su 28. listopada o.g. boravili u transformatorskoj stanici 400/110 kV Ernestinovo.

Trafostanica Ernestinovo je iznimno važan elektroenergetski objekt HEP-a, a time i objekt s visokom razinom rizika te zavrđuje posebnu pozornost za vatrogasnu struku, ocijenio je predsjednik Vatrogasne zajednice Osječko-baranjske županije Franjo Bartolčić.

Goste su primili rukovoditelj TS Ernestinovo Branko Šandor i Zlatko Haramustek - stručnjak za zaštitu na radu Prijenosnog područja Osijek HEP Operatora prijenosnog sustava. Upoznali su ih sa svim mjerama zaštite od požara, vatrodajava te propisima na tom području, a potom i s postrojenjima te najveće trafostanice na istoku Hrvatske, uz stručna tumačenja.

Spomenimo da su TS Ernestinovo posjetili: Boris Banjan - županijski vatrogasni zapovjednik, Berislav Hengl - pročelnik Ureda Vatrogasne zajednice, Balasz Laszlo - predsjednik Saveza za vatrogastvo i zaštitu od katastrofa mađarske Županije Baranya, Halasz Jenő - zapovjednik Saveza za vatrogastvo i zaštitu od katastrofa Županije Baranya, Stjepan Koški - zapovjednik DVD-a Valpovo, Zvonimir Ljubanović - zapovjednik VZ-a Našice, Nikica Mužević - predsjednik VZ-a Bелиšće, Ferenc Kristof - zapovjednik vatrogasne postrojbe Siklos i njegov zamjenik - Laco Csobo te Ružica Slišković Bartoloti - pomoćnica pročelnice Ureda za civilnu zaštitu Osječko-baranjske županije i načelnica stožera Zaštite i spašavanja.



Predstavnike vatrogasnih organizacija Osječko-baranjske županije i mađarske Županije Baranya su domaćini iz TS Ernestinovo upoznali sa svim mjerama zaštite od požara, vatrodajava te s propisima na tom području



Obilazak postrojenja predstavnika vatrogasnih zajednica, uz dodatna obrazloženja Z. Haramusteka



Rukovoditelj TS Ernestinovo Branko Šandor upoznaje F. Bartolčića - predsjednika Vatrogasne zajednice Osječko-baranjske županije i B. Banjana - županijskog vatrogasnog zapovjednika s važnim pojedinostima koje treba slijediti pri gašenju požara u postrojenju

PODSJETNIK: PRVO OČITANJE BROJILA U JEDNOM OD DANAS NAJVEĆIH KUPACA ELEKTRIČNE ENERGIJE U ISTRI, PRIJE 40 GODINA

Puno se toga promijenilo



Prije 40 godina svakog mjeseca vodio se zapisnik o očitavanju potrošnje električne energije, nakon čega bi se brojilo vraćalo na početak

Prvi zaposleni električar u Tomosu Kopar, Ljubo Šicl (današnji PPC Buzet, dio slovenskog CIMOS-a), potpisao je prvi zapisnik o očitavanju brojlara električne energije 28. listopada 1971. godine. Zahvaljujući očuvanom dokumentu, HEP i jedan od danas najvećih kupaca električne energije u Istri - PPC Buzet, bilježe 40. godišnjicu od tog prvog očitavanja. Tijekom četiri desetljeća, puno se toga promijenilo. Podsjetimo, u to vrijeme se zapisnik o očitavanju sastavljao svakog mjeseca, a bužetski dio CIMOS-a tada je napajan na 10 kV naponskoj razini preko jednog transformatora, snage 0,4 MVA. Danas postoji brojilo s automatskim *resetom*, koje memorira podatke 365 dana u godini i radio-vezom je povezano s Elektrostromom Pula. Danas se PPC Buzet napaja na naponu 20 kV preko šest transformatora ukupne snage 4,92 MVA. S instaliranom snagom od skoro 5 MVA, PPC Buzet je danas jedan od najvećih kupaca električne energije u Istri.

Među približno 600 zaposlenih u tvrtki koja se bavi proizvodnjom dijelova i pribora za vozila, alata te drugih proizvoda od željeza i aluminijskih, trojica su zaposlenika koji su tu radili i u vrijeme prvog očitavanja brojila prije 40 godina. To su Sergio Cerin, Stojan Jermaniš i Dušan Šterpin.

Ivica Tomić

Istim putem, zašto ne?

Premda su već prije 20 godina međunarodna organizacija za normizaciju ISO i europska organizacija za normizaciju CEN sklopile sporazum o tehničkoj suradnji na normizaciji, u području sustava upravljanja energijom krenule su svaka svojim putem, ali onedavno razum je prevladao

Tehnički odbor HZN/TO 570 *Sustavi upravljanja energijom* utemeljen je 27. rujna o.g. pri Hrvatskom zavodu za norme, nacionalnom norminom tijelu zaduženom za sva pitanja normizacije u Hrvatskoj. Odbor će pratiti rad međunarodnih i europskih tehničkih odbora koji se bave upravljanjem energijom, energetskim *auditima*, jamstvima podrijetla i energetskim certifikatima te energetskom učinkovitosti.

Normiranje u području sustava upravljanja energijom obuhvaća:

- dobavljanje energije,
- nabavu i planiranje potrošnje energije uz pomoć energetske opreme i energetskog sustava,
- uporabu energije,
- mjerenje potrošnje energije,
- primjenu sustava mjerenja energije kroz dokumentaciju, izvješćivanje i vrednovanje neprekidnog napretka u području upravljanja energijom i
- energetske učinkovitost.

U normizaciji na međunarodnoj razini u ovom području događaju se zanimljive stvari. Naime, premda su



već prije 20 godina međunarodna organizacija za normizaciju ISO i europska organizacija za normizaciju CEN sklopile sporazum o tehničkoj suradnji na normizaciji (takozvani Bečki sporazum iz 1991. godine), u području sustava upravljanja energijom krenule su svaka svojim putem.

CEN je još 2009. godine objavio normu *EN 16001 Energy management systems - Requirements with guidance for use* (Sustavi upravljanja energijom - Zahtjevi s uputama za primjenu), koju su, kao svoje nacionalne norme, imale obvezu preuzeti sve zemlje članice EU-a. ISO je, međutim, u lipnju ove godine donio normu jednako naslova *ISO 50001 Energy management systems - Requirements with guidance for use*.

No, razum je, čini se, ipak prevladao. ISO-ov odbor ISO/TC 242, *Energy Management* promijenio je status iz privremenog odbora u stalni, a europska normizacijska organizacija CEN odlučila je prihvatiti normu ISO 50001 kao EN ISO 50001 i povući svoju normu EN 16001. Glasovanje je u tijeku.

Ove i sve druge norme se mogu dobiti na uvid uz prethodnu najavu, u Normoteci Hrvatskog zavoda za norme.

Članstvo u ovom Odboru otvoreno je za sve zainteresirane članove Hrvatskog zavoda za norme, a više informacija možete pronaći na adresi: www.hzn.hr te kod tehničkog tajnika Odbora, Nenada Nikolića.

SLIČICE DISTRIBUCIJSKE POVIJESTI U TRPNJU ZABILJEŽENE USPUT

Muzejski primjerci (još) funkcioniraju

Ovaj stup i ovaj nosač još uvijek postoje (i funkcioniraju) i to u Trpnju - slikovitom malom mjestu, smještenom na sjeverozapadu Pelješca. Stup i nosač na pročelju napuštenog đakčkog doma, koji je u davna vremena bio utočištem velikog broja đaka i tu se uvijek čula mladenačka buka, a danas je *zagospodarila* tišina i paučina - svjedoci su elektroenergetske povijesti u jednom od najstarijih mjesta tog Poluotoka. Trpanj u

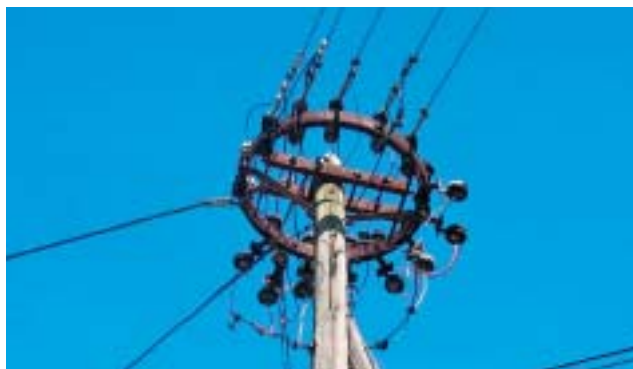
povijesti hrvatskog narodnog preporoda u Dalmaciji zauzima važno mjesto, jer je bio prvo mjesto u kojem je hrvatski jezik službeno postavljen ispred talijanskog, i to odlukom kojom se trgovačke knjige moraju voditi na hrvatskom jeziku.

Ove usput snimljene *sličice* distribucijske povijesti, mnogi stručnjaci će se složiti, trebale bi biti izložene u povijesnom elektroenergetskom muzeju, ali...

S obzirom na način gradnje u malim dalmatinskim mjestima, kako u uskim *kalama* položiti kabele, kako na pročelja od kamena ugraditi priključke, kako dalmatinsku arhitekturu *poružniti* tipskim plastičnim ormarima brojila na pročeljima...? Kako i uz koju cijenu?

Đ.S.

Snimio: Kažimir Vrankić



TRČI FORUM O HLAĐENJU,
KLIMATIZACIJI I VENTILACIJI,
KLIMA – FORUM 2011

Marica Žanetić Malenica

Struka i korisnici o boljim (i jeftinijim) rješenjima

Klima - forum održava se svake druge godine, a sažeta poruka ovogodišnjega je da je primjenom kvalitetnih projektantskih rješenja i visokoučinkovite opreme i uređaja za hlađenje, ventilaciju i klimatizaciju moguće znatno smanjiti potrošnju energije takvih sustava i cijelih objekata u kojima su ugrađeni, a time i troškove

U Zadru je 13. i 14. listopada održan *Klima - Forum 2011*. Organizirala ga je tvrtka Energetika Marketing, a suorganizatori su bili: Grad Zadar, Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Splitu, Tehnički fakultet Sveučilišta u Rijeci i tvrtka Abilia (ćlanica Adris Grupe). Cilj i ovog, 3. foruma o hlađenju, klimatizaciji i ventilaciji, u čijem je radu sudjelovalo više od 150 sudionika, bio je na jednom mjestu okupiti sve kojima su hlađenje, ventilacija i klimatizacija struka (proizvođače i trgovce opremom i uređajima, projektante, instalatere, servisere...), ali i korisnike opreme i uređaja za hlađenje, ventilaciju i klimatizaciju. Njih se upoznao s novostima - tehničkim rješenjima, dostignućima i proizvodima, normama i propisima, ali i problematikom u tom području te su bili u prigodi razmijeniti iskustva i mišljenja.

Forum, koji se održava svake druge godine, pozdravom riječju otvorio je Branko Ilijaš - predstavnik Organizatora, a potom su slijedila uvodna izlaganja. Tako je zamjenik gradonačelnika Grada Zadra Darko Kasap predstavio najvažnije ostvarene projekte u

Zadru i okolici, ali i one koji se planiraju u budućnosti, te informirao sudionike o dugoročnim ciljevima razvoja Grada.

Oniva se Udruga za rashladnu i klima-tehniku

Snježana Iličić, predstavnica Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG), predstavila je novosti vezane uz podzakonske akte koji se odnose na stvari koje oštećuju ozonski omotač, kao i propise, zakone i pravilnike iz tog područja, čije se donošenje uskoro očekuje. To su: Zakon o zaštiti zraka, Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim *stakleničkim* plinovima i Pravilnik o stručnom osposobljavanju osoba koje rukuju s kontroliranim tvarima i fluoriranim *stakleničkim* plinovima.

S. Iličić je sudionike izvijestila da su u tijeku aktivnosti za utemeljenje Udruge za rashladnu i klima-tehniku, zahvaljujući sredstvima nakon potpisanog sporazuma MZOPUG-a s UNEP-om (*United Nations Environment Programme*), ocijenivši veliku važnost postojanja takve Udruge za cijeli rashladni sektor.

O vrlo aktualnoj temi, koja se odnosi na plin kao novi energent u Dalmaciji, u uvodnom izlaganju govorio je Nediljko Bešlić - predstavnik tvrtke EVN Croatia plin. Ta tvrtka provodi projekt plinifikacije u tri priobalne županije: Zadarskoj, Šibensko-kninskoj i Splitsko-dalmatinskoj. Projekt plinifikacije Dalmacije uključuje: otvaranje ureda EVN Croatia plina u središtima županija (već je otvoren Centar za korisnike u Zadru sa 16 zaposlenih, a u planu je otvaranje ureda u Splitu do kraja ove godine); planiranje, projektiranje i izgradnju distribucijske mreže; podizanje svijesti korisnika o mogućnostima korištenja prirodnog plina, uspostava kontakta s lokalnom zajednicom, tvrtkama i obrazovnim centrima. N. Bešlić je, također, naglasio mogućnosti primjene prirodnog plina u sustavima hlađenja i klimatizacije pomoću apsorpcijskih rashladnih uređaja.

Pretpostavka: instalirana snaga rashladnih uređaja veća od snage NE Krško

Tijekom dva dana trajanja *Forum*, radilo se u pet tematskih cjelina i to: Energetska učinkovitost i sustavi hlađenja, ventilacije i klimatizacije; Uređaji i oprema za hlađenje, ventilaciju i klimatizaciju; Projektiranje i izvođenje sustava hlađenja, ventilacije i klimatizacije; Nova rješenja u tehnici hlađenja, ventilacije i klimatizacije i Izvedeni projekti sustava hlađenja, ventilacije i klimatizacije.

Među autorima koji su izlagali o temi *Nova rješenja u tehnici hlađenja, ventilacije i klimatizacije*, izdvajamo izlaganje našeg kolege Nike Mandića iz HEP Operatora prijenosnog sustava.

U prvom izlaganju govorio je o maksimalnom ljetnom opterećenju hrvatskog elektroenergetskog sustava, s

konkretnim primjerima opterećenja i rada klima-uređaja u velikim trgovačkim centrima za nekoliko naših gradova. Između ostalog je rekao:

- Jedan od važnih elemenata koji utječu na opterećenje sustava je temperatura zraka. Niža temperatura zraka zimi djeluje na povećanje opterećenja zbog zagrijavanja prostora, a ljeti opterećenje raste zbog intenzivnog rada velikog broja rashladnih uređaja. Temeljem određenih iskustvenih procjena, smatra se da instalirana snaga tih uređaja u Hrvatskoj premašuje instaliranu snagu NE Krško. No, točan iznos njihove instalirane snage nije moguće utvrditi, što znači da je riječ o pretpostavkama proizilim iz iskustvenih pokazatelja. Svi uređaji ne rade istodobno punom snagom pa se njihov potpuni utjecaj ne pokazuje često. Za njihov maksimalni utjecaj na potrošnju potrebno je ostvariti nekoliko preduvjeta. Svi oni moraju djelovati u istom smjeru, kako bi bio ostvaren najveći mogući učinak na hrvatski elektroenergetski sustav. Može se zapaziti da najveću zastupljenost imaju jeftini uređaji, vrlo male energetske učinkovitosti, s velikom potrošnjom električne energije.

U drugom izlaganju o utjecaju klima-uređaja na napone u mreži hrvatskog elektroenergetskog sustava, N. Mandić je naglasio:

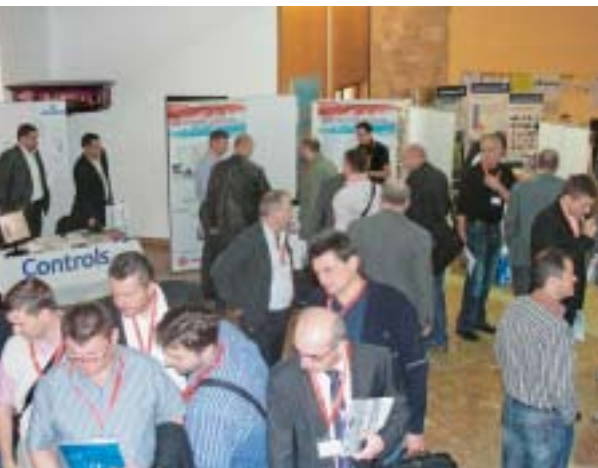
- Tijekom tri ljetna mjeseca, opterećenje hrvatskog sustava dostiže najmanje dnevne vrijednosti, u odnosu na druga razdoblja godine. Znači, u tom je razdoblju godine manje opterećenje i potrošnja električne energije. Zbog relativno malog opterećenja visokonaponske mreže ljeti, naponi njenih čvorišta posljedično postižu najveće vrijednosti. Klima-uređaji, koji čine najznačajniju grupu potrošača tijekom ljeta, svojim radom znatno podižu razinu opterećenja mreže i, uz ostalo, pridonose sniženju napona visokonaponskih čvorišta hrvatskog elektroenergetskog sustava.

Smanjiti potrošnju energije i troškove

Primjenom kvalitetnih projektantskih rješenja i visokoučinkovite opreme i uređaja za hlađenje, ventilaciju i klimatizaciju, moguće je znatno smanjiti potrošnju energije takvih sustava i cijelih objekata u kojima su ugrađeni, a time i značajno smanjiti troškove - poruka je ovogodišnjeg *Forum*.

U to su se mogli uvjeriti *na licu mjesta*, jer je za sudionike organiziran stručni izlet i razgledanje termotehničkih instalacija turističkog kompleksa *Falkensteiner Hotels & Residences Punta Skala* u Petrčanima.

Spomenimo da je nositelj programa stručnog usavršavanja na *Klima forumu 2011* bila Hrvatska stručno-znanstvena udruga za energetiku, strojarstvo i tehnologiju i obnovljive izvore energije (HESO) pa su sudionici *Forum*, koji obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva, mogli ostvariti ukupno 16 bodova.



Prigodu okupljanja svih onih kojima su hlađenje, ventilacija i klimatizacija struka iskoristili su brojni izlagači, predstavivši svoje proizvodne programe

INTECO PREDSTAVIO PRVOG HRVATSKOG
ROBOTA ZA GRADITELJSTVO I INDUSTRIJU -
ZA SVJETSKO TRŽIŠTE

Tatjana Jalušić

Robotom do ugleda u svijetu inovacija

Robot R-03 prvi put je upotrijebljen u sanaciji tunela temeljnog ispusta brane HE Vinodol, za površinsko uklanjanje degradiranog betona, a prototip robota R Jet-061, odnedavno i komercijalno dostupan, prvi put je upotrijebljen na sanaciji betona i ulazne građevine HE Varaždin

Tvrtka INTECO iz Zagreba je 5. listopada o.g. predstavila svog prvog robota za hidrodinamičku obradu betonskih i metalnih površina, znači proizvod izumljen u Hrvatskoj.

Robot, pod nazivom R Jet-062, trebao bi olakšati brojne poslove u graditeljstvu - u saniranju betonskih površina i konstrukcija, kao i u industriji - u raznim čišćenjima, dekontaminacijama i ostalim zahtjevnim zadacima, opasnim za ljudsko zdravlje.

Robot za iznimno teške radne uvjete

Glavna primjena serije robota R Jet-06x tvrtke INTECO (utemeljene 1990. godine, za specijalne radove u graditeljstvu i tehnološki konzalting), obrada je betonskih i metalnih površina u iznimno teškim radnim uvjetima. Zbog naprednih sustava vođenja te malih dimenzija i težine, kako je naglašeno pri njegovu predstavljanju, ima brojne prednosti u odnosu na slične strojeve ili ljudski rad. Tako se ovi roboti mogu penjati stubama, prolaziti kroz standardne građevinske otvore, koristiti u malim i skućenim prostorima, na skelama, platformama, u cjevovodima, tunelima, te u kontaminiranim sredinama.

- Nakon pet godina intenzivnog razvoja, stvorili smo proizvod koji je konkurentan na svjetskom tržištu. Danas predstavljena komercijalna inačica robota

R Jet-062, nasljednik je prototipa R Jet-061, a za sljedeću godinu najavljujemo još moćniji i sofisticiraniji stroj, rekao je Borislav Balać - direktor INTECO-a, najavivši i skoro izgradnju pogona u Hrvatskoj za proizvodnju ovih robota.

Najnoviji robot, umjesto uobičajenih hidrauličkih rješenja, koristi elektro-pogone i vodu kao radni medij pa je bitno ekonomičniji i fleksibilniji od konkurentskih proizvoda. U rješavanju sofisticiranog sustava njegovog upravljanja sudjelovao je zagrebački Fakultet elektrotehnike i računarstva, a među sudionicima ovog pothvata posebno je izdvojena uloga Poslovnoinovacijskog centra Hrvatske BICRO-a, koji je projektu osigurao financijsku potporu.

U INTECO-u se nadaju da će ovaj domaći proizvod, spreman za izvoz na inozemno tržište, na najbolji mogući način predstaviti Hrvatsku kao zemlju inovacija, napredne tehnologije, znanja i stručnosti. O tomu su potvrdu već dobili prošle godine u Kanadi, na prvoj međunarodnoj konferenciji o primijenjenoj robotici u energetskom sektoru (CARPI), gdje je za njihovu tehnologiju iskazano veliko zanimanje.

Dobra iskustva u hidroelektranama HEP-a

- Hydro-Quebec, najveći kanadski proizvođač električne energije, zanimao se za našu R Jet tehnologiju u sanaciji njihovih hidroelektrana, saznajemo od B. Balaća.

Na HEP-ovim objektima INTECO je već prisutan, sudjelujući posljednjih desetak godina u radovima na hidroelektranama Vinodol, Varaždin, Čakovec, Peruća, Gojak, Dubrava i Ozalj. Njihov robot R-03 prvi put je upotrijebljen u sanaciji tunela temeljnog ispusta brane HE Vinodol, za površinsko uklanjanje degradira-

nog betona, od kada sve češće koriste robotiku u izvođenju poslova na elektroenergetskim objektima. Prototip robota R Jet-061, koji je odnedavno i komercijalno dostupan, prvi put je upotrijebljen upravo u našoj HE Varaždin, na sanaciji betona i ulazne građevine.

- U zadnjih 20 godina, koliko se bavimo specijaliziranim radovima u graditeljstvu, iznimno sam ponosan na dugogodišnju suradnju s Hrvatskom elektroprivredom. Zadaci i izazovi iz HEP-a u velikoj mjeri su nas usmjerili prema razvoju lakih, modularnih robota za hidrodinamičku obradu betonskih i metalnih površina, izjavio je B. Balać za HEP Vjesnik.

U odnosu na ljudski rad, robot na elektroenergetskim objektima ima brojne prednosti: puno veću učinkovitost, preciznost pa i čovjeku neizvedivu mogućnost obrade, kao što je, primjerice, rad s puno snažnijim postrojenjima - crpkama. No, u INTECO-u najvažnijom izdvajaju činjenicu da taj stroj može raditi u uvjetima u kojima čovjek ne može niti boraviti, kao što su zatvoreni i skućeni prostori - tuneli, cjevovodi i slična mjesta; s druge strane, razni dodaci omogućuju njegov pristup teško dostupnim površinama u opasnim okruženjima.

Prednosti nove tehnologije B. Balać izložio je uz konkretan primjer iz HE Varaždin:

- Na ulaznoj građevini obavili smo sanaciju betona, dok je postrojenje nesmetano radilo. Zbog zahtjeva za radom elektrane, sigurnosti zaposlenika i opreme te potrebe da se u najkraćem roku evakuiraju svi zaposlenici, skele i oprema - izvođenje ovakvih radova bilo je "na rubu" izvodljivosti. Zahvaljujući novoj tehnologiji, rad postrojenja elektrane ne treba zaustavljati pa nema ni gubitaka u proizvodnji.



Iznimno sam ponosan na dugogodišnju suradnju s HEP-om, jer su nas zadaci i izazovi iz HEP-a u velikoj mjeri usmjerili prema razvoju lakih, modularnih robota za hidrodinamičku obradu betonskih i metalnih površina, izjavio je B. Balać za HEP Vjesnik



Robot "na djelu" u HEP-u, na sanaciji ulazne građevine HE Varaždin, kada nije trebalo zaustavljati postrojenja elektrane

Veliki odziv usprkos recesiji

Ovogodišnji Energetski summit bio je pretežito posvećen plinu, a uz problematiziranje plinarske i energetske i struke uopće, pohvaljene su važne promjene tijekom 2010. i u 2011.: bitno povećana proizvodnja plina u sjevernom Jadranu; izgradnja interkonektora preko Mađarske; izgradnja plinovodnog sustava kroz Liku i dio Dalmacije te novih 30 460 potrošača u plinskom sustavu

U organizaciji tvrtke Sajam Split, a pod pokroviteljstvom Predsjednika i Vlade Republike Hrvatske, Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva (MINGORP), Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPUG), Splitsko-dalmatinske županije (SDŽ) i Grada Splita, na splitskom predjelu Žnjan je od 19. do 23. listopada o.g. održan 16. međunarodni specijalizirani sajam SASO. Sajam, koji je prvi put održan 1996., ove godine je - usprkos recesiji - okupio 1 326 izlagača iz 13 zemalja. Obilježilo ga je zajedničko predstavljanje hrvatskih tvrtki preko Hrvatske gospodarske komore (HGK) i Hrvatske obrtničke komore (HOK), koje su bile i suorganizatori ovog najvažnijeg gospodarskog događaja u regiji. Jednako tako obilježili su ga i skupni nastupi tvrtki njemačkih pokrajina Bavorske i Magdeburga te Slovenije, Austrije, Mađarske i BiH.

Uz već tradicijske specijalizirane sajmove (16. sajam graditeljstva; 16. sajam drvne industrije; 16. sajam metalne industrije; 16. sajam alata i opreme; 13. sajam obrtništva i male privrede; 12. sajam elektronike i energetike i 4. sajam ekologije - SEKO), tijekom petodnevno rada održano je i više specijaliziranih, stručnih konferencija i gospodarskih susreta, poput 9. dana arhitekata, 7. energetskog summita, 5. dana građevinara,

4. dana ekologije, Gospodarskog susreta b2b@SASOfair, te radionica i prezentacija.

Na dan otvorenja, 19. listopada, održan je sedmi po redu Energetski summit, pod pokroviteljstvom MINGORP-a i u suorganizaciji SDŽ, HGK - Županijske komore Split i Hrvatske komore inženjera strojarstva (HKIS). Pratilo ga je stotinjak sudionika, ali je izostala rasprava, koja se s pravom očekivala radi aktualnosti i ozbiljnosti izloženih tema.

Plinski sustav - jedno od najvećih investicijskih ulaganja u Dalmaciji

Nakon pozdravnog obraćanja Vicka Haladića - dožupana SDŽ-a, u prvom dijelu summita izlaganja o plinifikaciji pratilo je stotinjak sudionika. Vladimir Đurović - rukovoditelj Službe strateškog razvoja i planiranja tvrtke Plinacro d.o.o., govorio je o plinskom transportnom sustavu kao novom energetskom i gospodarskom potencijalu Dalmacije, kazavši da je plin stigao na vrata Splita te da sada treba odlučiti kako i kada nastaviti s transportnim plinskim sustavom od Dugopolja prema jugu Hrvatske.

Evelyn Panis - članica Uprave tvrtke EVN Croatia plin, objasnila je strategiju razvoja plinske mreže u Dalmaciji, rekavši:

- Izgraditi ćemo plinski distribucijski sustav na dijelu područja Zadarske županije (u Zadru, Biogradu na moru te dijelovima grada Benkovca), Šibensko-kninske županije (u Šibeniku, Dmišu, Kninu, Vodicama, Bilicama, Tribunju, Pirovcu, Tisnom, otoku Murteru i otočju Kornatima) i Splitsko-dalmatinske županije (u Splitu, Solinu, Kaštelima, Trogiru te dijelovima općina Dugopolje, Klis i Seget). Ukupno će se izgraditi 1 450 kilometara plinske mreže, kojom će se razviti plin

do krajnjih korisnika. Na taj će način EVN Croatia prirodnim plinom opskrbljivati približno 130 000 korisnika, među kojima su mnogobrojne javne ustanove, obrti, industrijska postrojenja i kućanstva. Ukupna visina ulaganja iznosi približno 750 milijuna kuna i predstavlja jednu od najvećih investicija u regiji. Naši strateški ciljevi su uspostaviti dugoročne partnerske odnose i biti prepoznati kao važan subjekt na tržištu. Također želimo dijeliti stečena iskustva i primjenjivati nove tehnologije.

Energetsko obrazovanje nama nije nužno - tužno je to komentirati

O problematici plinifikacije turističke regije, s posebnim osvrtom na Dalmaciju, na sebi svojstven - britak način govorio je prof. dr.sc. Miljenko Šunjić iz Hrvatske stručne udruge za plin. Nabrajajući razlike između razvijenih zemalja i Hrvatske naglasio je:

- Razvijene zemlje imaju dugu tradiciju korištenja plina, bez obzira na to što ga većina zemalja uvozi više od nas. Proizvode opremu s vrlo visokim stupnjem iskorisćenja energije plina s obnovljivim izvorima, a rijetko tko od njih pomišlja da glavna opskrba energijom bude samo preko električnih kabela. Za razliku od obrazovanja stručnjaka za energetiku, odnosno za plin u skoro svim razvijenim zemljama, smatra se da hrvatsko energetsko obrazovanje nije nužno, što je tužno komentirati.

Ipak, kako je rekao M. Šunjić - gorljivi zagovornik plina, tijekom prošle i u ovoj godini u plinskom sustavu Hrvatske dogodile su se važne promjene, a to su: bitno povećana proizvodnja plina u sjevernom Jadranu; izgradnja interkonektora preko Mađarske; izgradnja plinovodnog sustava kroz Liku i dio Dalmacije (Gospić,

Sedmi energetski summit održan je prvog dana Sajma SASO i okupio stotinjak sudionika, pretežito strojarske struke, koji su time osigurali bodove za program stručnog usavršavanja HKIS-a



Zadar i Benkovac) te priključenje novih 30 460 potrošača na plinski sustav u prošloj godini.

Za usporavanje plinifikacije priobalja, prema mišljenju M. Šunjića, više je razloga. Ponajprije, radi problema pri ishođenju, odnosno dobivanju traženih dozvola (radi neuređene vlasničke dokumentacije) te odnosa s HERA-om (ne predlaže prihvatljive cijene za opskrbu i distribuciju plina na novim područjima). Nadalje, radi nemogućnosti funkcioniranja postojećih opskrbeno-distribucijskih sustava te male mogućnosti ulaganja u održavanje plinske mreže i ostalih dijelova opreme. S druge strane, za razloge uspjeha plinifikacije priobalja M. Šunjić smatra, između ostaloga, i neostvarena i prevelika očekivanja od OIE-a, koji zahtijevaju znatne subvencije, a za njih sredstava nema.

Prirodni plin - najbolji izbor za učinkovito gospodarjenje energijom u kućanstvu

Govoreći o energetske učinkovitosti i racionalnom gospodarjenju energijom u kućanstvu uporabom prirodnog plina, Boris Topličanec - tehnički direktor Vaillant GmbH, generalnog sponzora Sajma SASO, naglasio je da je prirodni plin najbolja alternativa. On je energetske učinkovit, može se kombinirati sa solarnom energijom i bioplinom koji spada u OIE, poveznica je prema uporabi vodika, primjenom plinskih motora ili tehnologijom mikro-kogeneracije može se centralizirano i decentralizirano učinkovito proizvoditi električna energija i toplina.

Dalje se razgovaralo o važnosti dimnjačarske struke prigodom plinifikacije, a potom je održan *okrugli stol*. Otvorio ga je Jure Šundov - dogradonačelnik Splita, a uz moderatora, novinara Sašu Ljubičića, sudjelovali su: Ranko Vujčić - pomoćnik pročelnika Upravnog odjela za gospodarstvo, razvitak i europske integracije SDŽ-a; prof.dr.sc. M. Šunjić, V. Đurović, E. Panis, Darko Kasap - zamjenik gradonačelnika Grada Zadra, mr.sc. Marlena Floigl - pročelnica Upravnog odjela za gospodarstvo Šibensko-kninske županije, mr.sc. Luka Čarapović i Jakov Bakić (HKIS). Zaključeno je da će za proces plinifikacije gradova Dalmacije trebati vremena i strpljenja, da tomu treba pristupiti postupno, uz informiranje stanovništva o

prednostima plina i školovanje mladih ljudi za novu tehnologiju, koja će otvoriti i nova radna mjesta.

U drugu tematsku cjelinu, koja se bavila OIE-om i energetske učinkovitošću, sudionike je uveo Domagoj Validžić iz Odjela za obnovljivu energiju i energetske učinkovitost MINGORP-a. Zanimljivo izlaganje održao je mr.sc. L. Čarapović - predsjednik HKIS-a, koji je govorio o zgradama s nultom potrošnjom energije, kao izazovu za projektante i investitore te naglasio:

- Za sada je izgradnja nZEB zgrada (net Zero Energy Building) opravdana uz poticaje i subvencije. Takve zgrade treba analizirati tijekom cijelog njihovog životnog vijeka, a ne samo u fazi gradnje.

Povećanje kvote za izgradnju fotonaponskih elektrana

Problematikom solarnih elektrana, tehničkim, regulatornim i ekonomskim aspektima njihove izgradnje u Hrvatskoj, ovog puta se bavio prof. dr.sc. Ranko Goić iz Zavoda za elektroenergetiku splitskog FESB-a. U posljednje vrijeme u Hrvatskoj postoji velika zainteresiranost malih i velikih potencijalnih ulagača u fotonaponske elektrane (FNE) i to radi nekoliko razloga: uređen je, premda ne u cijelosti, sustav poticaja za FNE; otkupne cijene su četiri do šest puta više od prosječnih prodajnih cijena električne energije; cijena opreme u proteklih nekoliko godina više je nego prepolovljena; investicija u FNE trenutačno ima visoku profitabilnost, no ipak znatno ovisi o instaliranoj snazi, lokaciji i kvaliteti opreme; dugoročno se očekuje daljnji pad cijena opreme i sve intenzivnije ulaganje u OIE; opći nedostatak električne energije u Hrvatskoj kao i njene obveze prema EU-u. Nadalje je izvijestio:

- Za velike FNE trenutačno je primarni problem što ukupna kvota, koja se kod nas subvencionira, iznosi 1 000 kW. Inače, kvota je trenutačno popunjena sklopljenim ugovorima od otprilike 1 600 kW, premda nije ni blizu popunjena ostvarenim projektima, kojih je tek 150 kW. Zbog velikog interesa investitora (u Registru OIE pri MINGORP-u prijavljeno je približno 60 lokacija, svaka približno 1 MW, a još barem dvostruko više projekata čeka za ishođenje Prethodnog energetske

odobrenja) te deklariranih obveza u povećanju proizvodnje električne energije iz OIE-a, MINGORP priprema značajno povećanje te kvote, što se uskoro i očekuje. Najavljuje se povećanje kvote na otprilike 45 MW, kao i izmjena postojećih pravilnika, kojom bi se pojednostavio postupak. Međutim, temeljni problem za velike FNE u Hrvatskoj je nedefinirano stanje glede županijskih i općinskih prostornih planova. Također je potrebno osigurati relativno velike površine s riješenim imovinsko-pravnim odnosima, prihvatljive troškove i priključak na mrežu.

Inicijativa za izgradnju solarne elektrane Gdinj na otoku Hvaru

O primjeni fotonaponskih sustava svoje bogato iskustvo i ove godine sa sudionicima *Summita* podijelio doc.dr.sc. Ljubomir Majdandžić - predsjednik Hrvatske stručne udruge za sunčevu energiju.

Alen Ćurin - predsjednik Skupštine Uslužne zadruge Upravnik predstavio je inicijativu za izgradnju solarne elektrane Gdinj na otoku Hvaru, kao autor tog projekta. Naime, na inicijativu grupe mještana Gdinja pokrenut je proces planiranja i pripreme idejne dokumentacije te ishođenja potrebnih dozvola i odobrenja za izgradnju i puštanje u rad solarne elektrane, potencijalne snage 2 MW, gdje bi se mogli zaposliti mještani, kako je rekao, te iznio konkretne podatke:

- U budućoj solarnoj elektrani Gdinj moglo bi se zaposliti desetak ljudi, izravno vezanih na rad elektrane na lokaciji te dodatno u njenom menadžmentu. Idealna lokacija velikog energetskeg potencijala, mogućnost povezivanja s hrvatskim elektroenergetskim sustavom, vršna proizvodnja sinkronizirana s vršnom potrošnjom u turizmu, kritična masa suvlasnika zemljišta koji su motivirani sudjelovanjem u vlasničkoj strukturi buduće elektrane, inicijalna grupa osnivača i budućeg menadžmenta elektrane iz strukture lokalnog stanovništva... sve su to pretpostavke za prigodu koja se lokalnoj, iseljenoj i siromašnoj sredini rijetko pruža pa je treba iskoristiti. Poglavitito stoga što postoje povoljne mogućnosti financiranja projekta iz različitih izvora za poticanje gradnje OIE-a.



Govoreći o izgradnji solarnih (fotonaponskih) elektrana u Hrvatskoj, doc.dr.sc. Ranko Goić najavio je značajno povećanje njihove kvote i izmjenu postojećih pravilnika za pojednostavljenje postupaka, izdvajajući temeljni problem za velika takva postrojenja – nedefiniranost prostornih planova



Prof.dr.sc. Miljenko Šunjić i ovog je puta svojim britkim izlaganjem o prirodnom plinu, koji stiže i na vrata Splita, u cijelosti držao energetske stranu



Iznimno važne i aktualne energetske teme nisu bile dovoljno izazovne da bi potaknule raspravu na okruglom stolu, na kojem je uopćeno zaključeno: plinifikacija Dalmacije bit će dugotrajan i postupan proces koji donosi novu tehnologiju i nove poslove za koje se tek treba školovati

UBRZANA DOGRADNJA MREŽE U NJEMAČKOJ

Marijan Kalea

Mreža mora *sustići* rastuće potrebe

Početak lipnja ove godine, njemačkom Bundesratu (njemačko Savezno vijeće, *Donji dom*, koje predstavlja savezne pokrajine u dvodomnom parlamentu - uz Bundestagu, *Gornji dom*, koji predstavlja političke stranke), podnesen je Prijedlog zakona o mjerama za ubrzanje dogradnje električnih mreža, a u kolovozu Zakon je donesen. Osim promptnog donošenja, Zakon je višestruko zanimljiv.

U prošlom broju HEP Vjesnika, u zaključku napisa o njemačkoj *krovnoj mreži*, spomenuto je donošenje tog Zakona, o čemu malo više u ovom napisu.

Veliki prijenos električne energije sa sjevera prema jugu

Naglo širenje korištenja obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne energije, potreba što potpunijeg iskorištenja konvencionalnih elektrana te neprestano povećanje prekogranične razmjene električne energije nameće potrebu žurne dogradnje visokonaponske prijenosne mreže u Njemačkoj. Sve se naglašeno aktualizira planiranim napuštanjem korištenja nuklearnih elektrana do kraja 2022. godine i time - dakako - još odlučnijem usmjerenju prema obnovljivim izvorima energije. U tomu će veliku ulogu imati pučinski vjetroparkovi, izgrađeni u Sjevernom moru i djelomice na Baltiku, ali i kopnene vjetroelektrane, opet naglašenije locirane na sjeveru Njemačke. To će zahtijevati velike prijenose električne energije sa sjevera prema jugu. Ubrzanje dogradnje prijenosne mreže stoga je važna preokupacija njemačke Savezne vlade, jer uz sadašnje tempo te dogradnje, mreža neće *sustići* rastuće potrebe.

Prema njemačkim procjenama, udjel obnovljivih izvora u brutopotrošnji električne energije kretao bi se: do 2020. godine - 35 posto, do 2030. - 50 posto, do 2040. - 65 posto i do 2050. godine - 80 posto. To zahtijeva dogradnju mreže vrlo visokog napona (220 kV i 380 kV) u Njemačkoj od 3 600 kilometara do 2020. godine, uz sadašnjih 34 600 kilometara. Također, mreža visokog napona (110 kV) treba biti dograđena s 350 kilometara novih vodova ili obnovljena radi omogućavanja prihvata elektrana na obnovljive izvore energije. Nova mreža 110 kV u pravilu će se izvoditi kabelima.

Najvažnije efikasno okončanje izbora trase za polaganje novog dalekovoda

Zakon se svodi na to da se osiguraju jedinstveni uvjeti za takvu dogradnju mreže na cjelokupnom saveznom području, neovisno o pokrajinskim granicama. A najvažnije i odlučujuće jest - efikasno okončanje *izbora trase* za polaganje novog dalekovoda. Nakon toga slijedi projektiranje, ishođenje dozvola za građenje, dobava opreme te građevinski i montažni radovi i

uporabna dozvola - te aktivnosti ne pokriva predmetni Zakon. Njemačka ima 16 saveznih pokrajina, koje su mjerodavne za prostorno planiranje, uvjete građenja, zaštitu okoliša i zaštitu prirode na svom području. To znači da se za visokonaponski vod, koji prelazi područja više saveznih pokrajina, njegova izgradnja mora pojedinačno rješavati sa svakom od tih pokrajina i to bitno produljuje trajanje izgradnje. Uz to, u Njemačkoj su četiri operatora prijenosnog sustava, tako da je sadašnje trajanje izgradnje jednog dalekovoda otprilike deset godina. Zakon se odnosi samo na one vodove koji su u Bundestagu proglašeni vodovima saveznog značaja, jer su europske ili nacionalne važnosti.

Slijed postupka do ishođenja, mi bismo rekli, lokacijske dozvole

Na zahtjev investitora, Agencija za mreže saziva konferenciju zainteresiranih strana (mi bismo rekli: povjerenstvo za lokaciju), gdje se utvrđuje sadržaj i opseg potrebne dokumentacije za predloženu trasu i eventualne varijante trase na određenim dionicama. Oglašavanje konferencije obavlja se u Službenom listu, na web-stranicama i lokalnim novinama onih područja gdje prolazi trasa voda kojeg se namjerava graditi. Nakon izrade i pribavljanja sve dokumentacije, Agencija za mreže poziva na javnu raspravu sve zainteresirane, na jednaki način na koji je sazivana konferencija, te ih obavještava o stajalištima prema njihovim mišljenjima i komentarima iznesenim u toj raspravi.

Prijedlog trase novog voda Saveznom uredu za planiranje upućuje savezna Agencija za mreže, a rješenje mora biti okončano u roku od šest mjeseci, uključivo ispitivanje utjecaja na okoliš i ishođenje svih suglasnosti. Savezna Agencija za mreže mjerodavna je za elektroenergetske, plinske, telekomunikacijske, poštanske i željezničke mreže. U Saveznom uredu za planiranje utvrđuje se kompatibilnost planirane trase budućeg voda s postojećim i budućim korištenjem prostora i - ako postoji usuglašenost - tada je rješenje tog ureda (mi bismo rekli: lokacijska dozvola) izvršno, kako za pokrajinsku i općinsku vlast - tako i za eventualno pogođene građane. Nakon toga, zabranjene su bilo kakve preinake u prostoru odobrenog koridora, koje bi mogle ugroziti uspostavu dalekovoda.

Procjenjuje se otvaranje čak 240 novih radnih mjesta

Time Agencija za mreže dobiva novu zadaću. Složeni proces planiranja zahtijeva nove ljude, prostor, opremu (osobito računalnu) i materijalna sredstva, što sve treba provesti u kratkom roku. Procjenjuje se potreba za 240 (!) novih radnih mjesta. Također, trebat će ojačati urede Pomorske i Hidrografske agencije te Agencije za

zaštitu prirode. Dio novih ljudi priskrbit će se premještanjem iskusnih ljudi sada zaposlenih u vojsci. Sve to izazvat će nove godišnje troškove od približno 25 milijuna eura te će predstavljati povećanje naknade za korištenje prijenosne mreže od neznatnih 0,04 posto ili 0,01 cent/kWh za kućanstva, ali i određeno povećanje za industriju. K tomu, kabelska izvedba novih vodova 110 kV povećat će naknadu za korištenje mreže kućanstvima za dodatnih 0,017 do 0,035 posto. Naknada za korištenje mreže kućanstvima sada predstavlja 24 posto konačne cijene električne energije.

Smatra se da će se tim Zakonom postići skraćenje trajanja izgradnje vodova vrlo visokog napona na četiri do pet godina, umjesto spomenutog sadašnjeg trajanja od deset godina.

Po(r)uke za nas

Zakon i njegovo obrazloženje mogu nam biti primjerom za takva i slična zakonska (ili podzakonska) rješenja.

Ponajprije, **prvo** i, recimo to, najvažnije: precizno se utvrđuje novčani trošak od uvođenja tog Zakona i namiratelj tog troška.

Drugo - zajedno i istodobno, u okviru donošenja tog Zakona, donose se izmjene i dopune čak pet drugih zakona na koje utječe donošenje ovog Zakona i to: Zakona o energetskom gospodarstvu, Zakona o zaštiti prirode, Zakona o naknadi za korištenje mreža, Zakona o regulaciji energetske djelatnosti te Zakona o zaštiti okoliša. Nema, u prijelaznim i završnim odredbama obveza da se u tom-i-tom roku donesu izmjene i dopune tih zakona pa se onda one ne donesu pravodobno i radi toga postoji neusklađenost zakona pa se provedba zakona odgađa u nedogled. Zakon stupa na snagu drugog dana od njegove objave.

Treće - sve odredbe koje traže provedbu imaju shemu: što-tko-do kada. Ništa nije ostavljeno bez "do kada". Primjerice: "Plan trase namjeravanog dalekovoda mora biti izložen javnosti na internetskim stranicama u trajanju od mjesec dana." Ili, dalje:

"Svaka osoba čije interese pogađa projekt može uložiti prigovor u roku od dva tjedna u pisanom obliku ili zabilježenu u uredu za plan."

Četvrto - zanimljivo je zakonodavno izricanje rodne jednakosti. U obrazloženju brojke od 240 novih radnih mjesta, navode se primjeri zaposlenja: pravnik i pravnik, biologinja i biolog, elektroinženjerka i elektroinženjer... U Njemačkoj je, na općem zakonu utemeljeno, oglašavanje slobodnih radnih mjesta jednako tako rodno ravnopravno: "Traži se ekonomistica ili ekonomist"...

Konačno: za nepridržavanje pojedinih specificiranih odredaba Zakona i rokova provedbe određena je kazna do 100 tisuća eura.



UVJETE PROPISANIH MJERILA REPREZENTATIVNOSTI EUROPSKE KOMISIJE ISPUNJAVA JEDNA MEĐUGRANSKA ORGANIZACIJA SINDIKATA - EUROPSKA KONFEDERACIJA SINDIKATA

Zorica Novaković Šesnić

Europski socijalni model

ETUC na europskoj razini pregovara u ime radnika i njihovih predstavnika socijalnim dijalogom s poslodavcima i predstavnicima EU-a, kako bi se na taj način održala i potaknula produktivnost i konkurentnost, a izbjegao socijalni *damping*

Osim što sindikati djeluju unutar granica određene države, postoje sindikalne organizacije na europskoj razini i u okviru Europske unije. Glavni ciljevi su im aktivno sudjelovanje u europskom socijalnom dijalogu, zaključivanje europskih kolektivnih ugovora o radu, kao i oblikovanje europskog radnog prava.

Kako bi sindikati mogli djelovati u tom smislu, trebaju steći status *reprezentativnosti*. Tri *mjerila reprezentativnosti* propisala je Europska komisija, jedna od tri najvažnije institucije EU-a, a to su:

- sindikati trebaju biti organizirani na europskoj razini, kao međugranske, granske ili udruge određenih skupina radnika;
- sindikati trebaju biti integralni i priznati dio strukture socijalnog partnerstva država-članica sa sposobnošću zaključivanja kolektivnih ugovora i predstavljanja svih ili što je moguće više država članica;
- sindikati trebaju biti odgovarajuće organizirani.

Izbliza: Europska konfederacija sindikata (ETUC) i...

Na europskoj razini trenutačno djeluje jedna međugranska organizacija sindikata koja ispunjava uvjete propisanih *mjerila reprezentativnosti* - Europska konfederacija sindikata (ETUC) - najvažniji socijalni partner koji zastupa interese radnika u EU-u.

Utemeljena 1973., danas predstavlja 83 sindikalne organizacije iz 36 država EU-a, Europskog udruženja za slobodnu trgovinu (EFTA), kao i država-kandidata za pristupanje EU-u ili su izrazile volju za pristupanje (tu su SSSH iz Hrvatske, TUSIAD i TISK iz Turske).

ETUC se kroz sudjelovanje u donošenju odluka gospodarske i socijalne politike na europskoj razini, zalaže za interese radnika i njihov rad u uvjetima poštivanja ljudskih, socijalnih i sindikalnih prava. U tom smislu, suradnja ETUC-a s institucijama EU-a podrazumijeva:

- sudjelovanje u Trojnom socijalnom *summitu* za razvoj i zapošljavanje, koji se najčešće održava jedanput godišnje i to za vrijeme proljetnog zasjedanja Europskog vijeća;
- konzultacije s drugim europskim socijalnim partnerima o odlukama koje utječu na zapošljavanje, socijalna pitanja i makroekonomsku politiku;
- praćenje i koordinaciju rada sindikata u savjetodavnim tijelima;
- potpisivanje okvirnih sporazuma s poslodavcima o, primjerice, roditeljskom dopustu, radu s nepunim rad-



nim vremenom, uznemiravanju i nasilju na radnom mjestu i drugom;

- zaključivanje europskih kolektivnih ugovora o radu;
- poduzimanje aktivnih mjera u jačanju industrijske demokracije - osobito kroz participaciju radnika u upravljanju poduzećima i multinacionalnim kompanijama;
- ostvarivanje potpune zaposlenosti;
- uklanjanje diskriminacije pri zapošljavanju i tijekom rada;
- razvijanje socijalnog dijaloga koji uključuje raspravu, zajedničko djelovanje, pregovore i rasprave između socijalnih partnera i institucija EU-a;
- utjecaj na donošenje pravila i direktiva u području zajedničke socijalne politike.

Sve se to može obuhvatiti pojmom *europski socijalni model*, odnosno vizijom društva koja ujedinjuje održivi gospodarski rast uz stalno poboljšanje životnih i radnih uvjeta. To podrazumijeva kvalitetu radnih mjesta, jednake mogućnosti zapošljavanja i socijalnu zaštitu za sve. ETUC na europskoj razini pregovara u ime radnika i njihovih predstavnika socijalnim dijalogom s poslodavcima i predstavnicima EU-a, kako bi se na taj način održala i potaknula produktivnost i konkurentnost, a izbjegao socijalni *damping*.

...Europska konfederacija nezavisnih sindikata (CESI)

Osim ETUC-a, na europskoj razini djeluje i međugranska udruga sindikata - Europska konfederacija nezavisnih sindikata (CESI), koja je utemeljena 1990. godine i ima sjedište u Bruxelessu, u Belgiji. CESI ne ispunjava uvjete *mjerila reprezentativnosti*, ali je uputila zahtjev za priznanjem, kako bi kao socijalni partner na europskoj razini mogla pregovarati o zaštiti profesionalnih, socijalnih i materijalnih interesa članova. U CESI su,

između ostalih, udruženi: Francuska federacija kadrova javne uprave, Konfederacija sindikata nacionalnog obrazovanja Francuske, Vijeće menadžerskog i profesionalnog osoblja Velike Britanije, Talijanska federacija liječnika pedijatara, Federacija europske javne uprave i druge udruge. Što se tiče granske i strukovne organizacije sindikata, na europskoj razini djeluju i Europska federacija sindikata poljoprivrednih radnika u Zajednici (EFA), koja je članica ETUC-a, i Europska konfederacija kadrova (CEC), koja nastoji štiti i unaprijediti profesionalne, gospodarske, socijalne i kulturne interese kadrova.

Institucijska potpora sindikatima

U ovom vremenu diverzifikacije radnih odnosa i organizacije rada, sindikati različitim strategijama nastoje povećati svoju prepoznatljivost i time ojačati utjecaj na određivanje uvjeta rada na zajedničkom europskom tržištu.

Neke od strategija su: utemeljenje zasebnih odjela za žene (primjerice, Austrija, Belgija, Grčka); razvoj kontakata internetskom mrežom u malim i srednje velikim tvrtkama kako bi organizirali radnike na radnim mjestima proizvođača (Belgija); zaduživanje osoba koje nisu članovi sindikata za pregovaranje o kolektivnim ugovorima u tvrtkama koje nemaju sindikalne zastupnike (Francuska); jačanje individualne motivacije za pristupanje sindikatu i drugo.

Sagledavajući trenutačno stanje na europskoj sindikalnoj *sceni*, može se reći da u EU-u ne manjka institucijske potpore sindikatima te da im se priznaje uloga industrijskih odnosa u reguliranju gospodarstva. Ponajprije stoga što su aktivnosti sindikata još uvijek odlučujuće, osobito u poboljšanju uvjeta rada i usredotočenosti na tradicionalne kolektivne identitete.

Istrani su znali što trebaju činiti

Veliki broj zaposlenika Elektroistre dragovoljno je odlazio na ratom zahvaćena područja širom Hrvatske, da bi u neposrednoj blizini crta razdvajanja, u minskim poljima i pod neposrednom neprijateljskom vatrom obnavljali porušenu i oštećenu mrežu i elektroenergetske objekte gospićkog, zadarskog, karlovačkog, brodskog, sisačkog i vinkovačkog područja

Elektroistra u Domovinskom ratu? Neupućeni bi se vjerojatno začudili i odgovorili da u Istri nije bilo rata pa je, prema tomu, tema - "Elektroistra u ratu za slobodu Domovine" - promašena. Naravno da nije!

Ponajprije, naglasimo ono što je malo poznato: u Istri je odziv na mobilizaciju bio bolji nego u bilo kojem drugom dijelu Hrvatske. Znači, Istrani su itekako znali što im je činiti kada je Domovina bila napadnuta, a to se odnosi i na zaposlene u Elektroistri. Naime, čak 93 zaposlenika Elektroistre odazvalo se pozivu za obranu Domovine, boreći se u različitim postrojbama HV-a i MUP-a. Na sreću, svi su se živi vratili svojim kućama, ali o tomu više u monografijama braniteljskih udruga.

U podsjetniku HEP Vjesnika o HEP-u u Domovinskom ratu, prije svega, želimo oživjeti sjećanja na elektroprivrednike koji su širom Hrvatske u neposrednoj blizini crta razdvajanja, u minskim poljima i pod neposrednom neprijateljskom vatrom, svakodnevno riskirajući živote, obnavljali porušenu i oštećenu mrežu i elektroenergetske objekte, a takvih je u Elektroistri bilo mnogo. Uz redoviti posao, u obnovi elektroenergetskih postrojenja na stradalim područjima zaposlenici Elektroistre sudjelovali su s više od 65 000 radnih sati, najviše na područjima Elektrolike Gospić, Elektre Zadar, Elektre Slavonski Brod, Elektre Karlovac, Elektre Sisak i Elektre Vinkovci.

Prva humanitarna pomoć za Sisak

No krenimo redom. Čim je Hrvatskoj zaprijetio rat, poslovično praktični i dobro organizirani rukovoditelji i zaposlenici Elektroistre započeli su pripreme. Za koordinatora svih aktivnosti imenovan je Đino Piuti, rukovoditelj Pogona Buzet, koji se za čitatelje HEP Vjesnik vratio u ta vremena i prisjetio akcija Elektroistre:

- Kada je već bilo nedvojbeno da će izbiti rat, a u Puli je još bio smješten garnizon tadašnje JNA, mi smo u prostorijama Pogona Buzet organizirali središnje skladište za hranu i drugu robu. Tu su dolazili kamioni, pretežito iz Italije i drugih prijateljskih zemalja. Naši su zaposlenici istovarivali robu, razvrstivali je, prepakiravali, skladištili te potom utovarivali u kamione i odvozili tamo gdje je bilo potrebno.

Prva akcija pomoći bila je organizirana već u jesen 1991., kada smo odvezli sedam tona hrane, odjeće i drugih potrepština u Sisak - grad prijatelj Buzeta. Pomoć je stigla iz drugog grada prijatelja - talijanskog Quatro Castela, u dva šlepera. Sjećam se i pomalo smiješne zgode nastale iz najboljih pobuda: supruga vlasnika jedne tvrtke, koja proizvodi parmezan, u dobroj namjeri dakako, poslala nam je novu, nenošenu bundu od nerca, kao pomoć?! No, pretežito je bila riječ o vrlo korisnim stvarima, kvalitetnoj odjeći i prijeko potrebnoj hrani.

U to vrijeme Karlovac je bio pod stalnom neprijateljskom vatrom pa smo na put prema Sisku krenuli preko Slovenije. Ali, zamislite, Slovenci nam nisu dopustili prolazak. Teško smo to riješili, preko našeg Ministarstva obrane, i ipak smo uspjeli u Sisak dovesti pomoć. Kamion je bio naš, hepovski, vozili su ga Rajko Pavešić i Damir Buterin, a u pratnji smo bili tajnik Općine Buzet i ja. Tih dana u Sisak su stizali prognanici iz Petrinje pa su tamo hrana i odjeća doista bili nužni. Pomoć smo dovezli u pravo vrijeme. Baš toga dana Sisak je snažno granatiran. Na sreću, nama se nije dogodilo ništa loše, osim što nam je na kamionu pukla poluosovina. Stoga smo u Sisku morali dočekati noć, dok nije pronađen rezervni dio.

Naši dečki izloženi na stupovima, a vojnici ih štite u rovovima?!

- U veljači 1992. u Gospiću je bilo vrlo teško stanje. Grad je bio pod stalnom topničkom paljbom, skoro prazan, nedostajalo je svega... Pomoć u hrani smo odvezli i iskrcali u Smiljanima i to Đani Soldatić, Valter Dragolin, Branko Posedel i ja. Prije toga, još jedanput smo vozili u Sisak, ali ne hranu i odjeću, već elektroopremu, rastavljače i betonske nogare. Toga dana, zbog intenzivnih borbenih djelovanja, u Sisak se nije moglo ući pa smo robu istovarili u Mihaljevcu, u Vatrogasnom domu.

Dvojica naših vozača, Pavešić i Buterin, ponovno su u srpnju 1992. vozili opremu i hranu u Liku i to u Kosinj i Studenac, gdje su bile smještene postrojbe 154. brigade iz Istre. Konvoj je prolazio cestama izrovanim minobacačkim minama, u neposrednoj blizini neprijateljskih rovova, pod pratnjom vojne policije.

Nakon toga, naši su dečki već u kolovozu i rujnu otišli podizati porušeni 35 kV dalekovod Gospić-Perušić, a u listopadu su bili na zadarskom području - pet tjedna u Zemniku Donjem, u neposrednoj blizini neprijatelja. Radili su pod zaštitom vojske i policije. No, paradoksalno je bilo to da su vojnici koji su ih štitili bili u rovovima, a naši dečki na stupovima! Pokazali su doista zavidnu hrabrost. Kasnije smo išli na mnoga ratom zahvaćena područja, ali je tada momke vodio Đani Soldatić, tadašnji tehnički rukovoditelj Pogona Buzet.

Suze u Novoj Gradišci

-Trebalo reći da su svi dečki iz Elektroistre na ratna područja odlazili dragovoljno, bez ikakve prisile, a

odziv je uvijek bio odličan. A da je bilo itekako opasno dokaz je i od mine stradali pripadnik specijalnih postrojbi u neposrednoj blizini trafostanice u Korenici, u kojoj su monter Elektroistre radili dan prije, uvjereni da je to područje očišćeno od eksplozivnih naprava.

Sjeća se Đino i dočeka u Novoj Gradišci. Tamo je ekipu Elektroistre, koja je došla pomoći, dočekaio tadašnji upravitelj Pogona Nova Gradiška i kasnije i župan, Vlado Plavac, plačući od ganuća.

Prvi vozač iz Elektroistre koji je vozio prvu humanitarnu pomoć u Sisak - Damir Buterin, pamti punu knuće poluosovine na kamionu, probleme sa slovenskim carinicima, noćne vožnje s ugašenim ili prigušenim svjetlima na dometu četničkih grana-

ta, vožnju po starim tragovima, koračanje po stopama kolege ispred kako bi se izbjegle mine... Puno je sjećanja i uspomena iz rata, ali pomalo blijede. No, zahvaljujući dnevnicima naših pedantnih kolega, ovog puta Elektroistrana - činjenice ostaju zapisane. Nakon što smo objavili zapise iz ratnog dnevnika Marijana Kalee i svjedočenje Antuna Stuburića o tadašnjem vremenu, o trudu za održavanje svjetla u istočnoj Slavoniji te zapise iz ratnog dnevnika Jadranka Radovanovića i svjedočenje Matka Utrobočića o stradanju prijenosnih postrojenja u Dalmaciji, ovom prigodom objavljujemo isječke iz ratno-radnog dnevnika Đanija Soldatića, tehničkog rukovoditelja Pogona Buzet, o udjelu zaposlenika Elektroistre u obrani i obnovi Domovine.



Đani Soldatić, Đino Piuti i Damir Buterin - glavni nositelji aktivnosti Elektroistre tijekom rata i u poslijeratnoj obnovi, kada su vrsni monter, alat, materijal i mehanizacija za vraćanje napona na ratom poharanim područjima bili nemjerljiva pomoć kolegama Elektrolike, Elektre Zadar, Elektre Slavonski Brod, Elektre Karlovac, Elektre Vinkovci te Elektre Sisak

ELEKTROISTRA U RATU ZA SLOBODU DOMOVINE

Zaposlenici Elektroistre, iz pogona Pazin i Buzet, podižu trafostanicu, jer imaju zadatak *dati struju* selu Gornji Kremen kod Slunja...



Isječci iz ratno-radnog dnevnika Đanija Soldatića

Početak i završetak u - Lici

Elektroistrani su u Lici pomagali kolegama od kada je 1991. iz Buzeta dovezena humanitarna pomoć te tijekom rata, sve do kraja 1998., kada je i za posljednja naselja na području Plitvičkih jezera i Rakovice osigurana opskrba električnom energijom

U obnovi elektroenergetskih postrojenja sudjelovala su 64 zaposlenika iz svih pogona Elektroistre, a najvećim dijelom iz pogona Buzet, Pula, Labin i Pazin

Kolovoz 1992.: Ekipa Elektroistre, s pet elekromontera i jednim strojarom, zajedno s ekipom Elektroprimorja te s monterima Elektrolike, gradi 35 kV vod Perušić-Gospić na drvenim stupovima, duljine 7 500 metara, koji služi za temeljno napajanje grada Gospića; trasa dalekovoda prolazi neposredno uz crtu razdvajanja; cjelokupan posao završen je u 20 radnih dana.

To je prvi elektroenergetski objekt, u čijoj su izgradnji u to vrijeme sudjelovali i zaposlenici Elektroistre, a *led su probili*: Damir Benić (Pula), Dean Brusić (Pula), Damir Buterin (Buzet), Rajko Pavšić (Buzet), Damir Pinčan (Pula) i Mladen Sinčić (Pula).

Listopad i studeni 1992.: Ekipa radi na području Elektre Zadar, na izgradnji niskonaponske mreže u naselju Zemunik Donji, koje je bilo s tri strane okruženo neprijateljem; ekipa s 12 ljudi posao dovršila za 30 radnih dana.

Lipanj 1993.: Ponovno odlazak u Liku; radi se na rekonstrukciji niskonaponske mreže i izgradnji javne rasvjete u naselju Bilaj te u Gospiću (Žabička ulica).

Svibanj 1995.: Akcijom *Bljesak* oslobođena su područja u zapadnoj Slavoniji. Za brojne prognane stanovnike te veliki broj izbjeglih Hrvata iz Bosne i Hercegovine, koji se naseljavaju na to područje, treba obnoviti, odnosno izgraditi ili rekonstruirati elektroenergetska postrojenja.

Srpanj 1995.: Ekipa Elektroistre i Elektrolike od 20 ljudi, s cjelokupnom potrebnom tehnikom (dva stroja za bušenje rupa i dizanje stupova, četiri platforme i kamioni) odlazi u Novu Gradišku; radi se na izgradnji niskonaponskih mreža, rekonstrukciji i popravku niskonaponskih mreža, izgradnji i rekonstrukciji trafostanica 10/0,4 kV, priključenju potrošača i izgradnji javne rasvjete.

Rujan 1995.: Zaposlenici Elektroistre ponovno dolaze na novogradiško područje, jer nastavlja se izgradnja prekinuta u kolovozu; radi se na području od Nove Gradiške do Okučana u naseljima: Kovačevac, Mašić, Trnova, Smrtić, Dragalić, Gornji Bogičevci, Nova Varoš, Gorica, Vrbovljani

...a na izgradnji niskonaponske mreže pridružili su im se i zaposlenici pogona Labin, Rovinj i Pula

te Okučani. Zadatak Elektroistre je izgradnja niskonaponske mreže u naselju Mašić, za što je planirano dva tjedna rada. Međutim, potrebe na terenu su mnogo veće pa ekipa Elektroistre u zapadnoj Slavoniji radi po sedam tjedana, dva puta.

15. kolovoza 1995.: Ekipa od osam ljudi odlazi u Liku neposredno nakon akcije *Oluja*, sa zadatkom - uspostava elektroenergetskog sustava 35 kV, 10 kV, 0,4 kV na novooslobođenom području, za potrebe vojne vlasti te uspostave civilne vlasti. Zajedno s kolegama iz Elektrolike, osposobljavaju elektroenergetska postrojenja na području Rakovice, Plitvičkih jezera, Korenice, Udbine, Gračaca i Donjeg Lapca. Rad elektontera na ovim prostorima, neposredno iza vojnih akcija, iznimno je opasan: područja su djelomice minirana, a ima zaostalih i skrivenih neprijateljskih vojnika i postrojbi. No, sustav je osposobljen za 11 dana.



Jedna od srušenih trafostanica u Lici

U Oluju - odmah

U sjećanju Đine Piutija, 15. kolovoza 1995. ostao je trajno zabilježen, o čemu nam je ispričao:

- Tadašnji direktor Elektroistre Ivan Fabris nazvao me tog dana u devet sati i rekao mi da s ekipom moram žurno u Liku. Zadatak: osiguranje napajanja električnom energijom za potrebe vojske i policije na prostoru Gračac-Rakovica. Rekao sam mu da će ekipa biti spremna do sutra. Ali ne, direktor mi je odgovorio da nemamo toliko vremena i da u Lici spremni moramo biti već do 17 sati istog dana! Odmah smo se organizirali i 15. kolovoza smo mi iz Buzeta, sa cjelokupnom opremom i strojevima, u 16,30 sati bili tamo gdje su nas trebali i uspješno obavili posao. Idućeg dana su nam se pridružila i četiri montera iz Pogona Poreč.

Kasna jesen 1995.: Ekipa pod vodstvom Đina Piutija, u kojoj su bili: Franko Baxa, Davor Čendak i Vlado Fabijančić (iz Buzeta), Veljko Daus, Klaudio Ferleta, Roberto Stojnić i Danijel Žuzić (iz Poreča) ponovno se okuplja i kreće put Plitvičkih jezera. Zadatak: *dati struju* selu Gornji Kremen kod Slunja i mjestu Saborsko, na području Elektre Karlovac. Radi se ponovno zajednički, s elektonterima Elektrolike i Elektre Karlovac. Opskrba električnom energijom spomenutih naselja osigurana je nakon 18 radnih dana. No, rad u zimskim ličkim uvjetima za pojedine je naše Elektroistrane bilo potpuno novo iskustvo.

23. svibnja do 20. listopada 1996.: Ponovno Lika, područje Plitvičkih jezera i Rakovice, ugođaj proljetni. Sve je drukčije nego zimi: probuđena priroda, bujna vegetacija, bogati vodotoci, Veliki slap vrlo izda-



Korenica u kolovozu 1995. neposredno nakon Oluje

šan. Ljudi se vraćaju i donose život, a život im je nezamisliv bez električne energije. Radovi započinju 23. svibnja i traju neprekidno do 20. listopada 1996. godine. U početku - 12 ljudi, vremenom sve više i na kraju, završetak s 20 ljudi u ekipi. Radovi obuhvaćaju: izgradnju 20 kV odcjepa, rekonstrukciju 10 kV vodova, rekonstrukciju trafostanica, popravak trafostanica i 10 kV vodova, izgradnju niskonaponske mreže, izgradnju javne rasvjete do priključaka.

Lipanj, srpanj, studeni i prosinac 1996.: Usporedo s ekipom Elektroistre koja radi u Lici, jedna ekipa radi na području Elektre Zadar, na području Pridrage, koja se proteže od Škabrnje, Karinskog mora, Novigrada i Paljuva. Izgradnjom niskonaponske mreže i ugradnjom rasvjetnih tijela te rekonstrukcijom trafostanica 10 (20)/0,4 kV, zasvijetlilo je u Gornjim i Donjim Zupčićima, Gornjim i Donjim Baturima,

ELEKTROISTRA U RATU ZA SLOBODU DOMOVINE

Gornjim i Donjim Vidukama, Narančićima, Kokićima, Pedićima, Čulinama, Klapanima, Gospićima i Grubićima. Tijekom lipnja i srpnja te studenog i prosinca, deset radnika odradilo je 56 dana.

Treća ekipa u svibnju 1996., na području Elektre Karlovac, točnije Turnja, zajedno s domaćinima diže stupove; tri zaposlenika rade 15 radnih dana.

Nakon zime - ponovno u Lici

20. ožujka 1997.: Posao se nastavlja na nedovršenim elektroenergetskim objektima, a zbog nepogode, rad se mora kratko prekinuti (krajem travnja palo je 60 centimetara snijega). Ekipa od deset za-

poslenika iz Elektroistre i četiri iz Elektrolike obavlja radove do sredine lipnja.

Travanj 1997.: Na području Elektre Sisak, četveročlana ekipa iz Elektroistre radi 20 radnih dana na dizanju stupova u Glini.

Početak srpnja 1997.: Odlukom Direkcije za distribuciju o sudjelovanju u obnovi elektroenergetskih objekata, DP Elektroistra Pula dobila je zadatak pripreme TS 35/10 kV Tovarnik za priključak dizelske elektrane, snage 7MVA. Za to je trebalo opremiti, odnosno montirati: polje agregata 10 kV s pripadajućim kabelskim priključkom, trafo polje 10 kV, trafo polje 35 kV i transformator 2,5 MVA s pripadajućim priključcima. Priprema se provodi zbog provedbe povezivanja i napajanja elektroenergetskog podsustava na području pod nadzorom UNATES-a. Za to je trebalo izraditi: tehničko rješenje priključaka sa svim potrebnim montažnim nacrtima te shemama za povezivanje relejne zaštite, kao i izraditi sve priključke, relejnu zaštitu i ugraditi transformator. Tehnička dokumentacija se zbog kratkog roka izrađuje na terenu, a radovi izvode s cjelokupnim materijalom i opremom iz pogonske pričuve Elektroistre. Radi osam ljudi (inženjeri, tehničari, elektromonteri i bravari) i u 21 dan zadatak je obavljen (1 200 radnih sati).

4. svibnja do kraja studenog 1998.: Prošla je još jedna zima i ponovno smo u Lici.

U razdoblju od svibnja do kraja studenog, s dva prekida od dva tjedna u kolovozu i dva tjedna u listopadu, radi se na elektroenergetskim postrojenjima na području Plitvičkih jezera.

1996., 1997. i 1998.: Obavljaju se radovi na području koje pokriva Elektrolika Gospić, u dvije županije, Ličko-senjskoj i Karlovačkoj. Ponovno su elektrificirana naselja: Čatrnja, Selište, Drežničko, Drežnik Grad, Smoljanac, Korana, Rastovača, Irinovac, Grabovac, Grabovo Selo, Brajdić Selo, Turkalj Selo, Rakovica, Oštarski stanovi, Draga, Vrdoljaci, Selište Rskovačko, Jelov Klanac, Vaganac, Kukuruzovići.

Za to je izgrađeno: dalekovod 10(20)kV (17 200 m), trafostanice na betonskom stupu 10(20)0,4 kV (2 kom) i niskonaponske mreže na betonskim stupovima (86 000 m). Rekonstruiran je DV 10 kV

Zajednička ekipa Elektroistre i Elektrolike tijekom obnove na području Pogona Nova Gradiška (srpanj - kolovoz 1995.) - stoje: Tomislav Zdunić, Mladen Vukušić, Valter Kaković, Mauro Furlan, Dario Šorgo, Danko Okmaca, Emil Merlić - sjede, drugi red: Valter Aničić, Vinko Krbavčić, Branko Grbac, Valter Radolović, Rajko Pavšić, Jožef Lampe; prvi red: Nikola Furlan, Juka Bičanić, Janko Jakus, Dragan Kalac

Niskonaponsku mrežu u naselju Vaganac u Lici grade zaposlenici pogona Elektroistre - Buje, Buzet i Pula



(33 500 m), TS 10/0,4 kV na željeznorešetkastom stupu (18 kom) i niskonaponske mreže (3 000 m), izrađeno približno 300 priključaka, ugrađeno približno 600 svjetiljki javne rasvjete.

U obnovi ratom razorenih postrojenja, zaposlenici Elektroistre odradili su 65 110 sati i to: na području Elektrolike Gospić 44 760, Elektre Zadar 8 830, Elektre Slavonski Brod 6 579, Elektre Karlovac 2 950, Elektre Vinkovci 1 200 te Elektre Sisak 800 sati.

Sve je započelo u Lici i to 1991. godine, kad je iz Buzeta dovezena humanitarna pomoć. Tijekom ratnih godina Istrani su stalno prisutni u Lici. Sve je i završilo u Lici krajem 1998. godine, kad su i posljednja naselja na području Plitvičkih jezera i Rakovice dobila električnu energiju.

U obnovi elektroenergetskih postrojenja uništenih ratnim razaranja sudjelovala su 64 zaposlenika iz svih pogona Elektroistre, a najviše njih iz pogona Buzet, Pula, Labin i Pazin.

Elektroistrani su u njihovim objektima za odmor u Barbarigi i Dugoj Uvali te u hotelima "Arenaturista" zbrinuli više desetaka obitelji kolega iz Elektroslavonije i Elektrojugata, koje su morale napustiti svoje domove u vrijeme najžešćeg rata u Slavoniji, odnosno raketiranja i granatiranja Dubrovnika. Njima je jedanput tjedno dostavljana pomoć u hrani i piću, kako je zabilježeno u Monografiji Elektroistre, objavljenoj u prigodi 50 godina njena postojanja, u prosincu 2000. godine.

Odlikovani Spomenicom Domovinskog rata

Radi iznimnog zalaganja u održavanju i obnovi razorenog elektroenergetskog sustava, odlukom predsjednika Republike dr. Franje Tuđmana odlikovani su Spomenicom Domovinskog rata sljedeći zaposlenici Elektroistre: Aničić Valter (Pazin), Bilandžić Ante (Poreč), Burul Vlado (Labin), Buterin Damir (Buzet), Culjat Tulio (Pula), Dučić Roberto (Buje), Ferlin Valter (Pula), Frleta Klaudio (Poreč), Herak Vlado (Rovinj), Jakus Janko (Pazin), Katić Eugen (Buje), Kmet Feručo (Poreč), Lampe Jožef (Buzet), Milevoj Dragan (Labin), Pavlinić Armando (Rovinj), Pavšić Rajko (Buzet), Radovčić Auro (Rovinj), Picco Azeglio (Poreč), Soldatić Dani (Buzet), Šaina Boris (Pazin) i Živolić Omero (Pula).

Zaposlenici Elektroistre koji su sudjelovali u Domovinskom ratu u postrojbama HV i MUP-a:

Pogon Pula i Stručne službe: Mladen Budić, Kristijan Burić, Claudio Božac, Marino Piljan, Danko Okmaca, Ervino Žufić, Milan Marinović, Diego Levak, Rino Camlić, Dragan Pintarić, Moreno Mendica, Valter Udovičić, Omero Živolić, Anton Brajković, Franco Blažina, Dean Brusić, Igor Nikolić, Marko Paus, Marijan Rampini, Ljubomir Krbavčić, Janko Bruno, Igor Kopričanec, Igor Šarić, Klaudio Buždan, Manolito Franjul,

Vinko Zgrablić, Armando Lui, Valter Ferlin, Edi Jurčina, Dario Dušić, Robert Ović, Vilim Pamić, Dalen Špičić, Vlado Jedrejčić i Valter Radolović

Pogon Poreč: Milorad Knezoci, Damir Roviš, Roberto Brčić, Azeglio Picco, Milan Bulat, Drago Pantoš, Aleksandar Farina, Daniele Žužić, Sandro Beletić, Kristijan Krstekanik, Vojo Aleksić, Damir Rajko, Vlado Iakošeljac, Robert Stojnić, Claudio Ferletta, Petar Božić, Boris Đusti, Elvis Pršurić, Ljubomir Ribarić i Branko Jurec.

Pogon Buje: Mauro Bucaj, Franco Benolić, Paolo Crevatin, Alen Đurđević, Davor Klarić, Omer Rakić, Franco Novak, Denis Krizmanić i Dario Vidak.

Pogon Buzet: Emil Merlić, Rino Flego, Dušan Flego i Marino Vižintin.

Pogon Labin: Sandro Paliska, Remido Bertoša, Robertino Batelić, Miroslav Nikolić, Elvis Brenković, Renzo Stemberga i Diego Dato.

Pogon Pazin: Anđelo Maružin, Miljenko Ferlin, Valter Ančić, Mladem Simić, Dragan Kalac, Silvano Jelenić, Edi Pilat, Elvis Blažević, Slavko Damijanić, Vedran Rogović, Ratimir Labinjan, Janko Jakus, Ivan Jurić, Milan Bratulić, Livio Grubišić, Željko Šaina, Graziano Krajcar i Dušan Dintinjana.

Predah ekipe Elektroistre na putu u Slavoniju



Povratak kući, svojoj obitelji, iz Slavonije



SVJEDOCI IZ HE SENJ I HE SKLOPE: LUKA TIČAK,
DARIO ŠKRGATIĆ, VLADIMIR BANIĆ I IVICA ATALIĆ

Ivica Tomić

Radeći s očima na leđima

Znakovito je da su od ukupno devet zaposlenika HE Senj srpske nacionalnosti, koji su otišli na okupirano područje pod nadzorom četnika i JNA, čestvotvorica radila na zatvaračnici u Gusić Polju, a oni su dobro znali gdje treba postaviti eksploziv

U jesen 1991. godine, stanje u Lici jako je teško. Neprijateljske četničke snage uz svesrdnu pomoć JNA, okupirale su mnoge njene dijelove, a slobodan teritorij svakodnevno je pod paljbom granata. Dakako, posebna meta su elektroenergetski objekti.

Objekti elektrane iz sustava HE Senj proizvode električnu energiju, ona u Grabovi i ona u Sklopama, ali su međusobno *odsječene*. Neprijatelj je presjekao cestu koja preko Vratnika spaja Senj s Otočcem i ostatkom Like, tako da se do Senja prometovalo preko Krasnog, uskom i neasfaltiranom šumskom cestom.

U to vrijeme, Luka Tićak - rukovoditelj Pogona u Lici na radnoj obvezi u Pogonu, kao civil sudjeluje u zarobljavanju vojnika i časnika JNA u vojarni u Otočcu, kao i

izvlačenju naoružanja i vozila iz skladišta JNA, stalno na meti snajperista.

Prisjećajući se tih vremena života i rada u Otočcu, L. Tićak nam opisuje:

- Teško je bilo nadzirati koji će od naših zaposlenika otići na drugu, neprijateljsku, stranu, a bilo ih je. Primjerice, vozač autobusa za prijevoz zaposlenika u HE Sklope. Uz povećani nadzor i brigu, nije bilo poginulih naših zaposlenika, a ni jedno naše vozilo nije otuđeno i odvezeno na okupirano područje.

Nakon zauzimanja vojarnje, već drugi dan sam bio u Senju. Kada sam se vratio u Otočac, tek što sam ostavio automobil u garaži i ušao u ured Otočcu, ispred garaže koja je bila u sklopu uredskog prostora pala je granata i raznijela vrata te u potpunosti uništila automobil, kao i dio garaže. Da sam s automobilom došao kasnije...?

U to vrijeme JNA je ušla u grad s četnicima i došla sve do benzinske crpke. No, vratili su se, jer nisu bili sigurni gdje ih čeka Hrvatska vojska. Pri povlačenju su

rušili kuće i ubijali sve što im se našlo na putu. Bilo je to vrijeme stalnog uništavanja grada granatama i vrijeme mržnje prema svemu što je hrvatsko. U miru nisu mogli biti održani ni skoro svakodnevni pokopi poginulih hrvatskih branitelja. Čim bi se u popodnevним satima oglasilo crkveno zvono najavljujući pogreb, JNA i četnici odmah bi granatama započeli paljbu na groblje ne bi li pobili stanovništvo okupljeno u molitvi za pokojnika i izazvali što više straha, nesigurnosti i panike. Otočac je u to vrijeme bio grad s vrlo malo stanovnika, većina je otišla na sigurnija mjesta. Katolička crkva je bila zapaljena, trgovine zatvorene, grad često bez električne energije, kuće srušene. Uz zamračenja i stalno oglašavanje sirena koje najavljuju opasnost, ono malo stanovnika bilo je iscrpljeno, jer nije bilo vremena za predah između napada i provokacija iz obližnjih okupiranih područja. Istodobno, bili su to ponosni ljudi, odlučni da obrane svoj grad i Domovinu. U to vrijeme velike neizvjesnosti, uvjeravao sam kolege da ćemo se uspjati obraniti, pobije-

Ubrzo nakon miniranja postrojenja zatvaračnice u Gusić Polju, hrvatski branitelji su otjerali neprijatelja pa je oštećenja otklonila ekipa: (s lijeva na desno, stoje): Ivan Prpić – Vrančina (prilazi skupini), Boris Boras, Iva Kostelac, Luka Tićak (a u to vrijeme rukovoditelj Pogona Lika, danas direktor HE Senj), Josip Marković, Pave Novačić, Mijo Atalić (pok.), Branko Gasović (tada tehnički direktor HE Senj); (čuče): Milan Zubčić, Kruno Lovrić (poslovođa strojarskog održavanja u Grabovi), Krešimir Pavičić (pok., u to vrijeme direktor HE Senj), Zdenko Rešetar, Stjepan Marković i Božo Pavičić (poslovođa strojarskog održavanja u HE Sklope)



điti u ratu i stvoriti državu Hrvatsku, nastojao sam ih ohrabrivati. To pojedinim zaposlenicima srpske nacionalnosti u HE Sklope nije bilo ugodno čuti pa su mi izravno prijetili da će prvi metak koji se ispali na Elektranu biti namijenjen meni. Nisu me zastrašili, i dalje sam kao i većina hrvatskog naroda čvrsto vjerovao u pobjedu, premda je neprijatelj bio vojno nadmoćniji. Svi mi koji smo ostali u gradu, sami smo se naoružali, jer tada se bez oružja nije moglo, a posebno na putu do HE Sklope, koji je prolazio naseljima sa srpskim stanovništvom i gdje su se s početkom pobune podizale barikade. Za rukovoditelja Pogona Lika sam došao 1. lipnja 1990., gdje sam ostao do 1. kolovoza 2005., kada sam imenovan direktorom Pogona HE Senj.

Put do HE Sklope kroz sela pobunjenih Srba

Tih vremena dobro se sjećaju tada golobradi hrvatski branitelji Vladimir Banić i Ivica Atalić. V. Banić se 1990. godine, kao pripravnik, zaposlio na mjestu elektromehaničara u održavanju HE Sklope, a njegov školski kolega i suborac I. Atalić u HEP-u je došao tek 1994., najprije u Elektroliku, a kasnije u HE Sklope.

O tom nam vremenu V. Banić govori:

- Najteže je bilo dolaziti na posao i odlaziti s posla, jer smo morali prolaziti kroz srpska sela, gdje su lokalni Srbi postavljali barikade, a JNA im je još ranije helikopterima dopremila oružje. I na poslu je trebalo imati oči na leđima, jer su dežurne smjene bile miješane.

Nismo znali što koji od naših dotadašnjih srpskih kolega smjera. Naše sumnje su se pokazale opravdane, jer su mnogi od njih napustili slobodan teritorij i otišli na okupirane dijelove Hrvatske.

V. Banić je kao dragovoljac Domovinskoga rata sudjelovao i bio ranjen u osvajanju vojne u Otočcu 15. rujna 1991., ali čim se oporavio priključio se 133. brigadi Hrvatske vojske, u kojoj se zadržao godinu i pol dana. Nakon toga se vratio na posao u HE Sklope, a početak Oluje zatekao ga je na radnom mjestu. Kako smjena nije mogla doći do Elektrane, V. Banić je ostao u Elektrani sve do završetka akcije. Njegov prijatelj i kolega iz 133. brigade I. Atalić bio je pripadnik Hrvatske vojske malo dulje i sudjelovao je u Oluji, u postrojbama specijalne policije. Kasnije se zaposlio u HEP-u i od završetka rata radi u HE Sklope. Naši sugovornici bili su u postrojbama Hrvatske vojske u vrijeme kada su četnici, u strahu od napada hrvatskih branitelja, u jesen 1991. godine minirali zatvaračnicu ulazne građevine u Gusić Polju.

Umjesto Elektranu, minirali zatvaračnicu u Gusić Polju

Taj događaj opisao nam je rukovoditelj Pogona Grabova, Dario Škratić:

- Jednoga dana zazvonio je telefon, a s druge strane začuo sam muški glas. Predstavivši se kao kapetan Todorovič, rekao je da će nam minirati Elektranu. Nismo mogli ni pretpostaviti što će se to doista dogo-

điti, ali uskoro smo primijetili da opada tlak vode u tunelu i tada samo znali da je prijetnja ostvarena. Istina, nije minirana Elektrana, koja je bila izvan dometa neprijateljskog oružja, nego postrojenje na zatvaračnici u Gusić Polju.

Neprijateljske snage postavile su veliku količinu eksploziva i kada su ga aktivirali 9. listopada 1991. godine - raznijeli su dio zgrade i uređaj za podizanje zatvaračnice pa je zatvoren dotok vode u tlačni tunel, koji vodi prema turbinama HE Senj u Grabovi. Na svu sreću, jedna od dvije postavljene eksplozivne naprave nije eksplodirala, a da jest - šteta bi bila puno veća. Hrvatski branitelji već za nekoliko dana krenuli su u akciju oslobađanja i uspješno otjerali neprijatelja, tako da su naši mogli započeti sanaciju zatvaračnice.

Zanimljivosti o tomu saznajemo od L. Tička:

- Znakovito je da od ukupno devet zaposlenika HE Senj srpske nacionalnosti, koji su otišli na okupirano područje pod nadzorom četnika i JNA, četvorica su radila na zatvaračnici u Gusić Polju. Oni su dobro znali gdje treba postaviti eksploziv kako bi se onespobila Elektrana tako da ne može proizvoditi električnu energiju, ali i da Senj, Velebitsko primorje i otoci ostanu bez pitke vode.

No, iznimnim zalaganjem brzo smo otklonili oštećenja i isposobili zatvaračnicu pa su postrojenja HE Senj nastavila raditi sve do završetka rata i osiguravati pitku vodu za grad Senj, priobalje i otoke Rab i Pag.

Zatvaračnica Gusić Polje danas



Rukovoditelj Pogona Grabova, Dario Škratić primio je telefonsku prijeteću najavu kapetana Todorovića da će minirati Elektranu, ali budući da je ona bila izvan dometa neprijateljskog oružja – minirali su zatvaračnicu Gusić Polje



U vrijeme velike neizvjesnosti, Luka Tičak uvjeravao je kolege da ćemo se uspjeti obraniti, pobijediti u ratu i stvoriti državu Hrvatsku, što pojedinim zaposlenicima srpske nacionalnosti u HE Sklope nije bilo ugodno čuti pa su mu izravno prijetili da će prvi metak koji se ispali na Elektranu biti namijenjen njemu



Na ovom su mjestu četnici postavili eksploziv, kojim su raznijeli hidraulične uređaje i veliki dio zgrade – na sreću nije eksplodirala i druga eksplozivna naprava

SVJEDOCI IZ TE RIJEKA: ADRIANO FISCHER,
MLADEN BAKULA, DRAGAN KAVRE I ZLATKO SOKOLOVIĆ

Ivica Tomić

Domišljati Riječani "polove ne daju"!

Zahvaljujući odlučnosti, hrabrosti, umješnosti i domoljublju naših iz TE Rijeka, polovi statorskog dijela generatora HE Obrovac (današnje HE Velebit) boravili su na "četverogodišnjem remontu" na dnu strojarnice riječke Termoelektrane, a kada su napokon bili vraćeni na svoja prava mjesta, omogućili su proizvodnju električne energije za Hrvatsku, a ne za njene neprijatelje

Prije zime 1991. godine, tadašnjeg direktora TE Rijeka Adriana Fischera su iz središnjice HEP-a zapitali može li u Elektrani sakriti polove HE Obrovac (današnja HE Velebit)? Naime, polovi (koji stoje na statorskom dijelu generatora, dugi su pet do šest metara i svaki je težak nekoliko tona) su bili u Končaru na remontu, a u međuvremenu su HE Obrovac okupirale pobunjeničke srpske snage. A. Fisher je odgovorio potvrdno te se šest polova, u tišini, transportiralo i smjestilo u strojarnicu TE Rijeka. O čemu je bila riječ, znalo je vrlo malo ljudi. Tadašnji čelnici HEP-a došli su u TE Rijeka, s uputama njenom direktoru A. Fischeru da, bez obzira na zahtjeve i - kako se već tada očekivalo - velike pritiske da se polovi vrate u HE Obrovac, to mora bezuvjetno spriječiti! Najavili su da će oni od njega morati tražiti da se polovi vrate, ali se on na to mora oglušiti i

pronaći način kako da to izbjegne. Od tada pa sve do završnih oslobodilačkih akcija *Bljesak* i *Oluja* trajala je potraga za polovima, bez kojih HE Obrovac, dakako, nije mogla raditi i proizvoditi električnu energiju za neprijatelje. Pokušavali su oni na sve načine vratiti polove - diplomatskim putem, trgovanjem i ucjenama, ponajviše posredstvom UNPROFOR-a.

Lokacija polova ipak otkrivena, uslijedili i međunarodni pritisci

Premda se pokušalo sve zadržati u tajnosti, s vremenom je ipak otkrivena lokacija polova i tada na Hrvatsku započinju, ponajprije, međunarodni pritisci, a potom i pritisci naših državnih dužnosnika na HEP da se polovi isporuče pobunjenim Srbima koji bi zauzvat, navodno, otvorili za promet cestu Novska-Okučani na okupiranom području. Najprije je *procurila* lažna vijest kako su polovi nestali.

- Iz vrha HEP-a pitali su me kamo su nestali polovi, a kada su saznali da su još u TE Rijeka, naložili su mi da ih vratim. Ja sam odgovorio da polovi ostaju tamo gdje jesu pa i pod cijenu da me smijene. Pritisci se i dalje pojačavaju, sve je podignuto na međunarodnu razinu i teško je i dalje odbijati predaju polova, sjeća se A. Fischer.

Tada u TE Rijeka smišljaju novi plan: polove dizalicom spuštaju na dno strojarnice Elektrane, odakle ih je nemoguće izvući bez takve velike dizalice, koja je... "neispravna". Jer, dan prije najavljenog dolaska predstavnika UNPROFOR-a, direktor A. Fischer je priopćio svojoj ekipi da je dizalica pokvarena i da je treba rastaviti i popraviti. Začuden takvom informacijom, poslovođa ga je uvjeravao da je dizalica još jučer radila i bila potpuno ispravna. No, direktor ne trpi pogovore te je izdao nalog za rastavljanje dizalice, uz obrazloženje da će se tada pokazati da je neispravna. Direktorova zapovijed mora biti provedena, bez obzira na to što tko misli ili zna.

Drugog dana u TE Rijeka su stigli predstavnici UNPROFOR-a, uz pojačanje nekoliko inženjera elektro-struke. Domaćini su im pokazali gdje se polovi nalaze, ali i rastavljenju dizalicu, koju bi trebalo popraviti, ali za to nemaju rezervnih dijelova. Predstavnici UNPROFOR-a bili su bijesni, ali nisu mogli dokazati da je dizalica ispravna. "Popravak" dizalice, dakako, trajao je danima, a polovi su i dalje bili na svom mjestu, jer takve *divove* od pet do šest metara duljine, s po nekoliko tona težine, nije moguće dići iz tako velike dubine bez snažne dizalice. Iz dana u dan, sa svih strana jačaju pritisci na TE Rijeka, ali u Elektrani ne



Polovi su bili na sigurnom ovdje dolje, s naumom: što dalje od neprijatelja, što dulje



Dizalica, koja je dugo bila u "kvaru"

popuštaju - bez dizalice se ne može, a za popravak treba vremena.

Razotkriven uzrok snage pritiska

Od A. Fischera, danas umirovljenog direktora TE Rijeka, saznajemo i zanimljive potankosti, koje otkrivaju zašto su pritisci za vraćanje polova tada okupiranoj HE Obrovac bili tako jaki. Naime, u izaslanstvu UNPROFOR-a koje je dolazilo u TE Rijeka, bila je i jedna mlada dama, prevoditeljica, koja se predstavljala kao Anna Corazza - Rimljanka.

- Kako sam po naravi nepovjerljiv, tijekom razgovora s mladom damom vrlo brzo sam shvatio da nije Rimljanka, jer o Rimu je vrlo malo znala, a talijanizirano prezime jako me podsjetilo na prezimena s naših prostora. Moje pretpostavke su se pokazale točnima, jer je ona kasnije postala zakonitom suprugom švedskog političara Carla Bildta, poznatog po nesklonosti Hrvatskoj i velikim simpatijama prema pobunjenim Srbima, otkrio nam je A. Fischer.

Poznato je da je C. Bildt tijekom trajanja akcija *Bljesak* i *Oluja* od UN-a i NATO-a više puta zahtijevao bombardiranje Hrvatske iz zraka, sve da bi se spasila takozvana SAO Krajina. Nadalje, zbog izjave iz 1995. godine, kojom je C. Bildt oštro osudio oslobodilačku akciju Hrvatske vojske, u Hrvatskoj je proglašen "perosonon non grata". Podsjećamo i na činjenicu da je C. Bildt kasnije bio i visoki predstavnik u BiH, a pri Haškom je tribunalu svjedočio u korist jedne od čelnic bosanskih Srba - Biljane Plavšić, koja je priznala sudjelovanje u ratnim zločinima i, nagodivši se s Tužiteljstvom, odslužila kratkotrajnu zatvorsku kaznu.

Polovi ipak vraćeni, ali neupotrebljivi

Nakon doista snažnih pritiska s visoke međunarodne razine, dizalica je poslije dugotrajnog odugovlačenja ipak morala biti "popravljena". Tako su polovi, jedan

po jedan, kamionima UNPROFOR-a transportirani prema Obrovcu. Ali, UNPROFOR-ovi stručnjaci su pregledom ustanovili da je jedan neispravan, odnosno u kratkom spoju. To je bilo iznenađenje i za direktora A. Fischera. Nije znao što se dogodilo, ali su mu nakon određena vremena njegovi zaposlenici otkrili istinu. Zaposlenik TE Rijeka Emilio Tomažič, shvativši da će polovi morati biti isporučeni Srbima, stručno je onesposobio jedan pol, ali direktoru nije ništa rekao, kako bi ga zaštitio.

U akciji "polova", znači, bili su na određeni način uključeni svi iz TE Rijeka, kako bi ih što dulje držali dalje od neprijatelja. I uspjeli su. Jer, polovi jesu isporučeni u HE Obrovac, ali kada su pripadnici Hrvatske vojske u oslobodilačkoj akciji ušli u Elektranu, zatekli su ih složene i neupotrijebljene. Pobunjeni Srbi nisu imali potrebnu tehnologiju, ni stručnosti da poprave onaj namjerno onesposobljeni pol i vrate ih u generator. Nisu imali ni vremena, jer su morali bježati pred hrvatskim braniteljima. Tako su polovi, kada su nakon "četverogodišnjeg remonta" napokon bili vraćeni na svoja mjesta u HE Obrovac, omogućili proizvodnju električne energije za Hrvatsku, a ne za četnike. Bilo bi drukčije da nije bilo odlučnosti, hrabrosti, umješnosti i domoljublja naših iz TE Rijeka!

Prijetnje TE Rijeka iz zraka i s mora

Ovu zanimljivu ratnu priču iz HEP-a prenijeli smo čitateljima HEP Vjesnika prema sjećanjima tadašnjeg direktora TE Rijeka Adriana Fischera, tadašnjeg tehničkog rukovoditelja, a sada direktora elektrane Mladena Bakule, rukovoditelja proizvodnje Dragana Kavrea i stručnjaka za sigurnost Zlatka Sokolovića, koji je u to vrijeme bio jedan od najbolje informiranih osoba u TE Rijeka, jer je bio i član Komisije za izradu Prijedloga uputa za rad HEP-a u izvanrednim okolnostima, neposrednoj ratnoj opasnosti i ratnom stanju.

Saznali smo da su Elektranu čuvali oružjem te da je zrakoplove JNA, koji su krenuli uništiti TE Rijeka, protuzračno topništvo natjeralo da se dignu na veću visinu te su promašili cilj. U početku rata su danima radili na dometu neprijateljske topovnjače, koja se usidrla nasuprot Elektrane i obližnje rafinerije.

TE Rijeka proizvodila je električnu energiju tijekom cijelog rata. Kakvo je bilo čuvanje postrojenja zamračenjem, govori podatak da se automobil policijske patrole, pri jednom od redovitih obilazaka objekta, sudario s kontejnerom u potpunom mraku dvorišta Elektrane.

RAD U RATU

Mnogi ne znaju da je već 3. srpnja 1991. godine, na temelju zaključka Upravnoga odbora na sjednici održanoj dan prije, tadašnji generalni direktor HEP-a Ivan Putanec izdao nalog o utemeljenju Komisije za izradu Prijedloga uputa za rad HEP-a u izvanrednim okolnostima, neposrednoj ratnoj opasnosti i ratnom stanju.

Predsjednik Komisije bio je Ivan Putanec, a njegov zamjenik Milan Bobetko, u to vrijeme i zamjenik generalnog direktora. Članovi su bili Venco Lasić iz Distribucijskog područja Osijek, Velimir Terzić iz Distribucijskog područja Split, Marko Čavar iz Distribucijskog područja Zagreb, Zlatko Sokolović iz TE Unrij i Ivan Feketija iz Odjela obrane i zaštite HEP-a.

Komisija je, osim izrade uputa za rad u izvanrednom stanju, odnosno ratnim okolnostima, imala i zadaću pratiti stanje u područjima i pogonima HEP-a te predlagati dodatne obrambeno-zaštitne mjere. Prvi put se sastala 5. srpnja 1991. godine u poslovnoj zgradi HEP-a u Zagrebu.



Mladen Bakula, Adriano Fischer, Zlatko Sokolović i Dragan Kavre danas prenose priču o polovima tadašnje HE Obrovac s osmijehom, jer tijekom dva desetljeća izbljednula je težina rizika čuvanja s povjerenjem predane opreme "njihovoj kući" i četiri godine odolijevanja pritiscima sa svih strana



Emilio Tomažič je, bez znanja direktora TE Rijeka, stručno onesposobio jedan pol, kako ga neprijatelj ne bi mogao koristiti

HEP DONIRAO ZAJEDNICU CENACOLO

Lucija Migles

Mladi se odlučuju za slobodu

Zajednica Cenacolo je od 1983. godine odgovor Božje ljubavi na očajan krik mnogih mladih, umornih, razočaranih ovisnika i neovisnika... okuplja one u potrazi za radošću i pravim smislom života... prihvaća nezadovoljne, zbunjene, očajne... one koji žele pronaći sami sebe, radost i smisao života

S Projektom izgradnje polivalentne dvorane namijenjene susretima mladih koji se bore protiv ovisnosti, na javnom natječaju HEP-a za dodjelu donacija u 2011. godini *Svjetlo na zajedničkom putu*, jednu od donacija dobila je i Udruga San Lorenzo, Zajednica Cenacolo u Vrbovcu, bratovština Sv. Vinko Paulski. Spomenimo da je Bratovština u Vrbovcu, gradu smještenom sjeveroistočno od Zagreba, utemeljena 1999. godine, a udomljuje sedamdesetak momaka u dvorcu koji su dobili na dar od časnih sestara. Osim zidarskih i poljoprivrednih poslova, momci u radionicama izrađuju rukotvorine, a bave se i tiskarskom djelatnošću.

Susret obitelji

S velikom radošću u Sektoru marketinga i korporativnih komunikacija HEP-a d.d. primljen je poziv na svečano otvorenje dvorane, 17. rujna o.g. To je bila i prigoda uživo boraviti u Zajednici te slaviti svetu misu, koju su predvodili don Stefano Aragno i don Ivan Filipović.

Okupilo se šestotinjak uzvanika - roditelja sadašnjih i negdašnjih članova Zajednice, kao i negdašnji članovi, potom druge bratovštine iz Hrvatske, BiH, kao i Slovenije, prijatelji i podupiratelji te gosti iz Italije. Svečanost susreta pripadnika Zajednice Cenacolo u novoj dvorani sa svojim najdražima - obitelji i prijateljima, još je ljepšim učinio subotnji lijep i sunčan dan. Uz glazbu i zajedništvo svi su sudjelovali u misnom slavju. Nakon pričesti don Filipović i don Aragno blagoslovili su dvoranu/šator, a prije završnog blagoslo-

va, don Filipović je posebno naglasio kako će se radost i zajedništvo koje su svojim dolaskom pokazale i ostale bratovštine, nastaviti u zajedničkoj molitvi jedanput mjesečno.

Ponovno se roditi u Zajednici za novi život

U toj jedinstvenoj prigodi, iscrpnije o Projektu je izvijestio don Ivan Filipović - voditelj zajednice Cenacolo u Hrvatskoj. Poručivši da su toga dana okupljeni kako bi svi Kristu rekli veliko hvala, osvrnuo se na gradnju dvorane/šatora riječima:

- Zajednica, taj Božji biser koji je i od papinskog dekreta prepoznat kao čudo, već 20 godina spašava ljude. Sama Božja providnost vodila nas je gradnji dvorane i nije manjkalo ljudi koji su izišli u susret, niti dobre volje.

Don Stefano Aragno, zastupnik Zajednice za Hrvatsku, u svom je nadahnutom obraćanju ponajprije prenio pozdrave majke Elvire Petrozzi - utemeljiteljice Zajednice te naglasio:

- Drago mi je da danas mogu s vama živjeti ovu radost, dar Božji. Ovo je dar iznad svega vašim obiteljima: ne želimo da ste izvan Zajednice, želimo da uđete unutra i da ona uđe dublje u vas. U ovoj se Zajednici svi moramo ponovno roditi, roditi za novi život. A vi roditelji ste ovdje zato da uz svoju djecu promijenite i svoje vlastite živote. Ljepota života u Zajednici je da smo svi jednaki, nema profesora i učenika, svi zajedno učimo. Dovoljno je imati strpljenja i povjerenja i Bog će u pravo vrijeme ispuniti svoju volju za vaše dobro.



Bratovština Sv. Vinko Zajednice Cenacolo u Vrbovcu utemeljena je 1999. godine, a u dvorcu koji su joj darovale časne sestre udomljuje sedamdesetak momaka

O ZAJEDNICI CENACOLO

Zajednica Cenacolo je kršćansko udruženje koje prihvaća izgubljene mlade ljude, ovisnike i neovisnike, one u potrazi za radošću i pravim smislom života. Zajednicu je utemeljila časna sestra Elvira Petrozzi, počevši raditi u trošnoj kući u općini Saluzzo u Italiji. Danas broji približno 60 kuća diljem svijeta i okuplja više od 2,5 tisuća momaka i djevojaka. Zadnjih godina Zajednica je otvorila bratovštine i u Južnoj Americi, a misionari (članovi Zajednice) najčešće spašavaju napuštenu djecu s ulice, pružajući im priliku za normalan život i razvoj. U Hrvatskoj trenutno postoji sedam kuća Zajednice za momke i to u Vrbovcu, Šaregradu, Varaždinu, Šišincu, Novigradu, Biogradu i u mjestu Ugljane te jedna kuća za djevojke u Vrbovcu. Od mladih koji žele živjeti u Zajednici prethodno se očekuje pohađanje nekoliko pripremnih kolokvija, na kojima ih se upoznaje s načinom života Zajednice. To je razdoblje kada se ocjenjuje postoji li volja za promjenom i prosuđuje jesu li mladima u stanju pomoći, s obzirom na teškoće s kojima se suočavaju. Nakon nekoliko kolokvija pozivaju ih u neku od bratovština da provedu radni dan, a potom ih, ako to žele, primaju u Zajednicu. Život u Zajednici je besplatan, s tim da obitelji mladih surađuju i pomažu, sukladno svojim mogućnostima. Zajednica je zapravo proširena obitelj, svatko u njoj ima važno mjesto i od svakoga se zahtijeva da uči voljeti i živjeti život. Za ulazak u Zajednicu dovoljna je čvrsta volja, odlučnost, vjera u Boga i Božju providnost.

DON IVAN FILIPOVIĆ, VODITELJ
ZAJEDNICE CENACOLO U HRVATSKOJ

Nemoguće je skloniti se pred svijetom



S posebnim zadovoljstvom prihvatio sam obvezu pribilježiti u našem Vjesniku razgovor s jednim posebnim sugovornikom. Odmah da se očitujem: nije jednostavno pronaći pravog sugovornika, ili bolje reći: nesvakodnevnog sugovornika. Ali mi u HEP-u to ipak, po naravi naše misije, našega posla, ipak možemo, skoro svakodnevno. Zamislite: svaki dan smo u prigodi susretati dio tog *potrošačkog fenomena* u osobi onih kojima dajemo energiju, svjetlo, ljudsku riječ. A ovom prigodom, riječ je o onom dijelu Hrvatske koju smo susreli posredovanjem našeg javnog natječaja za donacije. U toj posebno *mozaičnoj galeriji* sastavljenoj od *iveraka* hrvatskog *duha i materije*, upoznali smo jednu drugu Hrvatsku. Hrvatsku koja nas treba, koja nam se obraća kao na nekim prijateljski *otvorenim vratima*. A *otvorena vrata* svakako su najljepša vrata za onog koji dolazi, koji ulazi i obraća nam se s molbom za suradnju, za pomoć. Zadovoljstvo mi je biti jednim od onih koji stoje na *otvorenim vratima* naše tvrtke dok nam se obraća Hrvatska kao prijateljskom sugovorniku. A ona nam se obraća jer smo se mi njoj obratili, jer smo ju pozvali da se susretnemo na onim temama koje ne može sama odraditi. Eto, u tom međusobnu odnosu, u tom prijateljskom susretu, bilježimo susret i razgovor s jednim od onih iz spomenute hrvatske *mozaične galerije*, Ivanom Filipovićem - voditeljem Zajednice Cenacolo u Hrvatskoj.

M.B.M.

Odmah u početku pitanje don Ivane, a naslovio bih nultim pitanjem: možemo li razgovarati doista otvoreno, jezikom gole istine, jer predma je tema fenomen ovisnosti, riječ je ponajprije o Vama osobno?

Svakako da možemo. Ja sam tijekom niza godina u medijima i javnim nastupima otvoreno govorio o svom životu, svojoj prošlosti, obraćenju, svećeničkom pozivu...

Kada se pogleda Vaša osobna povijest, put prema ovisništvu, može li se to dijagnosticirati kao neka vrsta nesvjesne želje da se sklonite pred svijetom, pred njegovom stvarnošću, tegobama, okrutnošću?!

Mislim da u mom slučaju na ovo vaše pitanje se može odgovoriti potvrdno. Ja sam uistinu kao adolescent počeo *bježati* od uhodanih društvenih shema, koje su mi nudili roditelji, profesori... opće "propisana pravila" jednog takozvanog normalnog života. Taj bijeg je u isti tren i bilo nekakvo traženje istinske slobode, nekakvih širina i dubina u kojima će čovjek biti slobodan od svih onih "dosadnih i već viđenih stvari".

Osjećao sam težinu svakodnevnosti u kojoj ima puno buke o vrijednostima, a zapravo malo istinske, prakticirane vrijednosti.



Svečanost otvorenja nove dvorane bila je prigoda i za susret pripadnika Zajednice Cenacolo sa svojim najdražima - obitelji i prijateljima

DON IVAN FILIPOVIĆ, VODITELJ ZAJEDNICE CENACOLO U HRVATSKOJ

Koliko je to, i kakav je to način bio, kakav put udaljavanja, sklanjanja od svijeta? Ili jednostavnije: kako je sve započelo, recite nam ukratko? (Svijet ovdje mislimo kao široki društveni prostor u kojem čovjek živi i čija ga kultura i kriteriji određuju!)

Sami počeci su sigurno u samim počecima mog života... jer mislim da u svemu tomu nije zanemariv i genetski kôd i pomanjkanje *figure* oca u obitelji, koji je izbivao radi "privremenog rada" u Njemačkoj. Ali onaj nekakav vidljivi početak možemo locirati tamo negdje u adolescentsko vrijeme, u početak osamdesetih, kada su započinjala prva buntovništva, eksperimentiranja sa "zabranjenim i tabu stvarima", a sve to nošeno glazbom *novog vala*, kako se danas često naziva sve ono novo što je nastajalo na *rock sceni* tog vremena. Znači, moglo bi se reći, uobičajeni put gubljenja, premda svaki put gubljenja ima svoje podrijetlo, svoje ishodište.

Pojavi li Vam se danas koji put *vonj pakla* kojim ste prošli?!

Ja sam se, uz Božju pomoć, izmirio sa svojom prošlošću i u miru mogu sagledavati sve ono što sam prošao, tako da taj *vonj* ne osjetim onako izravno, nego više neizravno kada susrećem mlade koji danas kucaju na vrata Zajednice i dolaze u onom istom stanju u kakvom sam bio ja. Tada prema njima osjećam razumijevanje i neku posebnu blizinu iz koje zrači nada. To su možda trenuci kada mi je prošlost najbliža. Sve to potvrđuje da nad životom, kao središnjim Božjim darom svakoga od nas, treba ozbiljno stajati, ozbiljno mu se posvetiti. Čovjek mora čvrsto stajati u realnosti s Bogom za koju se opredijelio, jer realnost s Bogom jedina je realna budućnost.

I nakon svega, odluka: biti svećenik...? Je li to bio kompromis, milost Božja, sreća na kraju pustolovine? Ili nešto treće? Ili ste time htjeli izreći svoj radikalni DA dobru, a NE porazu?

U odgovor bi stalo svega ovoga pomalo što ste nabrojili, a siguran sam da je najviše za moje svećenstvo pridonijela milost Božja i Božji poziv koji mi je omogućio da kažem svoj radikalni DA dobru i nađem izvor istinske sreće uskrsglog Isusa iz Nazareta i krenem u "jednu novu pustolovinu". Kada se govori o pozivu, napomenuo bih da u mom slučaju nije bilo ničeg pretjerano mističnog. Danas imam osjećaj da me je od majčinske utrobe tkao i predodredio za svećeničku službu, a ja sam u svojoj slobodi kroz život lutao, i evo, napokon sam se našao i došao na svoje mjesto.

Kakva je činjenica biti svećenik u realnom životu danas: prednost ili znak odustajanja od mogućnosti svijeta? Komentirajte Vaše poimanje.

Mislim da se o svećeniku i svećeništvu ne može govoriti u pojmovima "prednost" i "odustajanje". Kao svećeniku mi je najvažnije da sam u potpunom zajedništvu s Kristom. To zajedništvo ja najjače doživljam u trenucima molitve i nastojim ga zadržati 24 sata na dan. Sve drugo može biti važno, ali je sekundarno.

U realnom životu to svakako nije lako, ali nije ni teško, jer kako do toga - znamo put koji su nam utabali toliki sveci prije nas.

Kakav je to osjećaj POVRATAK životu, suočenje s realnošću? Vjerujem da to više nije bila riječ o istoj osobi prije *potonuća* i nakon povratka? Jeste li se bojali reakcije svijeta?

Povratak iz "iluzornog svijeta droge" u realnost je put koji čovjek prijeđe u nekom vremenu. Znači, nije šok koji se dogodi trenutno. Više to nalikuje buđenju iz nekog lošeg sna. Treba čovjeku vremena da uroni u društvenu realnost. Moram priznati da poslije petnaestogodišnjeg boravka u Zajednici u Italiji, gdje nisam previše i intenzivno "zavirivao" u tamošnje društvo, doživio sam istinski susret s realnošću nakon povratka u Hrvatsku. Vrijeđao me je primjetljivo superioran pogled *zapadnog svijeta* na Hrvatsku i ove naše prostore. Osjećao sam se podcijenjen, a kada sam povratkom započeo uviđati i sagledavati stvari - društvena realnost u najmanju ruku je tužna. U svom tom *sivilu* čovjek zdravih očiju uočava i puno pozitivnih stvari, pojedinaca, grupa, društvenih inicijativa, tako da se rađa nada, volja za radom...

Čovjek, kada se pokaje za svoje propuste i izmiri se s Bogom i samim sobom i pita oprost osobe koju je povrijedio i srcem oprost komu treba oprostiti - u njemu nema više straha, reakcija svijeta je sporedna, bez obzira na to kakva ona bila.

Kako u kontekstu Vašeg čitava iskustva gledate na kulturu prihvaćanja *križa* u praktičnom smislu: *križ* kao sveopći vizualni znak ili kao nezamjenjivi način prihvaćanja realnosti?

Život pred čovjeka svakodnevno stavlja raznorazne okolnosti, ljude, informacije... koje nam nisu uvijek ugodne, čak štoviše, ponekad su teške i mučne. One su u ovozemaljskom životu neizbježne, s njima čovjek treba znati živjeti, prihvatiti *križ* i ponijeti ga s radošću, ne prestajući biti nešto lijepo i pozitivno za druge oko sebe.

Zadržati tu radost življenja pod teretom *križa* realnosti je moguće kod nas vjernika, jer smo svjesni da kada grlimo *križ življenja* da to nije samo križ, nego prije svega Raspeti koji je izvor nade, ljubavi, istinske radosti... Potrebno je izrasti u razumijevanju da je prihvaćeni i življeni *križ* izravno prihvaćanje samog života kao najvećeg Božjeg dara svakom čovjeku.

Kada pogledate vlastito, ali i iskustva ljudi s kojima se sada susrećete u Vašoj sadašnjoj misiji, znači li iz svega da se čovjek mora izgubiti da bi se našao - sebe pa Boga?!

"Izgubiti se" bih protumačio kao udaljiti se od Boga, napustiti Boga. Mislim da je to iskustvo koje svaki čovjek proživi u nekom razdoblju svog života i u toj izgubljenosti ostane neko vrijeme ili do kraja. Stoga "biti izgubljen" ne bih isključivo povezivao s drogom. Čovjek je predodređen, njega je Stvoritelj tako satkao, da bude u zajedništvu s tim istim Stvoriteljem, on je pozvan u to zajedništvo. Čovjek je u punini čovjek kada odgovori na taj poziv i kada je u zajedništvu s Bogom. Sve drugo je izgubljenost, iskustvo koje nas potiče na traženje... Stoga, ne smijemo se pasivizirati, moramo se otvoriti u svojoj slobodi toj mogućnosti, toj znatiželji i putu susreta s Bogom. Bog tako izravno mijenja nas i preko nas druge ljude i čitav svijet.

Koji je put pravi (teži/lakši): otkriti sebe kao biće stvoreno na Njegovu sliku, pa nužno otkriti Boga u sebi? Ili otkriti Boga pa sebe?

Puno je putova kako doživjeti iskustveno susret s Bogom, naći Boga. U mom slučaju, spoznaja samog sebe i spoznaja Boga su se događale nekako usporedno. Bogu sam zavapio da mi pomogne otkriti u dubini tko sam? Kakvog je to (ne)čovjeka droga učinila od mene. U molitvenoj tišini Bog se objavljuje kao Istina, kao Svjetlo koje prožima savjest, prožima cijeli život i čovjek dolazi razumski do istine o sebi koja je gorka. Čovjek ne ostaje u toj gorčini istine o sebi, nego ga takvo stanje podiže, dovodi do pokajanja i želje da bude bolji. Događa se objavljivanje Boga kao dobrog i milosrdnog Oca koji bezuvjetno prašta i ljubi, ulijeva nadu i daje snagu da to nutarnje obraćenje postane nešto konkretno, što se događa u svakidašnjici.

Rezimirao bih rekavši da uz pomoć Boga spoznajemo istinu o sebi, a to je ujedno najveće, najdublje iskustvo susreta sa živim Bogom.

Kako, općenito, kao pojedinac doživljavate privlačnost, izazov(nost) onog *vanjskog* oko čovjeka, taj spomenuti *miris* svakodnevice? Može li se govoriti o drami odupiranja, stalnoj borbi?!

Puno toga u današnjem svijetu čovjeka privlači, jer je po sebi čovjek znatiželjan i teži užicima. Ni ja nisam pošteđen tog fenomena i borbom se nastojim oduprijeti. Čovjek je krhak i bez Božje pomoći teško može ispoštivati moralne zakone svoje savjesti. Uz post i samovoljno odricanje, kao vježbi s kojima se ojača snaga volje, kojima se pak odupiremo požudama - nalazim da mi najviše u toj borbi pomaže "činiti dobro", služiti.

Vonj pakla, kojim sam prošao, neizravno osjetim kada susrećem mlade koji danas kucaju na vrata Zajednice i dolaze u onom istom stanju u kakvom sam bio ja; tada prema njima osjećam razumijevanje i neku posebnu blizinu iz koje zrači nada



Kada čovjek čini dobro, nalazi istinsku radost koja ga oslobađa od svih požuda ovog svijeta. Ili drukčije: dobro što ga činimo, čini čovjeka slobodnim od ropstva svake ovisnosti.

Kako ljudi gledaju, kako se odnose prema ovisnicima?

Povratkom u Hrvatsku stekao sam dojam da su ljudi jako loše informirani o problemima ovisnosti i o svemu onomu što se događa na tom području i koliko je uopće društvo zahvaćeno tim problemom. Imam osjećaj da je definicija ovisnika još ona iz devedesetih obilježena pojmovima "heroin" i "igla".

Čini mi da su svi osobni problemi pojedinca i oni društveni toliko veliki da zaokupljaju ljudsku pamet i stvaraju neku vrstu sljepoće na razne društvene fenomene, koji nam se događaju, pa tako i na ovisnost.

Stoga, ne bih znao s preciznošću odgovoriti na to pitanje. Mislim da je raspon odgovora jako širok i tu širinu mu daju stavovi pojedinaca. Društvo kao cjelina je konfuzno i neinformirano. Ponekad mi se učini da su ljudi površni u doživljaju ovisnosti, da nastupaju kao suci. Ali ima doista i onih drugih koji imaju razumijevanja, hoće pomoći načinom koji Bog traži od svakoga od nas.

Iz svega što ste prošli, što prolazite, možete li potvrditi onu filozofsku, životnu mudrost, prema kojoj bez velike boli nema ljubavi, nema spasa, nema sretna čovjeka? Pa dolazimo do analogije da bez (prihvatanja) križa nema ispunjenja, nema u konačnici sreće, o čemu danas svjedoče i znanstvenici pozitivisti?

Nekako mi je u Vašem pitanju previše naglašeno ono "bez velike boli". Ja bih radije naglasio "ljubav" i rekao

da, ako uistinu želiš ljubiti, moraš na izvoru ljubavi, a to je Isus Krist. Istinska ljubav se zna žrtvovati, odreći, propatiti za dobro, za istinu... a to puno puta boli, a u istom trenutku je i sreća, jer ljubiš i živiš po savjesti.

Da, to je moje svakodnevno iskustvo: ljubeći u isti tren osjećati bol i pravičnost koji je neki oblik sreće.

Ljubav preko križa je nekako najstaknutija ljubav, najproverenija ljubav, najčistija ljubav. I kao takva, uzvrća sigurnom nagradom i radošću za svaki trenutak življenja.

Koliko se Vi osobno slažete sa stajalištem o površnosti naše kulture? O tomu da je suvremenost tek jedno prosječno nekreativno bauljanje po rubu? Ili jednostavno tvrdnja prema kojoj smo mi doista POVRŠNA, NEOZBILJNA epoha, neozbiljna kultura?

Mogu se složiti s ovim vašim tvrdnjama i navodima, jer živeći u Zajednici susrećem se i živim s mladim ljudima koji dolaze iz jedne takve kulture, u biti - oni su djeca te kulture. Kada poslije određenog vremena steknu povjerenje u Zajednicu i mene osobno i započnu "otvarati dušu", iz njihovih ispovijesti se jasno vidi neozbiljnost i površnost kulture kojoj pripadaju, što samo potvrđuje ono što zamjećujemo u svakidašnjici. Opet možemo ponoviti: suvremena kultura koja umišlja veličinu i moć da *dži* život, da joj ne treba Bog, ona je više nego površna, ona je zapravo tragična. Stoga i ostavlja takav dojam nemoći i izgubljenosti najviše na ljudima koje susrećemo u našem okružju.

Otkud snaga toj varci, toj podvali, otkud snaga takvoj kulturi bespotrebnosti, gdje se dogodilo to moderno osljepljenje?

Na ovo pitanje bi se moglo odgovoriti jednom cijelom knjigom. Ukratko, mislim da bi razloge trebalo tražiti u globalnim promjenama kojima više ne možemo upravljati, koje ne možemo koristiti za čovjekovo dobro. Svakako razloge vidim i u stvaranju globalnog tržišta, uzrocima nastanka potrošačkog društva, neodgovornog bankarstva, prebrzog razvoja tehnologije komunikacija... sve je to čovjeka navezalo na novac i materijalne stvari, dovelo do kulture relativizma, gubljenja vjere u Boga, moralnog zastranjenja i deformiranja savjesti. Napomenuo bih da svi ovi navedeni društveni fenomeni nisu isključivo nužno negativni, nego imaju i svoje pozitivne konotacije i potencijale koje bi, opet, trebalo promatrati i proučiti njihovo djelovanje na društvo.

I na kraju: kojim načinom, kojim sredstvom svjedočiti danas mladom naraštaju u općem dojamu bezvrijednosti, da se isplati boriti za nadahnuće, za sreću, ljubav? Da se jednostavno - isplati postojati?

Svjedočiti trebamo životom. Mladi danas slušaju očima, ali i srcem. Umorni su od pustih i silnih riječi. Potrebni su dosljedni ljudi, oni koji ono što govore u to i vjeruju i to žive. Svjedoci smo toga da kada susretnu takvo svjedočanstvo, oni znaju dati povjerenje i krenuti uskim putem u drugom smjeru.

Potrebni su istinske ljubavi koja liječi i koja je jača od svakog društvenog trenda, a to je ljubav o kojoj smo već govorili: ona koja se zna nesebično žrtvovati i dati do kraja, ljubav koja je odgovorna, daje sigurnost, koja čuva život u najdoslovnijem smislu. Ljubav koja jednako tako zna biti zahtjevna i tražiti, očekivati od ljubljenoga da se dade do kraja.

Pripremili: L. Migles i M. B. Matković

Pravi indikator napretka - nova mjera za blagostanje?

Bruto domaći proizvod običan je brojač svega proizvedenog te ekonomski stručnjaci već godinama pokušavaju razviti nove metode mjerenja napretka, dodajući i socijalne i ekološke elemente, a nova predložena mjera je - GPI (*Genuine Progress Indicator*) - Pravi indikator napretka

Svaka politika treba težiti promociji održivog razvoja, u što spada i blagostanje, a da bi se blagostanje naroda uistinu moglo ostvariti - socijalne, ekološke i ekonomske potrebe moraju se susresti u ravnoteži

Križa koja potresa svijet - na gospodarskom i ekološkom, ali i na društvenom području - sve zornije pokazuje neodrživost društva kakvog poznajemo. Temeljeno na neumjerenom rastu, profitu i pohlepi, iscrpilo je sve resurse te naposljetku dovelo u pitanje budućnost i opstanak čovječanstva, pa i samog Planeta. Prosvjedi na *Wall Streetu*, u središtu svjetske financijske moći, tek su simbol iskazivanja bunta protiv takvog, nehumanog i nepravednog svijeta. Jedan od temelja tog društva i uobičajenog mjerila napretka, odnosno gospodarskog blagostanja neke zemlje je *Bruto domaći proizvod* - BDP, no zbog svega navedenog, i BDP je u posljednje vrijeme sve češći predmet preispitivanja te su sve glasnjija nastojanja da se zamijeni drukčijim, objektivnijim pokazateljem.

Unatoč kritikama, BDP i dalje kralj statistike, standardni alat za mjerenje blagostanja

Što znači *Bruto domaći proizvod* i može li zemlja vođena politikom koja se samo usmjerava na rast BDP-a

biti održiva? *Bruto domaći proizvod* je običan brojač svega proizvedenog u zemlji, svih proizvoda i usluga. Službeno je star nešto više od 67 godina, a započeo se upotrebljavati krajem Drugog svjetskog rata. Prihvaćen je kao pokazatelj 1944. godine na Bretton Woods konferenciji te je definiran kao mjera za ukupno blagostanje. Razvio se prema načelima koja je nekoliko godina ranije definirao ekonomist Simon Kuznets. Međutim, i on sam je bio skeptičan, upozoravajući da se o blagostanju naroda može teško zaključiti iz mjerenja nacionalnog prihoda. Unatoč kritici, BDP postaje kralj statistike, poslije Drugog svjetskog rata njegova se upotreba brzo širi te postaje standardni alat za mjerenje blagostanja.

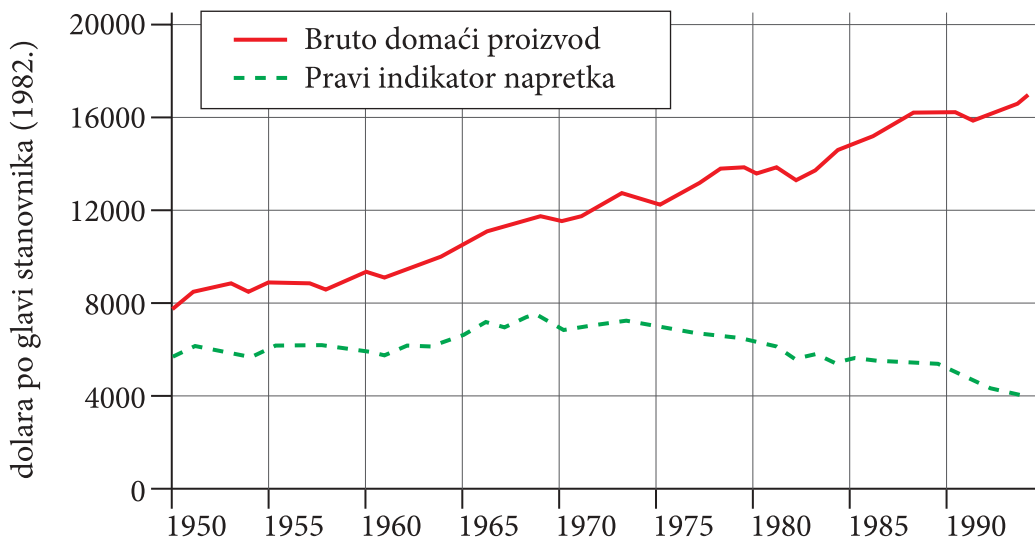
Pridonosi li viši BDP blagostanju ljudi možemo vidjeti u sljedećem primjeru: gospodarstvo SAD-a u trećem tromjesečju 2005. godine bilježi rast BDP-a za 3,8 posto veći od očekivanoga, a pomak je zabilježen nakon uragana Katrina i Rita. Nacionalni prihod se povećao nakon prirodne katastrofe? Unatoč smrti ljudi, oštećenim i uništenim domovima, prekidima zaposlenja..., BDP je porastao. Razina kvalitete života je smanjena, a BDP je pokazao da je ona, odnosno blagostanje, veće nego inače!

Na ovaj način, nepotrebna potrošnja izazvana kriminalom, nezgodama, zagađenjem toksičnim otpadom, prirodne katastrofe koje se mogu spriječiti, zatvori i korporativne prijevare - zbrajaju se jednako kao i socijalno produktivne investicije u domaćinstva, edukaciju, zdravstvo, sanaciju ili javni promet. To je kao da poduzeće zbraja svoje financijsko stanje jednostavno pribirajući sve poslovne aktivnosti, zbrajajući zajedno troškove i prihode, kapital i dugovanja.

Ekonomski stručnjaci već godinama pokušavaju razviti nove metode mjerenja napretka, dodajući mu socijalne i ekološke elemente, odgovarajući na pitanje kako se dobrobit uistinu treba mjeriti i mogu li uopće biti osmišljene kvantitativne mjere. Nastojanje da se pronađe njegova zamjena je ključno, budući da BDP stvara temelj za važne političke odluke.

Pravi indikator napretka za vrijednosti koje njeguju život

Jedna od predloženih mjera koja bi zamijenila BDP je GPI (*Genuine Progress Indicator*) - Pravi indikator napretka. On u svojoj jednadžbi koristi BDP, ali tako da se BDP-u oduzmu vrijednosti koje ne podupiru, niti njeguju život te se dodaju neke nove, koje BDP ne uzima u obzir, poput volonterskog rada i kućanskih poslova. Osim toga, GPI oduzima troškove povezane sa zagađenjem, gubitkom slobodnog vremena, automobilskim nesrećama, uništenjem ili degradacijom prirodnog kapitala te međunarodne dugove i iscrpljivanje resursa. Također, dodaje dobrobiti koje proizlaze iz aktivnosti kao što su roditeljstvo, rad u kući, volontiranje i visoka edukacija... Krajnji rezultat je indeks koji nastoji mjeriti kolektivno blagostanje prema načelima održivog razvoja - u ekonomskom, socijalnom i ekološkom području. Desetljećima unatrag, brojni ekonomisti su potvrdili da BDP ima temeljnih nedostataka te da ne mjeri blagostanje. Međutim, u pojedinim zemljama političari još uvijek koriste tu zastarjelu mjeru, kao mjerodavnu. Svaka politika treba težiti promociji održivog razvoja, u što spada i blagostanje, a da bi se blagostanje naroda uistinu moglo ostvariti - socijalne, ekološke i ekonomske potrebe moraju se susresti u ravnoteži.



Primjer iz SAD-a: BDP pokazuje stalan i strelovit rast gospodarstva i blagostanja, dok je GPI (Pravi indikator napretka) u padu

“SVJETLO SVIJETA: PAPA, CRKVA I ZNAKOVI VREMENA
- RAZGOVOR S PETEROM SEEWALDOM”

Ivana Kovačević

Iskreno i otvoreno o sebi i problemima koji tište crkvu



Čitatelja oduševljava realizam Pape Benedikta XVI., otkriva mu se misaoni čovjek koji je u potpunosti realan, prizemljen, a kroz odgovore daje do znanja da je svjestan što ljudi misle o mnogim pitanjima te otkriva da ima dobar osjećaj za brige modernog čovjeka, jer ne živi odvojen od svijeta

Naklade knjiga u pravilu su pokazatelji prepoznatljivosti nekog rukopisa, njegovog više ili manje uspješnog puta prema čitatelju i značaja koji se pronalazi unutar korica knjige. Sukladno toj logici, knjiga “Svjetlo svijeta: Papa, Crkva i znakovi vremena - razgovor s Peterom Seewaldom”, koja je iz tiska izašla u studenom prošle godine, postigla je iznimno veliki uspjeh: u biblioteci Verbuma je bila najprodavanija knjiga u veljači o.g., a naklada je dosegla milijun prodanih primjeraka na svjetskoj razini.

Istodobno je objavljena na više jezika, podijeljena je u 18 poglavlja grupiranih u tri dijela: “Znakovi vremena”, “Pontifikat” te “Kamo idemo”.

Rukopis je rezultat višednevnih razgovora njemačkog uglednog novinara i pisca Petera Seewalda i Pape Benedikta XVI., s pitanjima (i odgovorima) o delikatnim temama koje su s naslovnicama medija potresale crkvene institucije.

Sve manje nade i vjere

Budući da se uz pape uvijek veže misterij, ova je knjiga posebno zanimljiva, jer nam otkriva strahove, nade

i razmišljanja pape Benedikta XVI. kao čovjeka, ali i kao poglavara Katoličke crkve. On ne skriva strah nakon izbora za papu i suočenja s novim izazovima u poznim godinama svog života. O tomu kaže:

- Zašto je Gospodin to učinio meni, morao sam prepustiti Njemu. Pokušao sam sačuvati prisebnost, sasvim se uzdajući da će me On sada voditi. Morat ću lagano rasti u onomu što mi je svaki put činiti i uvijek se ograničavati na sljedeći korak. Smatram da su upravo ove Gospodinove riječi tako važne za čitav moj život: “Ne brinite se za sutra, svaki dan ima svoju muku”. Muka je svakoga dana dovoljna za čovjeka, više od toga on ne može podnijeti. Zbog toga se pokušavam usredotočiti na to da iznesem današnju muku, a drugo ostavim za sutra.

“Svjetlo svijeta” pokriva pitanja o modernim vremenima, koja uključuju i seksualne skandale unutar crkve. Papa kaže da ga je to duboko pogodilo te je njegovo suosjećanje iskreno i jasno. Govori se o relativizmu modernih vremena, gdje je sve manje nade i gdje se ni u što više ne vjeruje. Potom o ženskim svećenicima, s čim u svezi Papa objašnjava razloge nemogućnosti ređenja žena za svećenike. Progovara o homoseksualnosti, odnosu s islamom i židovstvom za koje smatra kako su zajedno s Katoličkom crkvom na istoj strani borbe.

Papa ne živi odvojen od svijeta

Čitatelja oduševljava Papin realizam, otkriva mu se misaoni čovjek, koji je u potpunosti realan, prizemljen.

Kroz odgovore daje do znanja da je u potpunosti svjestan što ljudi misle o mnogim pitanjima te otkriva da ima dobar osjećaj za brige modernog čovjeka. Papa ne živi odvojen od svijeta, već se svaki dan sastaje s ljudima. Kao nijedan papa prije njega, na pitanja odgovara iskreno i otvoreno - o sebi i o problemima koja tište crkvu.

Crkva se ne smije skrivati, vjera mora biti protumačena, smatra Benedikt XVI. te kaže:

- Moramo sebi ponovno posvijestiti činjenicu da je čovječstvo nešto veliko, velik izazov. Banalnost jednostavna prepuštanja struji vremena nije mu primjerena. Kao ni stav da je lagodnost najbolji način života, da je osjećaj ugodne jedine sadržaj sreće. Ponovno se mora osjetiti da moramo postavljati veće zahtjeve čovječstvu, odnosno da se upravo time otvara veća sreća: da je ovo čovječstvo planinarenje u kojemu ima i teških uspona. Ali tek preko njih dolazimo do visine i tek tada možemo iskustiti ljepotu bivstva. Veoma mi je na srcu da to naglasim.

Cilj knjige je da Papina misao i prisutnost dođu što bliže ljudima, da u teškim vremenima pomanjkanja vjere i ljubavi donese čovjeku jednu novu nadu, ali i poticaj na djelovanje te na razumljiv način upozna i objasni crkvena stajališta. Zbog Papinih otvorenih odgovora na ključna pitanja o gorućim temama u crkvi i društvu, knjiga “Svjetlo svijeta” privlačna je svima - bez obzira na to kojoj vjeroispovijesti pripadali.



Kvaliteta na europski način

U cijelom svijetu porasla je svijest o važnosti podizanja kvalitete poslovanja, ne samo u stručnom, tehničkom i tehnološkom pogledu, već i u smislu etičnosti, ekološke osviještenosti i održivosti te društvene odgovornosti

Neprofitnu organizaciju *The European Foundation for Quality Management* - EFQM (Europska fondacija za upravljanje kvalitetom), utemeljilo je 1988. godine 14 tada vodećih europskih tvrtki. Cilj im je promicanje kvalitete i održive izvrsnosti u europskim tvrtkama kako bi one bile konkurentnije u svojim nastupima na svjetskom tržištu. EFQM organizacija razvila je model izvrsnosti (*EFQM Excellence Model*), a počevši od 1992., na godišnjoj razini provodi natjecanje u izvrsnosti i dodjeljuje nagradu za izvrsnost (*The European Quality Award*).

OSAM TEMELJNIH NAČELA

Temeljna načela EFQM modela izvrsnosti su:

1. Orijentacija na rezultate - izvrsnost se očituje u postizanju rezultata koji zadovoljavaju sve dionike organizacije.

Izvrzne organizacije su ažurne i prilagodljive u odgovaranju na promjenljive potrebe i očekivanja svojih dionika. One redovito prikupljaju podatke o potrebama i očekivanjima svojih postojećih i budućih dionika kako bi na kratki, srednji i dugi rok, u skladu s njima, postavili, implementirali i revidirali svoje poslovne politike, strategije, ciljeve, mjere i planove.

2. Orijentacija na klijente - izvrsnost predstavlja stvaranje održive vrijednosti za klijente.

Izvrzne organizacije dobro poznaju i razumiju svoje klijente te su svjesne da njihova vjernost i zadržavanje tržišnog udjela ovise o jasnoj usmjerenosti na potrebe i očekivanja postojećih i potencijalnih klijenata.

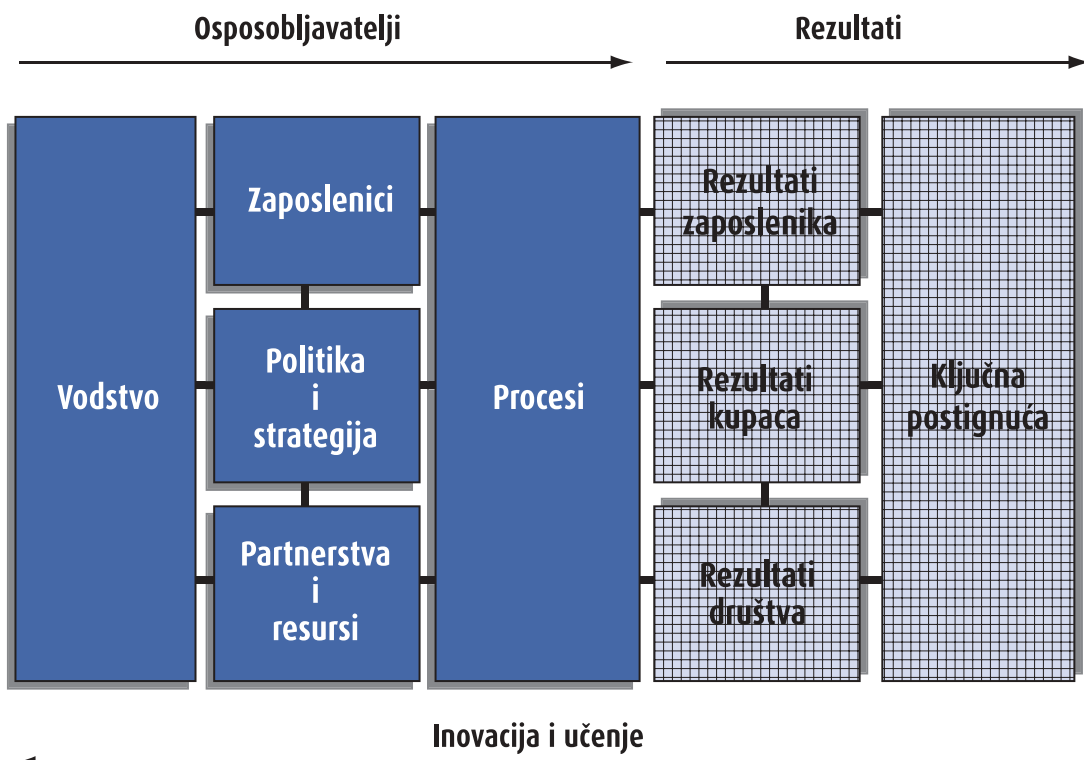
3. Vodstvo i postojanost svrhe - izvrsnost se manifestira kroz vizionarsko i inspirativno vođenje, udruženo s postojanošću svrhe.

Izvrzne organizacije imaju vođe koji jasno usmjeravaju organizaciju u željenom smjeru i to transparentno komuniciraju. Njihovo vodstvo se temelji na davanju osobnog primjera i suradnji s dionicima. U kriznim vremenima zadržavaju dosljednost i podsjećaju na ključnu svrhu organizacije, svojom staloženošću potiču povjerenje i posvećenost svojih dionika.

4. Upravljanje pomoću procesa i činjenica - izvrsnost se očituje u upravljanju organizacijom kroz skup međusobno ovisnih i povezanih sustava, procesa i činjenica.

Izvrzne organizacije imaju djelotvoran upravljački sustav utemeljen na potrebama i očekivanjima svih dionika, čiji je cilj njihovo ispunjenje. Sustavna implementacija provodi se kroz uspostavu jasno utvrđenog i integriranog seta poslovnih procesa.

Kriteriji/moduli izvrsnosti EFQM modela



Izvor: www.manager.hr

5. Razvoj i uključivanje - izvrsnost se ostvaruje maksimiziranjem doprinosa zaposlenika kroz njihov razvoj i aktivno uključivanje u organizacijske aktivnosti.

Izvrsne organizacije identificiraju kompetencije potrebne za uspješnu implementaciju organizacijskih politika, strategija, ciljeva i planova. One zapošljavaju nove i usavršavaju postojeće zaposlenike kako bi imali tražene kompetencije. Svjesne su važnosti intelektualnog kapitala svojih zaposlenika i koriste njihovo znanje za dobrobit organizacije.

6. Nепrestano učenje, inoviranje i unaprjeđivanje - izvrsnost predstavlja stalno preispitivanje postojećeg stanja i izazivanje promjena, iskorištavajući učenje u stvaranju mogućnosti za inovacije i unaprjeđivanja.

Izvrsne organizacije stalno uče, kako iz svojih vlastitih aktivnosti, tako i iz postupaka drugih organizacija. Provode interni i eksterni *benchmarking* te, kako bi intenzivirali proces učenja, prikupljaju i dijele znanje unutar i izvan organizacije.

7. Razvoj partnerstva - izvrsnost je prisutna kroz razvoj i održavanje partnerstva koja donose dodatnu vrijednost.

Izvrsne organizacije su svjesne da u zahtjevnom i promjenljivom okruženju u kojem posluju, uspjeh ovisi i o partnerstvima sklopljenima sa svojim klijentima, dobavljačima, a ponekad i konkurentima, koja su potaknuta jasno utvrđenom zajedničkom koristi.

8. Društveno odgovorno poslovanje - izvrsnost se očituje u nadilaženju minimuma kontrolnog okvira, unutar kojeg organizacija funkcionira, i težnji da se razumiju očekivanja njenih dionika u društvu i da se na njih primjereno odgovori. Izvrsne organizacije prakticiraju etičnost u poslovanju, nastupaju otvoreno i odgovorno prema svojim dionicima te aktivno promoviraju društveno odgovorno i ekološki održivo poslovanje u sadašnjosti i u budućnosti.

Dvije grupe kriterija

EFQM model izvrsnosti nudi strukturirani pogled na koncept izvrsnosti i time njegovo bolje razumijevanje. Osim navedenih osam načela, model obuhvaća i dvije grupe kriterija ili modula - osposobljivače (*enablers*) i rezultate (*results*). U prvu grupu spadaju vodstvo, upravljanje ljudima, politika i strategija, partnerstva i resursi te procesi koji predstavljaju mjerljive pokazatelje organizacijskih praksi, a drugu čine zadovoljstvo zaposlenika i klijenata, utjecaj na društvo i poslovni

rezultati koji predstavljaju mjerljive pokazatelje poslovnog uspjeha. Kriteriji osposobljivača pokrivaju one aktivnosti organizacije koje ona pokreće da bi postigla željeni rezultat koji se, pak, mjeri kriterijima rezultata. Oni nude povratnu informaciju o postignutim rezultatima i služe unaprjeđenju poslovanja organizacije.

Višegodišnjim samoprocjenjivanjem do TQM-a

U okviru modela razvijen je iscrpan obrazac za samoprocjenu, temeljem kojeg trenirani procjenjivači određuju stupanj izvrsnosti tvrtke u svakom procjenjivom području. Za svaki od devet kriterija u upitniku postoje pitanja na koja treba što preciznije i objektivnije odgovoriti, s obzirom na stupanj primjene modela izvrsnosti te potencijal i širinu njegova daljnjeg korištenja u organizaciji. Moguće je procjenjivati organizaciju u cjelini, ali i pojedinačne odjele. Na taj način, prikupljene spoznaje višestruko su korisne u okolnostima kada organizacija želi sljedeće:

- utvrditi svoj sadašnji položaj i definirati buduće prioritete te stvoriti jedinstveno usmjerenje kroz dogovaranje zajedničkih prioriteta svih dijelova organizacije;
 - identificirati i eliminirati nepotrebne aktivnosti za unaprjeđenje poslovanja te se usredotočiti na nekoliko ključnih;
 - implementirati nove strateške ciljeve i redovito ih unaprjeđivati;
 - uspoređivati vlastita postignuća s onima drugih odjela, timova ili organizacija;
 - ispitati opažaju li svi članovi menadžmenta organizacijske snage i slabosti na jednaki način;
 - razviti naviku kontinuiranog praćenja svog napretka.
- Ukratko, primjenom obrasca za samoprocjenu, EFQM model omogućuje organizaciji mjerenje onoga što radi i nudi plan mogućeg poboljšanja te je dobra podloga za kreiranje vizije organizacije. Nadalje, na temelju postignutog rezultata, organizacija utvrđuje svoj razvojni stadij na putu prema izvrsnosti, smjer budućeg razvoja, svoje snage i slabosti, kao i prednosti i nedostatke trenutačne strategije, iz čega nastaju planovi za unaprjeđivanje poslovanja pojedinih dijelova i organizacije u cjelini, izdvajanje područja od posebne važnosti i jačanje djelotvornosti rada organizacije. Višegodišnje kontinuirano samoprocjenjivanje prema odabranom modelu izvrsnosti i stalno unaprjeđivanje poslovanja u konačnici dovodi do sustavnog i postupnog uvođenja tzv. potpunog upravljanja kvalitetom (*Total Quality Management - TQM*) na svim razinama i u svim segmentima poslovanja organizacije.

Prema načelima izvrsnosti posluju i energetske tvrtke

Unatoč sve većem broju poduzeća koja se svake godine uključuju u natjecanje za jedan od prestižnih EFQM certifikata, teoretski postavljen najviši rezultat na upitniku samoprocjene još nije dostignut. No, osvajanje maksimalnih bodova i dobivanje certifikata za određenu kategoriju i razinu poslovne izvrsnosti ne bi trebao biti glavni cilj organizacija koje ulažu sustavne napore za dostizanje izvrsnosti u poslovanju. Oni trebaju biti samo dodatna potvrda njihove izvrsnosti.

EFQM nagrada za kvalitetu dodjeljuje se jednoj organizaciji za kvalitetu cjelokupnog poslovanja, a posebno se nagrađuju i po jedna organizacija koja se istakla po izvrsnosti u jednom od osam temeljnih EFQM koncepata. Fondacija razlikuje još dvije niže razine kvalitete, nazvane: "organizacije prepoznate po izvrsnosti" i "organizacije posvećene izvrsnosti". Glavna nagrada se dodjeljuje odvojeno za privatni i javni/neprofitni sektor unutar kojih se još razlikuju velike od srednjih i malih organizacija.

Da i energetske tvrtke mogu poslovati prema načelima izvrsnosti potvrđuje podatak da je ukupni pobjednik u 2009. bila francuska energetska kompanija EDF DCECL EST France, a ove godine je u kategoriji "Preuzimanje odgovornosti za održivu budućnost" nagradu osvojila španjolska kompanija RED Eléctrica de España, S.A.U. (o.p.a. španjolski operator prijenosnog sustava).

EFQM Quality Award ima svoje pandane na američkom kontinentu u obliku *Malcolm Baldrige National Quality Award* u SAD-u (dodjeljuje je predsjednik SAD-a) i *Canada Awards for Excellence* (dodjeljuje ih kanadska vlada). U Japanu, Japansko društvo znanstvenika i inženjera dodjeljuje *Demingovu nagradu*, a u Australiji Australijsko vijeće za kvalitetu dodjeljuje *Australian Business Excellence Award*. Konačno, većina europskih zemalja je uspostavila svoje nacionalne nagrade, što ukazuje na to da je u cijelom svijetu porasla svijest o važnosti podizanja kvalitete poslovanja, ne samo u stručnom, tehničkom i tehnološkom pogledu, već i u smislu etičnosti, ekološke osviještenosti i održivosti te društvene odgovornosti.

Dvosmjerni odnos povjerenja

Ako zaposlenici znaju kako se njihova uloga uklapa u organizaciju, može se očekivati njihov najveći mogući angažman - bit će motivirani onoliko koliko su dobro informirani, a dvosmjerna komunikacija, tolerancija i dijalog moraju biti ugrađeni u kulturu organizacije

Interna komunikacija je proces kreiranja i razumijevanja poruka unutar mreže međusobno ovisnih odnosa, kako bi se pomoglo razrješavanju nesigurnosti u okolini. Ili "...planirano korištenje komunikacijskih radnji radi sustavnog utjecanja na znanje, stavove i ponašanje sadašnjih zaposlenika" (Strauss, Hoffmann, 2000.). Naglašavanje važnosti interne komunikacije u svakoj tvrtki zapravo naglašava odnos sa zaposlenicima i to na svim razinama.

Kada *curenje* informacija, tračevi i glasine zamijene organiziranu komunikaciju kao glavni izvor informacija unutar sustava, to je siguran znak da postoje određeni problemi, što je jedan od uzroka propasti brojnih tvrtki.



Strateške uloge interne komunikacije

(Kernaghan i dr., 2001, prema Tench i Yeomans, 2009.)

- Podupiranje glavnih programa promjene
- Prenosjenje poruka vrhovnog menadžmenta
- Prenosjenje poslovne misije /vizije/temeljnih vrijednosti
- Podizanje svijesti o pitanjima poslovanja i prioritetima
- Podizanje/očuvanje internog kredibiliteta najboljeg tima
- Motivacija zaposlenika
- Olakšavanje protoka povratnih informacija
- Unaprjeđenje komunikacijskih vještina menadžera

Zaboravlja se ili ignorira činjenica da ni jedan projekt ili promjena neće uspjeti ako zaposlenici ne razumiju ili se ne slažu s porukama koje rukovodstvo šalje.

Uloga i svrha interne komunikacije može se sažeti kao briga za izgradnju dvosmjernih, uključujućih, odnosa sa svojim zaposlenicima, uz zadaću poboljšanja organizacijske djelotvornosti.

Najvažniji odnos sa zaposlenicima na svim razinama

Positivni vidovi djelotvornog internog komuniciranja su: bolja učinkovitost, upoznatost zaposlenika sa stanjem i veća njihova motiviranost i uključenost u rad svoje organizacijske jedinice/tvrtke, bolji odnos i razumijevanje među zaposlenicima, bolje shvaćanje zaposlenika potreba za promjenom.

Bolje informirani zaposlenici bit će i više motivirani te će tako pridonositi većoj produktivnosti. Cilj odnosa sa zaposlenicima i komunikacija s njima jest priopćiti *pravu stvar* na ispravan način. Uzimajući u obzir tu konstataciju, rukovoditelju treba stvoriti okolinu u kojoj je komunikacija djelotvorna, jer komunikacija koja postoji sama po sebi rijetko postiže mjerljive i važne rezultate. Niti jedan organizacijski odnos nije važan kao što je onaj sa zaposlenicima na svim razinama.

Preuzimanje odgovornosti samo ako su ostvarena očekivanja

Ako "psihološki ugovor" između zaposlenika i poslodavca ne ostvari planirana očekivanja, posljedično se pojavljuje niska razina povjerenja, predanosti i lojalnosti prema organizaciji. Radi toga zaposlenici ignoriraju ključne poruke u trenutku određenih kriza. Naime, krizna stanja mogu proizići iz različitih brojnih okolnosti, a ovisе o zahtjevima pojedinog radnog mjesta. Ako očekivanja zaposlenika nisu ostvarena na primjereni način, nije realno očekivati da će oni u kriznim stanjima preuzeti odgovornost i u potpunosti prihvatiti upute i strategiju svojih rukovoditelja. Odnosno, zaposlenici će preuzeti dio odgovornosti rukovoditelja i sudjelovati u rješavanju problema isključivo ako rukovoditelji ostvare njihova očekivanja; jedno bez drugog ne može se ostvariti.

Postoje četiri iznimno važne faze komunikacije tijekom procesa rada zaposlenika i to: početak (privlačenje i primanje novih zaposlenika), rad (gdje bi se trebale širiti upute, vijesti i informacije vezane uz posao), nagrade i priznanja (promaknuća, posebni događaji, nagrade), prekid (otkazi, otpuštanje i umirovljenje).

Internu komunikaciju određuje organizacijska kultura

Razumijevanje interne komunikacije bilo koje organizacije ili institucije iziskuje analizu kulture te organizacije. Da bismo razumjeli temeljno obilježje interne komunikacije, moramo razumjeti i temeljno obilježje organizacijske kulture, čiji je komunikacija integrirani dio.

U ovom napisu razmotrit ćemo dva tipa organizacije kulture: autoritarne i sudioničke. Napominjem da je u našem radnom okruženju još uvijek dominantna autoritarna organizacijska kultura, premda se kroz mnoge procese želi što više promovirati sudionička. Kada su procesi komunikacija strukturirani i formalizirani unutar hijerarhije odlučivanja, riječ je o autoritarnoj organizacijskoj kulturi. Odluke se donose na najvišim razinama organizacije, a provode ih oni na nižim razinama. Odlučivanje je centralizirano na najvišoj razini komunikacije, a povratna informacija se obično ne traži od zaposlenika na srednjim i nižim razinama. Komunikacija u autoritarnim kulturama je oblik širenja zamisli i ciljeva o kojima je odlučio viši menadžment te ih priopćava zaposlenicima. Uprava usmjerava zaposlenike, ali je malo komunikacije od zaposlenika prema upravi. Autoritarne kulture pružaju otpor promjenama. U takvoj kulturi zaposlenici su suočeni s nesuretljivom upravom, što je uzrok veće fluktuacije zaposlenika i manjeg zadovoljstva radom, nego u drugim vrstama organizacijskih kultura. (Broom, 2010.).

Ako se, pak, njeguje dijalog i razmjena informacija u organizaciji sa zaposlenicima, riječ je o sudioničkoj organizacijskoj kulturi. Poštuje se timski rad, naglašava se zajedništvo više nego pojedinac, što znači da organizacija i zaposlenici imaju zajedničke ciljeve. Sudionička organizacijska kultura traži povratne informacije od svojih zaposlenika, drugim riječima - funkcionira kao otvoreni sustav - glede zaposlenika, njihovog mišljenja i briga. Povratna veza i komunikacija prema gore omogućava zaposlenicima, i onima na nižim razinama organizacije, da utječu na odluke uprave. Odluke se donose decentraliziranim načinom, na različitim razinama organizacije (Broom, 2010.).

Važnost poznavanja kulture određene organizacije osobito je izraženo u slučaju potrebe za promjenom organizacije i/ili upravljanja razvojem organizacije. Ako organizacijska kultura stvara zapreku uspješnosti organizacije, valja razmotriti promjenu kulture. (Warr, P., 2002. *Psychology at work*, Penguin books)

I komunicirati je moguće naučiti

Usprkos postojanja spoznaje nesavršene komunikacije, istraživanja pokazuju da veliki broj rukovoditelja nije spreman učiti vještine, koje pomažu kvalitetnijem komuniciranju ili misli da je to nemoguće naučiti. Postoji predrasuda u našem društvu da se vještina komuniciranja smatra talentom, kojeg neka osoba prirodno posjeduje ili ne posjeduje. Činjenica je da je komuniciranje jedna od temeljnih čovjekovih životnih funkcija, a pretpostavlja se da su komunikacijske sposobnosti, kao najvažnija funkcija menadžmenta, odlučujuće za sposobnost rukovođenja.

Ako zaposlenici razumiju što se od njih očekuje, odnosno ako znaju kako se njihova uloga uklapa u organizaciju - može se očekivati njihov najveći mogući angažman. Bit će motivirani onoliko koliko su dobro informirani, a dvosmjerna komunikacija, tolerancija i dijalog moraju biti ugrađeni u kulturu organizacije.

Komunikacija je krvotok...

Ono što *jesi* govori toliko glasno da ne čujem ono što govoriš

Ralph Waldo Emerson

Ophodeći se s ljudima imaj na umu da to nisu logička već emocionalna stvorenja

Dale Carnegie

Većina razgovora su zapravo monolozi pred svjedocima

Margaret Miller

Svoje uho daj svakom, a glas tek ponekom

William Shakespeare

Najveći problem komunikacije je privid da je do nje došlo

George Bernard Shaw

....svake organizacije!

ZACHARY SHORE: "KIKS (ZAŠTO PAMETNI LJUDI DONOSE LOŠE ODLUKE)"

Zamke mišljenja

Da bismo zamkama spriječili utjecaj na jasnoću mišljenja i zaključivanja, svjesnim naporima trebamo razvijati osobine, koje su temeljne sastavnice mudrosti, a to su: mentalna okretnost, spremnost na suprotstavljanje nazorima većine, odbijanje redukcionizma i razvijanje sposobnosti empatije i mašte

Zachary Shore je izvanredni profesor za poslove nacionalne sigurnosti na Pomorskoj poslijediplomskoj školi i profesor na Institutu za europske studije pri Kalifornijskom sveučilištu u Berkeleyju. Doktorirao je suvremenu povijest na Oxfordu, a trenutačno pohađa poslijedoktorski studij na Harvardu. Dosad je objavio tri knjige i to: "What Hitler Knew; The Battle for Information in Nazi Foreign Policy" (2003.), "Breeding Bin Ladens: America, Islam, and the Future of Europe" (2006.) i "Blunder: Why Smart People Make Bad Decisions" (2008.). Posljednja je 2010. godine prevedena i na hrvatski jezik pod naslovom "Kiks: Zašto pametni ljudi donose loše odluke?" u izdanju Naklade Ljevak. Osim spomenutih knjiga, Z. Shore redovito objavljuje napise i uvodnike o vanjskoj politici u *The International Herald Tribune*, *The Los Angeles Times*, *The Baltimore Sun*, *Newsday*, *Haaretz*, *The National Interest*, *Orbis*, *The Journal of Contemporary History* i *Intelligence and National Security*.

Proučavajući povijesne događaje, vojne i političke odluke državnika, ali i okolnosti koje u svakodnevnom životu od ljudi zahtijevaju donošenje najrazličitijih procjena i odluka, Z. Shore je uočio određene obrasce mišljenja, koji dovode do manjkavih zaključaka i procjena te promašenih odluka.

Sedam spoznajnih zabluda

Zabluda je jednostavno pogreška koja proizlazi iz netočnih podataka... S druge strane, spoznajni kiks je rješenje problema koje isti dodatno zakomplicira... Naposljetku, spoznajna zamka je stanje uma koje nas je dovelo do kiksa... (str. 18)

Autor razlikuje i definira sedam spoznajnih zabluda ili zamki, a one su: strah od razotkrivanja (strah od slabosti), zabluda o uzroku, plošnost, panacejstvo, infomanija, projekcije i ukopanost. Poblizje objašnjavajući strah od razotkrivanja i zabludu o uzroku napominje:

Strah od razotkrivanja nije običan strah, nego uvjerenje da će nedjelovanje na način koji se percipira kao odlučnost rezultirati slabljenjem osobnoga položaja. (str. 23)

Zabluda o uzroku - ili, ukratko, causefusion - svaka je zabluda o uzrocima zamišljenih događaja. To je spoznajna zamka koja nas navodi da pretjerano pojednostav-

lujemo stvari, često na vlastitu štetu. (str. 41)... *Zabluda o uzroku - kao svako pogrešno shvaćanje uzroka složenih događaja - ima nekoliko oblika. Jedan od njih sprječava nas da vidimo važne karike u uzročnome lancu događaja. Drugi nas navodi da mislimo da je posljedica zapravo uzrok. Ako postoji veza između različitih tipova zablude uzročnosti, ta je da svaki tip vodi do stanovite jednouzročne kratkovidnosti.* (str. 83)

Zabludu koju naziva plošnošću mišljenja definira kao: *svako kruto stajalište koje ograničava našu maštu na samo jednu dimenziju i koja predstavlja binarno razmišljanje, a kako većina složenih događaja obično ima primjese sivoga, zamka plošnosti ograničava naše razumijevanje onoga što vidimo i, prema tome, navodi nas na pojednostavljena rješenja. Plošnost je gotovo posve siguran recept za kikseve jer događaje razumijevamo samo kao pozitivne ili negativne, a ljude vidimo samo kao dobre ili zle i kategoriziramo ih samo prema tome jesu li uz nas ili protiv nas* (str. 88/89). Jedan od oblika plošnosti mišljenja jest i zabluda koju naziva panacejstvom, a koje podrazumijeva: *dogmatско vjerovanje da se uspješna teorija može primjenjivati na sve. Objе spoznajne zamke oslanjaju se na reduciraću, krutu kategorizaciju. Ali, za razliku od zablude plošnosti, koja nudi opći pogled na svijet, dijeleći ljude, situacije i događaje u oštro odijeljene sfere, panacejstvo je puno konkretnije. Panacejstvo je gotovo religijsko vjerovanje u univerzalnu primjenjivost teorije. Pojavljuje se kada teoriju koja se u nekim slučajevima pokazala uspješnom primjenjuje na najzgodnije slične slučajeve u kojima se ona pokazuje neodrživom. Novi slučaj, tako, biva utpan u kategoriju u koju ne pripada i upravo zato do tada uspješna teorija propada* (str. 126/127).

Objе opisane zamke *ograničavaju našu maštu i lišavaju nas sposobnosti empatije zbog čega nas često navode na to da problemima pristupamo uskogrudno* (str. 95).

Pretpostavka da će druga strana misliti poput nas, najučestalija je spoznajna zamka

Budući da živimo u vremenu informacija, a one donose moć, novac i štošta drugo (ako pravu informaciju posjedujemo u pravo vrijeme), ne iznenađuje što se jedna spoznajna zamka, nazvana infomanija, temelji upravo na njima. Z. Shore je opisuje kao: *stanje opsjednutosti informacijama. Infomanijaci vjeruju da će profitirati ako uspiju kontrolirati znanje koje ih okružuje... Postoje dvije vrste infomanijaka. Prvi su informatori, ljudi koji gomilaju informacije uvjereni da će djeljenjem informacija potkopati svoj položaj. Oni zadržavaju informacije za sebe ili ih povjeravaju svojoj najbližjoj okolini, kontroliraju ih toliko čvrsto da ih nikada ne dijele s drugima koji bi im mogli pomoći da izbjegnju potencijalne zablude. Druga vrsta su infoeva-*

Tihana Malenica
Bilandžija



zivi. Oni vjeruju da će im na neki način koristiti ako se izoliraju od informacija kako bi ostali u informacijskoj praznini (str. 151).

Nadalje, sklonost da stvari i događaje promatramo i, shodno tomu, procjenjujemo isključivo iz vlastite perspektive rezultira projekcijom - *spoznajnom zamkom zbog koje svjesno ili nesvjesno pretpostavljamo da će druga strana misliti poput nas i da će postupati poput nas. To je zacijelo najučestalija spoznajna zamka jer svi smo mi skloni zanemarivati stvari koje nam nisu važne. U nama se gotovo instinktivno javlja teškoća da zamislimo kako drugi možda percipiraju stvari drukčije od nas* (str. 189).

I konačno, rigidnost mišljenja koju autor naziva ukopanostu je: *spoznajna zamka koja nas sprječava da prepoznamo ili prihvatimo mijene svijeta. Ona zasjlepljuje našu maštu upravo onda kada je najpotrebnije da sagledamo širu sliku. Ukopanost sprječava ljude prihvatiti činjenicu da se u njihovoj okolini odvijaju temeljite promjene. Umjesto da trezveno procijene te promjene i prilagode im se, ljudi im se zbog vlastite ukopanosti opiru. Zbog želje da stvari ostanu kakve su oduvijek bile, izmiču im prilike za napretkom, mirom i uspjehom* (str. 214).

Svaku navedenu zamku Z. Shore podrobno opisuje, uz živopisne primjere koje najčešće pronalazi u prošlim političkim i ratnim događajima iz različitih dijelova svijeta i povijesnih razdoblja. Posebno poglavlje posvetio je identificiranju i analizi spoznajnih zamki koje je uočio tijekom političkog i vojnog djelovanja SAD-a u Iraku u proteklom desetljeću, a u završnom nudi svoje savjete o načinu na koji se možemo othrvati zamkama o kojima piše. Pritom naglašava važnost ulaganja osobnog napora kako bismo zamkama onemogućili da utječu na jasnoću mišljenja i zaključivanja.

Naravno, ljudi koji stalno mijenjaju svoje mišljenje nestabilni su i trebali bismo ih izbjegavati. Ali puno će uspješniji biti oni koji dopuste sebi da uče, koji shvaćaju da nove informacije mogu usavršiti njihov način razmišljanja. Sve te osobine - mentalna okretnost, spremnost suprotstaviti se nazorima većine, odbijanje redukcionizma i razvijanje sposobnosti empatije i mašte - iziskuju naporan rad. Te osobine nitko u sebi ne razvija lako niti se one u nama prirodno razvijaju što smo stariji. Te su osobine osnovne sastavnice mudrosti, koje moramo izgraditi svjesnim naporima. (str. 260)

Z. Shore svoje teze i zaključke potkrepljuje brojnim primjerima koji obiluju činjenicama, piše razumljivo i dopadljivo te uspješno zaokuplja pozornost čitatelja sve do posljednje stranice. I naravno, neizbježno ga navodi da se zapita kojim zamkama mišljenja i sam rubuje.

PRVI KONCERT *PLAVOG CIKLUSA* ZAGREBAČKE
FILHARMONIJE "IZ RUSIJE S LJUBAVLJU"

Ratko Čangalović

Večer lijepe glazbe

Prvi koncert *Plavog ciklusa* Zagrebačke filharmonije bio je pravi glazbeni doživljaj, koji je još jedanput potvrdio potrebu da naš najstariji i najrenomiraniji orkestar napokon dobije svog šefa dirigenta poput maestralnog Dmitrija Kitajenka, kako bi vratio svoj prestižni ugled

Nova glazbena sezona u Koncertnoj dvorani Lisinski u punom je jeku, a tradicionalni ciklusi ove godine imaju i atraktivne nazive.

Plavi ciklus pozvao je pretplatnike lijepim naslovom "Iz Rusije s ljubavlju". Poznati dirigent Dmitrij Kitajenko pripremio je za početak ciklusa dvije simfonije (6. simfonija u h-molu op. 54 Dmitrija Šostakoviča i 2. simfoniju u e-molu op. 27 Sergeja Rahmanjinova) te "Pjesme i plesove smrti" Modesta Musorgskog. Program je lijep, atraktivan, nesvakodnevno ali, iskreno govoreći - ipak predugačak. Naime, rijetko koji dirigent u jednoj koncertnoj večeri odabere dvije simfonije, bez obzira na razinu kriterija. Naime, koncertni

program je završio iza 22 sata, što je za publiku doista zamorno, unatoč ljepoti i privlačnosti izvedbe.

Vrsni dirigent Dmitrij Kitajenko

Zagrebačka publika dobro poznaje vrsnog maestra D. Kitajenka, koji je više puta nastupao u Hrvatskoj. On je umjetnik neupitna stručnog zvanja, tako da može svakog orkestralnog glazbenika uvjeriti u ispravnost svoje umjetničke zamisli u ostvarenju programa. Znakovito je i to što osobito ugodno komunicira s glazbenicima, na lagan i naravan način ophodi se s *orkestrašima*, a posjeduje i sposobnost kratkog konciznog zahtjeva tako da iz svakog glazbenika ono što želi. Stoga, nije čudno da je u izvedbi Šostakovičeve 6. simfonije, u kojoj je autor neobičnim rješenjima (osobito u prvom stavku) zbušnjivao izvođače pa i kritičare, D. Kitajenko sjajno potvrdio mogućnosti pojedinih Zagrebačke filharmonije da uvodni spori Larko, s brojnim solo dionicama, briljantno izvedu.

U nastavku programa slušali smo "Pjesme i plesove smrti" M. Musorgskog sa solistom - armenskim bas

baritonom, Arutjunom Kočinjanom. Valja naglasiti da je riječ o pobjedniku brojnih prestižnih natjecanja, uključujući Belvedere u Beču, ARD u Münchenu, "Marie Callas" u Ateni i drugih.

U drugom dijelu maestro D. Kitajenko, uz vidno raspoloženi orkestar filharmoničara, predstavio nam je 2. simfoniju u e-molu op. 27 S. Rahmanjihova, uz nadahnjujuću glazbu u kojoj smo svi u dvorani Vatroslava Lisinskog doista uživali, premda je - ponavljam - već bilo doista kasno. Podsjetimo da je, s obzirom na fijasno koji ja autor doživio s Prvom simfonijom izvedenom u Dresdenu, zahtijevao premijernu izvedbu u St. Peterbergu - Simfonija je prouzročila pod njegovim ravnanjem, a tjedan dana poslije i u Moskvi, s velikim uspjehom.

Prvi koncert *Plavog ciklusa* Zagrebačke filharmonije bio je pravi glazbeni doživljaj koji je još jedanput potvrdio potrebu da naš najstariji i najrenomiraniji orkestar napokon dobije svog šefa dirigenta poput maestralnog Dmitrija Kitajenka, kako bi Zagrebačka filharmonija vratila svoj prestižni ugled.



Pretplatnici *Plavog ciklusa* uživali su u izvrsnoj izvedbi Zagrebačke filharmonije djela ruskih glazbenih majstora



Poznati dirigent Dmitrij Kitajenko, dobro poznat zagrebačkoj publici, i ovom je prigodom ugodno komunicirao s glazbenicima te na lagan i naravan način iz svakog od njih izvukao ono najbolje

VARAŽDINSKE BAROKNE VEČERI

U "malom Beču" s kazaljkom unatrag

Krajem rujna, i ove godine su se brojni ugledni umjetnici i glazbenici uputili u Varaždin, gdje se početkom jeseni još 1971. godine održava međunarodni festival barokne glazbe - Varaždinske barokne večeri.

Osim njegovanja tradicije, temeljni motiv tog festivala je predstavljanje glazbene baštine baroka suvremenom interpretacijom, kao i izvođenjem novootkrivenih djela. Posebna je vrijednost praiizvedbi i novih izvedbi, a dodjeljuje se i nagrada "Ivan Lukačić" za najbolji muzikološki rad, odnosno najbolju interpretaciju barokne glazbe te posebna nagrada za interpretaciju "Jurica Murai".

Varaždinske barokne večeri uvelike utječu na razvoj glazbenog života, ne samo u Varaždinu, već i u Hrvatskoj. Varaždinu i njegovim Večerima godinama su vjerni brojni ugledni glazbenici, dirigenti, glazbeni i vokalni ansambli iz Hrvatske i svijeta, čiju izvedbu svake godine prati sve brojnija publika.

Ove godine, 41. Varaždinske barokne večeri trajale su od 23. rujna do 4. listopada, a otvorene su svečanom koncertom Vroclavskog baroknog orkestra i Vroclavskog filharmonijskog zbora u varaždinskoj katedrali Unzesenja Blažene Djevice Marije na nebo, jer

ove godine zemlja partner bila je Poljska. Uz spomenute izvrsne izvođače barokne glazbe, nastupio je i Poljski orkestar 18. stoljeća iz Krakowa, ali i Ansambli Marquise iz Budimpešte, Venecijanski barokni consort, Hrvatski barokni ansambli, Višeslav Jaklin, Krešimir Lazar, REbaroque iz Stockholma i The King's Consort iz Londona.

Izvedeno je ukupno 28 koncerata, od čega 17 u Varaždinu i Trakošćanu, a 11 u drugim gradovima u Hrvatskoj i Europi.

Đ.S.

DRAGUTIN TADIJANOVIĆ
(4. STUDENOG 1905. - 27. LIPNJA 2007.)

Sanja Petrinec, prof.

Klasik hrvatskog pjesništva

Dragutin Tadijanović nametnuo se kao norma i standard, s osobitim utjecajem na pjesništvo *krugovaša*, a o popularnosti njegove lirike svjedoči stalno zanimanje stručne i čitateljske publike, kao i brojna ponovljena izdanja njegovih knjiga



Dragutin Tadijanović - legendarni je pjesnik, autor tridesetak pjesničkih i prozних knjiga, o kojemu svjedoči i više sabranih i izabranih djela, autor petstotinjak pjesama, rijetki pjesnik koji je svojim pjesništvom postigao popularnost. Premda je 2007. umro u 102. godini, Tadijino (kako su ga od milja zvali svi kojima je bio drag) stvaralaštvo ostavilo je neizbrisiv trag i utjecaj na buduće pjesničke naraštaje.

Rođen je 4. studenog 1905. u Rastušju kod Slavenskog Broda kao najstariji sin zemljoradnika Mirka Tadijanovića i Mande Kegljen. Osnovnu školu polazio je u Podvinju, a realnu gimnaziju u Slavanskom Brodu. U Zagrebu je 1925. započeo studirati šumarstvo, a nakon tri godine prešao je na Filozofski fakultet (studij književnosti i filozofije) te diplomirao 1937. godine.

Radio je kao korektor lista Narodne novine, tajnik Društva hrvatskih književnika, nastavnik na Akademiji likovnih umjetnosti u Zagrebu, državni službenik, a nakon 1945. kao urednik u izdavaštvu (u knjižnici

"Djela hrvatskih pisaca" u izdavačkom poduzeću "Zora" i "Hrvatski pjesnici" u Matici Hrvatskoj) pa kao ravnatelj Instituta za književnost i teatrologiju JAZU - do umirovljenja. Bio je predsjednik Društva hrvatskih književnika od 1964. do 1965., uredio je brojna kritička i druga izdanja djela hrvatskih pisaca 19. i 20. stoljeća, preveo više pjesama Goethea, Novalisa i Heinea te sastavio nekoliko antologija. Knjige njegovih pjesama i pojedine pjesme prevedene su na dvadesetak jezika.

Zavičajne i intimne teme

Kao učenik petog razreda gimnazije započeo je pisati pjesme. Stanovao je u brodskom Samostanu gdje je napisao devet pjesama od kojih su sve, osim jedne, poslije i objavljene. Napisao je glosu "Tužna jesen" 12. listopada 1921. na prve stihove pjesme Branka Radičevića "Kad mladijah umreti", a objavljena je u srednjoškolskom listu "Omladina" 1922. pod pseudonimom Margan Tadeon i jedina je objavljena pjesma za

gimnazijskih godina. Pod svojim imenom prvi put započinje objavljivati pjesme 1930. u "Književniku" ("Pjesma mom srcu") i u "Hrvatskoj reviji" ("Jednostavne pjesme o ljljanima"). Premda se u književnosti pojavio u doba odjeka moderne, ekspresionizma i tzv. socijalne književnosti, opredijelio se za zavičajne i intimne teme. Pjesme nastale od 1930. do potkraj 1945. napisane su u Zagrebu, Kolašinu, Rastušju, Babinoj Gredi, Firenzi i Crikvenici. Osim kolektivne zbirke iz 1930. "Lirika šestorice" (Olinko Delorko, Ivo Frol, Vladimir Kovačić, Marijan Matijašević, Branko Perović, D. Tadijanović), autor je objavio pet knjiga pjesama: "Lirika" (1931.), "Sunce nad oranicama" (1933.), "Pepeo srca" (1936.), "Dani djetinjstva" (1937.) i "Tuga zemlje" (1942.). Za knjigu pjesama "Tuga zemlje" 13. lipnja 1943. nagrađen je Antunskom nagradom za poeziju Državnog zavoda za narodnu prosvjetu u Zagrebu.

Novo utočište unutar stiliziranog poetskog teksta

Pjesnikovo preseljenje u Zagreb, kao i česta putovanja u inozemstvo, ostavila su traga u njegovoj lirici u kojoj sve češće prevladava osjećaj osamljenosti i otuđenosti, osobito u ranijoj fazi pisanja (1920. - 1935.). U pjesmama "Dugo u noć, u zimsku bijelu noć", "Visoka žuta žita", "Da sam ja učiteljica", "Moja baka blagosilje žito" - prikazana je čežnja za prirodom i djetinjstvom rodnog Rastušja obilježena jasnim i jednostavnim jezikom, spontanošću te povratkom, kao ključnom temom.

Prijelazom u novo razdoblje dolazi do suprotstavljanja urbanog i ruralnog, zavičajnog i europskog, budućnosti i prošlosti, odnosno traženja novih oslonaca umjesto dotadašnje sentimentalne privrženosti zavičajnom krajobrazu i njegovoj pomalo navivnoj romantičarskoj slici. Rodno Rastušje prerasta u idealiziranu i nedostižnu sliku arkadijski priprosta i sretna svijeta, a autor intimističke kronike svoje novo utočište pronalazi unutar stiliziranog poetskog teksta.

"Elegijom o pjesniku koji nije dugo pjevao" (1953.) Tadijanovićeva lirika postaje eksplicitnija i preciznija, a pozornost sa Slavonije i Rastušja, kao središnjeg poetskog objekta, preusmjerava se prema novim urbano-povijesnim i intertekstualnim sadržajima ("Prsten", "Kad me više ne bude", "Ljudski vijek", "Razgovor sa sjenom visoke planine"). Zbirkom pjesama "Prijateljstvo riječi" (1981.) pjesnik raskida s idealiziranim karakterom svoga pjesništva (pogovor "Zbogom Rastušje" napisao je akademik

“ZAHVALA JESENI” U KLANJCU
- TREĆA ŠTRUKLIJADA

Iva Kolarić

Slavlje zagorskih štrukli

Ante Stamać), a zbirkom “Kruh svagdanji” u potpunosti prekida veze s rodnim Rastušjem. Knjiga je objavljena 1986. s pjesmama napisanim od 1982. do 1986. i pogovorom Tonka Maroevića “Sa hodočašća izvorima”, u 600 primjeraka.

I najnovije mu pjesme čuvaju ispovjedno-meditativni i pomalo rezignirajući ton, brojne literarne aluzije, citate, kolažiranje i apostrofiranje upućuje na intertekstualne poticaje, dok tematiziranje vlastite pozicije pjesničkog subjekta i konteksta nastanka pjesme govori o iznimnoj poetskoj samosvijesti (“More u meni”, “Oblak”, “Ljudsko govorenje”, “Sve već rečeno”, “Pjesanca svetome Vlaha u Dubrovniku”). Naslanjajući se na tradiciju slobodnog stiha od Kamova, Krleže i A.B. Šimića, osobitu ulogu u građenju stiha posvećuje pauzama, sintaktičkim ponavljanjima, sporom ritmu i tempu te narodnom osmercu i desetercu. Vokabular mu je jednostavan i biran, formiran pod utjecajem Biblije, narodne pjesme te Šimića, Leopardija i Hoelderlina. Sve to pridonosi komunikativnosti njegove lirike, koju je moderno pjesništvo gubilo.

Preložen za Nobelovu nagradu, počasni građanin brojnih hrvatskih gradova, dobitnik mnoštva povelja kulturnih ustanova

Na prvoj sjednici Razreda za književnost HAZU održanoj 26. siječnja 1996. u Zagrebu, predložen je za Nobelovu nagradu za književnost. Obrazloženje je napisao akademik Ivo Frangeš, a prijedlog su prihvatili Matica hrvatska, Društvo hrvatskih književnika i Hrvatski centar PEN-kluba.

Osim što je proglašen počasnim građaninom brojnih hrvatskih gradova, dodijeljeno mu je i mnoštvo povelja hrvatskih kulturnih ustanova. Kao najstarijem članu Matice hrvatske uručena mu je njena Zlatna povelja 2005. godine u povodu njegova stotog rođendana.

Uredio je veliki broj izdanja izabranih djela hrvatskih pisaca - Kranjčevića, Matoša, Vidrića, Ujevića, I.G. Kovačića te Pregled mlade hrvatske lirike “Četrdesetorica” s Dobrišom Cesarićem i Šimom Vučetićem. “Jutarnja zvijezda pozlaćen orah” prva je njegova pjesma prevedena na češki (Otto Babler), a Josip Velebit je preveo na esperanto i izdao knjigu pjesama “Kanto al mia koro”.

D. Tadijanović se nametnuo kao norma i standard s osobitim utjecajem na pjesništvo *krugovaša*, a o popularnosti njegove lirike svjedoči stalno zanimanje stručne i čitateljske publike, kao i brojna ponovljena izdanja njegovih knjiga.

Zagorske štrukle dobile su posebno mjesto u promidžbi tradicije i kulture Zagorja, a nakon isprobavanja tradicionalnih štrukli od sira, kuhanih u umaku od šafrana, slatkih s rogačem ili, pak, posebno nepcu dragih od zelja s orasima, ove godine najboljima su proglašene štrukle vrsnih kuhara Terma Jezerčica iz Donje Stubice

U okviru tradicionalne manifestacije “Zahvala jeseni” u Klanjcu, 7. listopada o.g. održana je 3. štruklijada - manifestacija koja je zaštićena pod tim imenom. Ocjenjivanje najboljih zagorskih štrukli provodi se u organizaciji Krapinsko - zagorske županije i Zagorske razvojne agencije, a pod pokroviteljstvom radija Kaj. Ove godine u Klanjcu je sudjelovalo 25 ugostitelja s područja Županije, koji su se natjecali za najbolju štruklu 2011.

Štrukla - brand Zagorja

Zagorske štrukle dobile su posebno mjesto u promidžbi tradicije i kulture Zagorja.

Na ovogodišnjoj štruklijadi, osim tradicionalnih štrukli od sira, slanah i slatkih, moglo se probati i kuhane štrukle u umaku od šafrana, slatke od rogača, a posebno nepcu drage su bile i štrukle od zelja, pomiješane s orasima, u slanoj varijanti.

U natjecateljskom dijelu, u odabiru najbolje štrukle za ocjenjivački sud bili su važni: izgled, slanoća, sočnost, sklad i ukus. Najboljima su proglašene štrukle vrsnih kuhara Terma Jezerčica iz Donje Stubice.



Tom su prigodom štrukle prodavane prema promotivnoj cijeni, a ukupno prikupljena sredstva donirana su Udruzi za pomoć osobama s posebnim potrebama Sv. Ana iz Lobora.

Zahvaljujući raznovrsnom programu, poput “Erdödyjevi u trgovištu Klanjec”, osim u štruklama, moglo se uživati u tradicijskom sajmu i baroknim plesovima. *Optuovali* smo u neko drugo vrijeme i na trenutak zaboravili svagdašnje brige. Naglasimo da domaćice rijetko otkrivaju svoj recept za štrukle, ali kada je u Klanjcu u pomoć priskočio poznati kuhar, Stephano Macchi, učinjena je iznimka.

Mi možemo otkriti tradicionalni recept, koji će vam biti dostatan za *obične štrukle*, a dalje sve ostalo ovisi o vašoj kreativnosti. Znači: brašno izmiješajte s mlakom vodom, u koju ste prethodno stavili malo octa, soli, jedno jaje i malo ulja. Sve to dobro izmiješajte i ostavite da se tijesto odmori te ga potom razvucite po površini stola. Potom uz jedan rub tijesta nanosite nadjev od svježeg kravljeg sira, jajeta, soli i vrhnja te poskropite uljem ili rastopljenim maslacem. Zarolajte i tanjurom narežite na željenu veličinu štrukli, složite ih na namašćeni lim i - pecite dok ne porumene.

Dobar tek!



Domaćice rijetko otkrivaju svoj recept za štrukle, ali kada je bakicama u Klanjcu u pomoć priskočio poznati kuhar Stephano Macchi, učinjena je iznimka

ZDRAVKO KARAČIĆ, AUTOR KNJIGE "TAJNA MRŠAVLJENJA"

Tatjana Jalušić

"Oni" - razotkriveni!

Kontrola čovjeka najlakše se provodi preko hrane - aditivi u procesiranoj hrani remete normalan metabolizam, a što je ljudska populacija teža, masnija, deblja i bolesnija - to će se u prehranbenju, farmaceutsku i industriju dijetnih proizvoda slijevati više novca, što je čista ekonomija!



- Želim da svi znaju da za poremećaj pretilosti postoji lijek za koji „oni“ ne žele da vi znate!, poručuje u svojoj knjizi "Tajna mršavljenja", naš kolega Zdravko Karčić, inače zaposlenik Elektre Zagreb, koji je i sam sve do nedavno imao problema s prekomjernom težinom i sa zdravljem.

- *Moje dosadašnje iskustvo s djetetima poznaje većina ljudi: jedan mjesec ste na dijeti, za dva mjeseca ste još teži, što je poznati, tzv. jo-jo efekt,* kaže nam Z. Karčić, ocjenjujući većinu poznatih dijeta nezdravima i štetnima. Nova i, kako se uvjerio, doista čudesna dijeta je, tvrdi, laka i učinkovita, a dovodi ne samo do smanjenja broja kilograma, već i do ispravljanja poremećaja pretilosti te rješavanja nekih drugih stanja, simptoma ili bolesti uzrokovanih prekomjernom težinom!

Epidemija pretilosti

Pretilost, čija je značajka prekomjerno nakupljanje masnoća u organizmu, izaziva brojne fizičke, a jednako tako i psihičke poremećaje. Zadnjih pedesetak godina svijet je zahvatila globalna epidemija pretilosti, postala je ozbiljan javno-zdravstveni problem te je 1997. godine i Svjetska zdravstvena organizacija tu pojavu proglasila epidemijom. U Hrvatskoj približno 50 posto muškaraca i 35 posto žena ima prekomjernu tjelesnu težinu. Uz današnji način života te visokokaloričnu hranu bez svih korisnih tvari, među današnjom populacijom stvorene su velike predispozicije za taj poremećaj.

- *Pretilo osobe često su predmet ismijavanja, optužuju se za proždrljivost, nedostatak volje, lijenost..., no očito je da u organizmu negdje postoji nekakav mehanizam koji dovodi do pretilosti. Taj poremećaj nije primarno uzrokovan pretjeranim konzumiranjem hrane,* ocjenjuje naš kolega.

Za 26 dana 14 kilograma lakši

Sve do prošle godine, i Zdravko je bezuspješno, raznim *čudotvornim* djetetama pokušavao postići idealnu težinu, a lijekovima je - također bezuspješno - pokušavao izliječiti svoje raznorazne zdravstvene tegobe. Sve do lanjskog godišnjeg odmora u inozemstvu, kada je naišao na napis u novinama o jednoj specifičnoj metodi mršavljenja, koju je otkrio britanski liječnik dr. Simeons. Iscrpne informacije potražio je preko interneta, započeo primjenjivati napatke iz tzv. Protokola dr. Simeonsa, ...i:

- *Već nakon tjedan dana vidio sam pozitivni učinak. Moje oduševljenje bilo je - do neba! Za vrijeme Protokola, koji traje samo 26 dana, izgubio sam 14 kilograma te riješio neke dugogodišnje zdravstvene*

probleme. Vaga je 26. dan provođenja Protokola pokazivala 86 kg, umjesto početnih 100 kg!

Oduševljenje razotkrivenom tajnom mršavljenja, nakon što se u njene *benefite* tako brzo uvjerio na vlastitoj koži, nije htio zadržati samo za sebe pa je tako i nastala spomenuta knjiga, pod punim nazivom "Tajna mršavljenja" - *revolucionarni plan za preoblikovanje tijela - tajna koja je skrivana više od 50 godina - plan koji ne može nadmašiti niti jedna druga dijeta.* U čemu je njena najveća prednost, u odnosu na ostale dijete?

Dijeta bez gladi

U ljudskom tijelu, objašnjava Z. Karčić, razlikujemo tri vrste masti: strukturalne masnoće, normalne te normalne rezerve masnoća. Većina dijeta zagovara smanjeni unos kalorija i njihovu povećanu potrošnju. Kad pretile osobe pokušavaju smršaviti izglednjivanjem, prvo dolazi do gubljenja normalnih rezervi masnoća koje su organizmu nužne za mnoštvo funkcija. Kad su one iscrpljene, započinju sagorijevati strukturalne masnoće. Kao posljednju alternativu, tijelo započinje koristiti abnormalno pohranjene masti. U većini slučajeva, do tog vremena se osoba osjeća toliko slaba, gladna i iscrpljena da je dijeta već odavno napuštena. Većina takvih dijeta je i opasna za opće stanje organizma.

- *Međutim, to nije slučaj i s ovom djetetom. Primjenjujući ovaj protokol, ono što ćete izgubiti su isključivo abnormalne masnoće, a normalne rezerve i strukturalne masti neće biti ni dotaknute. Osim toga, niti jedne sekunde tijekom cjelokupna trajanja tretmana ja nisam osjetio glad, a raspoloženje mi je bilo izvrsno. Očekivao sam da je Protokol vrlo strog i da ću ga teško slijediti te da ću, što mi se činilo najtežim, morati odustati od svih užitaka prehrane. No, već nakon prvih dana shvatio sam da su moji strahovi bili neopravdani!*

Navodi i tuđa pozitivna iskustva, među kojima i ono svoje kolegice s posla, koja je ocijenila da je to najjednostavnija i najučinkovitija od svih dijeta koje je probala do sada!

Otkriće: Protokol dr. Simeonsa

U čemu je glavna tajna te dijete? Britanski endokrinolog dr. Simeons, posvetivši više od 30 godina traženju odgovora o temeljnom uzroku pretilosti, odbijao je sva površna tumačenja, smatrajući da je pretjerano konzumiranje hrane posljedica nekog nereda u organizmu, a ne uzrok. Naposlijetku je otkrio da je *ključ* za pokretanje abnormalnih masnoća jedna prirodna tvar čije uzimanje, uz specifičnu dijetu, dovodi do spektakularnih rezultata. U normalnim okolnostima, abnor-

Dobro je znati: Opresz i s kozmetikom!

Većini ljudi je teško povjerovati da se losioni, ulja i kreme kojima se tretira koža apsorbiraju u tijelo i ometaju smanjenje težine, baš kao da ste pojedili njihove sastojke. Mnogi kozmetički preparati, naime, sadrže sastojke koji ometaju endokrine procese u tijelu i treba ih izbjegavati. Zapamtite: sve što stavite na kožu apsorbira se u tijelo kao da ste to i pojedili!

malnim masnoćama se ne može pristupiti, jer su one "zaključane" u organizmu, a oslobađaju se samo kao posljednja alternativa za preživljavanje kod ekstremne izgladnelosti. Upravo ta prirodna tvar, koja se u jednoj fazi Protokola uzima u malim količinama, utječući na centar za masnoće u hipotalamusu - signalizira tijelu da ih mobilizira.

Prilagođavajući Protokol današnjoj - lošoj - ishrani i sjedilačkom načinu života, dopunio ga je Kevin Trudeau (poznat kao autor knjige "Prirodni lijekovi za koje "oni" ne žele da vi znate") pa on, u konačnici, nije usmjeren samo na mršavljenje, nego na ukupni boljitak življenja. Knjiga, u stvari, daje brojne provodljive savjete - preporuke za promjenu životnog stila. Ako se Protokol provodi precizno i prema uputama, nema negativnih popratnih pojava, niti prehrambenog deficita vitamina, minerala ili drugih hranjivih tvari. No poželjno je, savjetuje Z. Karačić, da to bude uz nadzor i u suradnji s liječnikom. U nekim svjetskim klinikama Protokol dr. Simeonsa se, kaže, već uspješno provodi, a s njim su upoznati i neki eminentni hrvatski liječnici koji se bave problemom pretilosti.

- Oni za sada šute i ne komentiraju svoju knjigu. Smatram da bi odgovorni u Ministarstvu zdravstva u što kraćem roku trebali provesti klinička ispitivanja. Siguran sam da bi se legalizacijom korištenja ovog Protokola u zdravstvu mogle postići velike uštede, jer bi se u nevjerojatno kratkom roku učinkovito smanjio postotak raznih bolesti. Nije riječ o godinama, nego o mjesecima, odnosno danima. Pitam se - komu to nije u interesu?

Kemija u hrani - jedan od glavnih uzroka pretilosti

Zašto javnost ne zna za ovaj lijek za mršavljenje? Zašto je Protokol dr. Simeonsa tako dugo ostao tajna? Z. Karačić tvrdi:

- Postoje tri razloga: novac, novac i novac. U slučaju da ovaj način rješavanja pretilosti postane opće prihvaćen, u pitanje dolaze golemi profiti prehrambene i farmaceutske industrije. Kontrola čovjeka najlakše se provodi preko hrane, a misija prehrambene industrije je učiniti ljude pretilima.

Kemija, odnosno aditivi u procesiranoj hrani, remete normalan metabolizam, a što je ljudska populacija teža, masnija, deblja i bolesnija, to će se u prehrambenu, farmaceutsku i industriju dijetnih proizvoda slivati više novca. To je čista ekonomija!

Kemikalije koje se dodaju hrani su, ukratko, otrovi koji mogu prouzročiti mnoge zdravstvene probleme. Uzimajući takvu hranu, uz dodatno onečišćenje u okolišu, naše tijelo je neprestano izloženo toksinima. To povećava opterećenje jetre, koja je primarni organ detoksifikacije. Kad jetra više ne može učinkovito obavljati brojne funkcije za koje je odgovorna, dolazi do slabe probave i slabe asimilacije hranjivih tvari. Toksini utječu i na limfni sustav, koji je sustav filtriranja, pa dolazi do zadržavanja vode u organizmu i debljanja. Kada debelo crijevo postane toksično, ono ometa sposobnost tijela da pravilno asimilira hranjive tvari iz hrane koju konzumiramo što, pak, izaziva umor i žudnju za hranom.

Zato je, što je i jedna od glavnih preporuka u knjizi, vrlo važno konzumirati hranu organskog podrijetla, ne samo tijekom spomenutog režima prehrane, nego i nakon toga. Valja izbjegavati hranu iz velikih trgovačkih centara ili restorana brze prehrane, te ju nabavljati u dućanima zdrave hrane, kod lokalnih poljoprivrednika, iz vrta, ili sa svog balkona.

- Čitajte papise sastojaka na proizvodima! savjetuje naš kolega.

Nova stranica života

Osim promijenjenog, kvalitetnijeg načina ishrane, Z. Karačić iznimno važnim smatra i smanjenje stresa, ne samo radi smanjenja gladi i normalnog mršavljenja, nego i radi jačanja metabolizma i ublažavanja depresije. Upravo njemu, koji je u Elektri 25 godina, stresa nije u radnom vijeku manjkalo: 15 godina radio je na šalteru informacija u zagrebačkoj Elektri u Gundulićevoj ulici, a zadnjih nekoliko godina u Call centru - znači na jednim od najizloženijih punktova prema kupcima. Komunikacija je najteža, smije se Zdravko, s onima kojima mora priopćiti da moraju platiti račun za električnu energiju, a takvih je većina; s onima koji su račune preplatili ili traže neku informaciju, stresa nema - komunikacija je ugodna i lagana.

Tijekom provođenja dijete, pio je i veće količine tekućine i svakodnevno pješačio pola sata, a neizmerno je zahvalan svojoj supruzi Ani, koja je bila također jedna važna karika u postizanju Zdravkovog uspjeha: svakodnevno je strpljivo vagala i pripremala mu obroke za dijetni plan i davala bezrezervnu potporu.

Kada završite s ovom dijetom, poručuje Z. Karačić u svojoj knjizi, spremni ste započeti novi život, kao normalna, mršava, energična, sretna i zdrava osoba, koja više nije rob gladi i hrane!

Najbolje svjedoči vlastitim primjerom, jer je nakon provedenog Protokola, postao drugi čovjek. Danas se hrani - uobičajeno, ali nastojeći u što većoj mjeri uzimati organske namirnice, svjestan da je to u današnjem načinu života ipak neizvedivo u potpunosti. I na kraju zaključuje:

- Učinit ću sve što je u mojoj moći da lijek za poremećaj pretilosti više ne bude tajna za koju "oni" ne žele da vi znate!

(Za sva dodatna pitanja možete se obratiti na njegovu e-mail adresu: tajnamrslavljenja@gmail.com)

LUMBLIJA, JEDINSTVENI BLAGDANSKI KOLAČ KORČULANSKOG MJESTA BLATO

Ne zaboravi me!



Lumblija se u Blatu priprema već skoro dva stoljeća, a priča o njenu nastanku potječe još iz vremena kada je ove krajeve pohodila Napoleonova vojska i iza svega toga, naravno, stoji - ljubav

Kraj listopada i početak studenog uvijek nas u mislima vraća našim najmilijima, koji više nisu s nama. Nosimo cvijeće i svijeće na njihova vječna počivališta, prizivamo neke minule dane, pustimo poneku suzu tuge, svjesni prolaznosti života. Svatko od nas, na svoj način, šalje im poruku da nisu zaboravljeni i da su još uvijek tu, u našim srcima.

Na osobit način čine to i žitelji korčulanskog mjesta Blato, pripremajući starinski kolač neobična naziva - *lumblija*. *Lumblija* je blagdanski kolač koji se tradicijski peče samo uoči i tijekom blagdana Svih svetih. Premda je riječ o izvornom i autohtonom blatskom kolaču i originalnom *proizvodu*, on je zbog iseljavanja Blatačana u svijet i udavanja Blajki u susjedna mjesta i gradove, tijekom proteklih desetljeća prenesen i u druge sredine, gdje je nastavljen tradicija njegove pripreme, kao simbola povezanosti sa zavičajem.

Lumblija se u Blatu priprema već skoro dva stoljeća, a priča o njenu nastanku potječe još iz vremena kada je ove krajeve pohodila Napoleonova vojska. Priča, koja i danas prati ritual njene pripreme, govori o ljubavi dvoje mladih - francuskog vojnika i Blajke, prekinutoj odlaskom francuske vojske. Vojnik koji je bio pekar, napuštajući Blato i rastajući se od svoje drage, poklonio joj je posebno za nju pripremljeni kolač uz riječi *n'ublie* (ne zaboravi). Neutješnoj djevojci *n'ublie* je zazvučalo kao *lumblija*, kako je potom nazvana ta bezimena poslastica.

Što starija - to ukusnija!

Od toga doba *lumblija* se u Blatu priprema u doba sjećanja na najmilije, početkom studenog. Po tomu je održala svoje značenje u početnom obliku, a to je sjećanje i veza s voljenom osobom. *Ne zaboravi me*, poruka je koja se svake godine šalje i dugo traje. Naime, zbog svojih sastojaka, taj specifični kolač je trajan i, što je stariji, to je ukusniji. Ima oblik širnice (i tu prestaje svaka sličnost), a priprema se s brojnim mirodijama, uz dodatak varenika i rakije.

Kod nas se tradicija njene pripreme zadržala samo u Blatu i susjednoj Veloj Luci, a u istoj prigodi se peče još i na Korzici. *Lumblije* su se nekada nosile rodbini, prijateljima i susjedima, tako su se istodobno i davale i primale, pa su svi bili u prigodi kušati od svake po malo. Premda je osobno nikad nisam sama napravila, a obožavam je, *lumblija* mi svake godine u ovo doba stigne iz Blata i to zahvaljujući mojoj dragoj prijateljici Lidiji. Svojim miomirisima *lumblija* zamiriše i na mom obiteljskom stolu. Tako održavam tradiciju svojih predaka i ne zaboravljam da sam i ja Blajka.

M.Ž. Malenica

JESEN

Priprema: mr.sc. Milan Sijerković

Između kiše i suše

Osušenje listopada ponajviše je posljedica povećanja učestalosti srednjoeuropskih anticiklona, u usporedbi s prijašnjim stanjem: došle anticiklone i otjerale ciklone; otišle kiše, a došle suše!

Ljeto je sunčano i toplo, a jesen oblačna, kišovita i hladna. Tako bi mnogi, sažeto i pojednostavljeno, opisali razlike u klimi ljeta i jeseni. Čak i kada bi to bilo potpuno točno, uvijek treba imati na umu da se od godine do godine vrijeme u tim godišnjim dobima može itekako razlikovati od uobičajene i uvriježene klimatske predodžbe. I takva klimatska kolebanja zapravo su dio cjelovite klimatske pripovijesti.

Neobična ovogodišnja jesen

Ove godine jesen je započela neobično, nesukladno uobičajenoj predodžbi o tom godišnjem dobu. Manje kiše i hladnoće, a više Sunčeve topline nego što je to propisano klimatološkim prosjecima.

Što se dogodilo?

Rujan godine 2011. slijedio je vremenska obilježja proteklog ljeta, odnosno višak topline i manjak kišnice, s iznimno nepovoljnim utjecajem na brojne ljudske djelatnosti. U svima krajevima Hrvatske bio je iznimno ili ekstremno topao, a u većem dijelu Hrvatske i sušan.

U većini mjesta bio je to najtopliji rujan od godine 1948., znači u proteklih šezdesetak godina, pri čemu je obilno temperaturno premašio (ponegdje više od jednog Celzijusovog stupnja) sljedeći rujan od najtoplijih na ljestvici, onaj iz godine 1987.

U Zagrebu pak, sa srednjom mjesečnom temperaturom 21,4 °C na Griču, bio je čak 4,5 °C topliji od prosjeka u razdoblju 1960.- 1990. Uz to, bio je najtopliji

rujan od 1862. do sada, pri čemu je bio 0,4 °C topliji od dosad najtoplijeg rujna godine 1942.

U Zagrebu (Grič) je bilo osam vrućih dana, s temperaturom 30 °C ili višom, dok je u zadnjih 50 godina (bez ove) ukupno bilo sedam takvih dana!

U nekoliko mjesta središnje Hrvatske bili su 11. rujna 2011. postignuti novi maksimumi temperature zraka od 1949. godine do sada. U Zagrebu (Maksimir) izmjereno je 34,0 °C (dosadašnji vrhunac 33,5 °C, 6. rujna 2008.), u Sisku 34,9 °C, u Bjelovaru 33,6 °C, u Varaždinu 32,9 °C i u Krapini 32,6 °C!

Ljetna suša se nastavila i u rujnu. U Slavoniji je ponegdje palo samo deset postotaka prosječne rujanske količine oborine. U Lastovu su meteorolozi izmjerili samo 1 mm oborine (u kolovozu je bilo 0 mm). Strašna suša, zar ne?

Prvi listopadski tjedan donio je nastavak pretoplog i presuhog vremena. Bila je posvemašnja vedrina (izuzmemo li mjestimičnu jutarnju maglu u kopnenim predjelima), dok je popodnevna temperatura u kopnenoj Hrvatskoj premašivala ljetnih 25 °C, a u primorskoj dosegala i vrućih 30 °C.

Premda je ovogodišnji listopad u potonjem dijelu djelomice popravio dojam, uz nastojanja kako bi što više nalikovao svojoj *slici i prilici*, u tomu ipak nije potpuno uspio - barem ne što se tiče oborine.

Za razumijevanje takve tvrdnje, treba i malo meteorološke, klimatološke povijesti.

Listopad (više) nije kakav je nekad bio

Dugo, dugo vremena listopad je u središnjoj Hrvatskoj bio najkišovitiji mjesec u godini.

U trećoj nakladi Hrvatskog stoljetnog kalendara iz 1850. godine zabilježeno je i sljedeće:

Listopad: Ima mnogo kišah, još je po srednje toplo (...)
Sada se ljuti vjetri, kiše, studen i snieg, osobito u zadnjem četvrtu, mješaju, te jesensko vrieme običaje kazati spodobu oštre zime.

Tko bi rekao da su negdašnji listopad i sadašnji isti mjesec u godini? Različitosti su posljedica obilježja opće atmosferske cirkulacije te nadmetanja ciklona i anticiklona. Kišonosne ciklone, što atlantske, što sredozemne, *krojile* su tadašnje vrijeme i oblikovale listopadsko podneblje. I tako je bilo desetljećima.

Još je u tridesetogodišnjem razdoblju 1911.- 1940. u Zagrebu prosječna količina listopadske oborine bila velikih 110 mm. Nakon toga listopad je započeo gubiti dio po dio svoje oborine. U najnovijem klimatološkom razdoblju 1961.- 1990. listopad je imao prosječno 70 mm oborine, što znači da je izgubio otprilike trećinu svoje negdašnje oborine. Osušenje listopada ponajviše je posljedica povećanja učestalosti srednjoeuropskih anticiklona, u usporedbi s prijašnjim stanjem. Došle anticiklone i otjerale ciklone! Otišle kiše, a došle suše!

No, bilo bi pogrešno zaključivati kako više nema *mo-krih* listopada. Ima ih, a neki su među njima bili toliko bogati kišama da su uzrokovali i povodnje. Mnogi će se prisjetiti zloglasnog kišovitog listopada 1964. godine i katastrofalne poplave zbog izlivanja rijeke Save u Zagrebu. Tada je palo 160 mm oborine. Začudo, već sljedeće godine, 1965., palo je 0 (ništa) mm! Zadnji iznimno kišoviti listopad bio je 1992. godine, koji je u zagrebačkoj zračnoj luci u Plesu *izlio* 222 mm oborine!

Činjenica je, međutim, da je od četrdesetih godina 20. stoljeća, broj razmjerno suhih listopada zamjetno veći od kišovitih.

No, u puku se zadržala predodžba negdašnjih kišovitih jeseni, o kojima su nam pripovijedali naraštaji naših predaka. Zato ne iznenađuje što se i u suvremenom, uvijek kritičnom, šaljivom i pomalo podsmešljivom slavonskom bečarcu nalaze stihovi:

Ej, ide jesen, idu blatni danci, / a u mene traljavi opanci!



TARTAN, ZNAKOVITE
ŠARE ŠKOTSKIH KILTOVA

Anita Robinić

Prepoznatljiviji škotski modni izum

Tartan je neraskidivo vezan uz škotsku povijest i potječe iz Škotskog visočja (Highlands), gdje su se odjevni predmeti izrađivali od vune lokalnih ovaca, ukrašavali biljnim bojama i dizajnom koji bi osmislili lokalni umjetnici i ubrzo je svaka regija i svaka obitelj imala svoje vlastite dizajne za ukrašavanje tartana

Ako postoji išta što se u tren oka i bez ikakva razmišljanja povezuje sa Škotskom, to je sigurno tartan (karirana vunena tkanina). Dovoljno je vidjeti tek pokoju šaru s uzorka i odmah ćete se prisjetiti najsjevernijeg dijela Otoka.

Premda danas nije isključivo škotski, tartan je neraskidivo vezan uz škotsku povijest i potječe iz Škotskog visočja (Highlands), gdje su se odjevni predmeti izrađivali od vune lokalnih ovaca, ukrašavali biljnim bojama i dizajnom koji bi osmislili lokalni umjetnici. Ubrzo je svaka regija i svaka obitelj imala svoje vlastite dizajne za ukrašavanje tartana.

Kreatori modernih verzija pojedinih priča iz škotske povijesti (i holivudski producenti) ipak su se malo previše "zaletjeli" u filmovima poput "Bravehearta" (Hrabro srce), pokušavajući, dakako, u film unijeti više prepoznatljivih škotskih simbola. William Wallace krajem 13. i početkom 14. stoljeća skoro sigurno ne bi nosio kilt od tartana: materijal i odjeća od tartana postali su popularni u škotskom Lowlandsu tek u 18. stoljeću, a dotad su skoro isključivo predstavljali oznake klanova u Visočju, a čak nisu bili niti to u razdoblju na koje se film odnosi.

Uobičajena odjeća škotskih vojnih regimenata

Njihovoj je velikoj popularnosti krajem 17. i početkom 18. stoljeća svakako pridonosio jakobitski pokret i njihova pobuna, jer su oni kao pristaše kralja Jamesa VII. (od Škotske, istodobno Jamesa II. od Engleske), isticali tartan kao znak nacionalne pripadnosti i otpora uništitičkoj vlasti.

Nakon što su Jakobiti, unatoč potpori francuskih snaga, 1746. glatko izgubili bitku protiv daleko nadmoćnije britanske vojske kod Cullodena - bitku koja je, usput naglasimo, zanimljiva zbog činjenice što je to bila posljednja koja se ikad vodila na britanskom tlu - u Škotskom visočju 25 godina tartan je bio zabranjen! Nakon tog razdoblja u kojem su se "smirivale strasti", postao je uobičajena odjeća škotskih vojnih regimenata, a i kralj George IV. prigodom posjeta Edinburghu bio je odjeven upravo u tartan.

Svaka obitelj, svaki klan iz Visočja ima svoj dizajn tartana pa oni koji smatraju da imaju škotske pretke, često ulažu mnogo truda za analizu svog obiteljskog

stabla i pripadnosti pojedinoj obitelji ili klanu (ako ništa drugo - barem neku "daleku" obiteljsku vezu), ne bi li saznali kako izgleda karakteristični tartan kojega bi oni trebali nositi. Popis klanova i pripadajućih tartana pronaći ćete svugdje - od suvenirnica do ozbiljnih trgovina kiltovima.

Kilt od četiri metra stopostotne vune nije tek obični odjevni predmet

Kako bi svi mogli uživati u ovom škotskom modnom izumu, osmišljeni su i mnogobrojni tartani koji se vežu uz pojedina područja, gradove ili čak i nogometne klubove - uvjeti, znači, nisu više tako strogi kao nekad.

Da kilt s tartanom nije tek obični odjevni predmet, može se zaključiti prema njegovoj cijeni: kilt napravljen prema svim pravilima struke - od četiri metra stopostotne vune, stoji približno 300 funta, a često čak i više. Jeftiniji se, dakako, mogu pronaći (često iz uvoza). Autentičnost je nešto za što će Škoti, baš poput mnogobrojnih turista koji do te povijesne tradicije drže i žele je sa sobom ponijeti kući, biti spremni platiti tako veliki iznos. Većina Škota oblači kilt u različitim svečanim i službenim prigodama, poput vjenčanja, a ako treba i iznajmljuju ga.

Čaša whiskeya i kilt: teško da postoji neki drugi prepoznatljiviji simbol za Škote.

Najpoznatiji, najmiljeniji, najčešći i prigodni uzorci tartana



'Royal Stewart' je najpoznatiji uzorak tartana - simbol je kraljevske kuće Stewart i osobni uzorak kraljice Elizabete II.



Omiljeni uzorak princu Charlesu je 'Balmoral', kojeg je patentirao princ Albert, muž kraljice Viktorije



'Dundee' je čest uzorak na kapama, kravatama i šalovima, a nastao je kao *hommage* princu Charlesu E. Stewartu



'Kinnison' iz 1961. godine pronašao je svoje mjesto u proizvodnji namještaja



'Clark' je nastao kao posveta admiralu Richardu Clarku



Sedmobojni tartan 'Manx National' posvećen je otoku Manu



'Sutherland' je dizajniran u čast Williama, lorda od Sutherlanda u dvije varijante: zelenoj i smeđoj



'Connell' je uzorak koji se danas pojavljuje u punk kulturi



Smišljen u čast sv. Patrika, 'Down' se upotrebljava za šivanje kilta



Inspiriran Ovcjnim otocima koji se smatraju vikinškom pradomovinom, nastao je 'Arran'

EUROPSKO PRVENSTVO AUTOMODELARA
U OFF-ROAD MODELIMA

Anita Robinić

Jurnjava automodela Velikom Goricom

Natjecatelji iz 14 europskih država nastavili su tradiciju automodelarstva, koja u Hrvatskoj postoji od 1978. godine

Europska federacija automodelara (EFRA) čestitala je i pohvalila velikogorički automodelarski klub Amk 'V-Max', koji je u tjednu automodelarstva u Hrvatskoj, između 25. i 30. srpnja o.g., u Velikoj Gorici organizirao Europsko prvenstvo automodelara u klasi velikih *off-road* modela. To se dogodilo nakon podnošenja izvješća Godišnjoj skupštini Europske federacije automodelara, održanoj u Bruxellesu 5. i 6. listopada. Ohrabreni lijepim riječima, naši su se automodelari prijavili za organizaciju europskih natjecanja i u drugim kategorijama.

Naime, spomenutih pet srpanjskih dana, 79 automodelarskih ekipa iz 14 europskih država natjecalo se na Europskom prvenstvu automodelara u klasi velikih *off-road* modela, u Velikoj Gorici.

Sve veće zanimanje za automodelarstvo

Natjecatelji iz Danske, Nizozemske, Belgije, Njemačke, Francuske, Austrije, Španjolske, Švicarske, Italije, Slovenije, Slovačke, Češke, Velike Britanije i Hrvatske nastavili su tradiciju automodelarstva, koja u našoj

zemlji postoji od 1978. godine. Tada je u Zagrebu, u tadašnjem Centru za tehnički odgoj mladih Španko, započelo okupljanje zaljubljenika u male automobile na daljinsko upravljanje. Modeli *autića* izrađivani su prema vlastitim nacrtima, a na utrke se u početku odlazilo u Sloveniju.

Zahvaljujući brojnim entuzijastima, među kojima izdvajamo Zvonimira Matošića i Aleksandra Žaju, automodelarska djelatnost ulazi u tehničku kulturu. Slijedom sve boljih rezultata na utrkama, u Zagrebu je 1983. godine izgrađen mini-autodrom, a zaslugom Z. Matošića - Zagreb ima jednu od najljepših staza u ovom dijelu Europe, smještenu na Knežiji. Ta okolnost povećala je zanimanje za automodelarsku (danas se kontinuirano održava automodelarska škola za djecu i mladež) i organiziraju se prve međunarodne utrke.

Borba s nebom i zemljom

Ovogodišnje, drugo po redu, prvenstvo Europe u velikoj skali *off-road* modela, zbog ćudljiva vremena, organizatorima je bilo iznimno zahtjevno.

Već prvog dana kiša je u potpunosti namočila stazu i onemogućila regularan početak treninga za pridošle natjecatelje, a sredinom tjedna - u četvrtak, nakon obilne kiše, staza se pretvorila u blatno jezerce, po

kojem su neki iz šale puštali brodove od papira. Crni oblaci, koji su se *vrtjeli* upravo nad tim dijelom Velike Gorice, prijeteći prolomom oblaka i prekidom utrke, učinili su završnicu dramatičnom. Domaćini su se neprestano morali *boriti s nebom* (crpkama su uklanjali vodu sa staze, a novi kišni oblaci pristizali su sa svih strana) i *zemljom* (veliki napor uložili su da održe stazu upotrebljivom kako se ne bi pretvorila u blatnjavu *kaljužu*). I uspjeli su! Spas je bilo nekoliko dovitljivih tehničkih rješenja, jedan valjak i jako puno napornog rada svih ljudi iz organizacije i uz nesebičnu pomoć dijela natjecatelja. Još istog dana, kada se razmišljalo o mogućem prekidu natjecanja, u popodnevnom sati održani su treninzi i prve kvalifikacije.

Presudile gume, Nizozemska glavni pobjednik

Petak je donio savršenu stazu i iznimno kvalitetne vožnje u kvalifikacijama, a domaćinima veliko zadovoljstvo, jer je na čelu kvalifikacijskog redoslijeda pisalo: CRO, Dario Veseli. U završnoj vožnji, pokazalo se, najvažniji je bio izbor guma.

Podloga koja se stalno mijenja, od mekane do iznimno tvrde i obrnuto (glavna karakteristika *off road* staza), zahtijevala je i određeni rizik, jer jedna vrsta guma ne može dobro *raditi* na svim podlogama te je doslovno trebalo *pogoditi*. Na žalost, naš glavni favorit Dario Veseli, ali i ostali hrvatski vozači, s odabirom guma nisu imali sreće. D. Veseli je zauzeo 8., a M. Dodig 22. Mjesto, ali to ne treba smatrati neuspjehom. Glavni pobjednik je Nizozemska s osvojena sva tri prva mjesta. Prvak Europe je mladi Key Koops, drugi je Tim Vanderlast, a treći Ken Walckiers. Svi sudionici su na kraju izrazili veliko zadovoljstvo boravkom u našem gradu te s ljubaznim i požrtvornim domaćinima Europskog prvenstva, zahvaljujući čijem je trudu natjecanje ne samo održano, nego je to bio događaj za pamćenje.



Mali automobil na daljinsko upravljanje, u zavoju



Za popravak automodela potrebno je veliko znanje

Deset najboljih u Europi



DOBAR ULOV

Ivica Huzjak

Som težak 117 kg, dug 2,6 m!

Poznato je da u HEP-u ima dobrih ribiča. Ta tvrdnja postaje znatno uvjerljivija nakon ovogodišnjeg ulova Perice Rajkovića, zaposlenika Termoelektrane Sisak.

Kao istinski ljubitelj prirode i ribolova, P. Rajković je takav pristup životu - i ribolovu - prenio na sina Stipu pa njih dvojica, kad god je to god moguće, borave i uživaju u miru prirode na nekom od njima omiljenih mjesta. Jedno od omiljenijih mjesta - raj za ribolov, im je Vransko jezero, kao i većini ribiča. Jezero bogato ribom, mir i tišina, ugodno društvo - to je idealan recept za odmor duše i tijela. No, kao i svakom dobrom receptu, potreban je dobar začim, a za ribolovaca nema boljeg začina od dobrog ulova.

Takav dobar ulov dogodio se 26. lipnja o.g., kada se na štap na kederu Karasa uhvatio golemi som od impozantnih 117 kg težine i 260 cm duljine.

- Kada se štap odjedanput izravnao sa zemljom, znali smo da se uhvatilo nešto veliko. U strahu da nam ne pukne struna, sjeli smo u čamac i počeli polagano povlačiti. Borba je trajala pola sata, a kada se na površini pojavila riba - ostali smo doslovce bez daha, ispričao nam je P. Rajković.

Doista nesvakidašnju ulov, koji priželjkuje svaki ribič



Perica Rajković i njegov sin Stipe s trofejnim primjerkom soma

ČOVJEK I ZDRAVLJE: KOLIKO JE ZDRAVO PITI VINO

Jedna čaša je lijek, dvije su otrov

Posljednjih godina učestala su istraživanja o utjecaju vina na zdravlje čovjeka, osobito crnoga. Znanstveno je dokazano da ljudi, koji se potpuno odriču vina, češće obolijevaju, a i kraće žive. Ali, poznata uzrečica "vino je lijek", istinita je samo ako se, kao i kod drugih stvari u životu, pronađe prava mjera, odnosno ako se s konzumacijom vina ne pretjeruje.

Primjerice, rimski pisac Plinije je u 1. st. n.e. zapisao "korist od vina može se mjeriti sa snagom Bogova", a jednako su mislili i pojedini antički liječnici, poput Hipokrata i Galena. Justus Liebig je sredinom 19. st. napisao da je "vino mlijeko starosti", a Kardinal Richelieu se zapitao: kada bi Bog branio piti, zar bi vino napravio tako dobrim?

U vrijeme kada je završila ovogodišnja berba grožđa i kada se mošt pretvorio u vino zapitajmo se što je dobro, a što loše u vinu? Krenimo redom.

Resveratrol - medicinski najvažnija aktivna tvar

Vino je alkoholno piće, proizvod potpunog ili nepotpunog vrenja alkohola svježeg grožđa i njegova soka. Razlikujemo bijela, crna (crvena) i ružičasta vina. Bijela vina se proizvode od bijelog grožđa, rjeđe od crnog, kada mu sok nije obojen, a skoro jednako se dobiva i crno vino - od zdrava, zrela crnog grožđa. Od crnih sorti grožđa proizvodi se i ružičasto vino ili ružica.

Vino sadrži najviše vode - od 84 do 92 posto, potom etanola od 9 do 16 posto, organskih kiselina (14 g u 1 litri vina), glicerola od 4 do 12 g, tanina od 0,1 do 5 g u litri. Sadrži i određeni broj mineralnih sastojaka, pretežito soli natrija i magnezija najčešće vezanih za

organske kiseline (vinsku kiselinu). Jednako tako, vino je bogato vitaminima grupe B, a hranjiva vrijednost litre vina je 600-700 kalorija (kod slatkih vina može se kretati i 1400 kalorija). Jedna čaša (130 g) vina sadrži prosječno 90 kalorija.

S obzirom na sadržaj (volumni udjel) etanola, razlikujemo slaba (7-9 posto etanola), srednje jaka (8,5-12 posto etanola), jaka (12-15 posto) i vrlo jaka vina (15-16 posto etanola).

Alkohol etanol i polifenolni sastojci, prvenstveno resveratrol, medicinski su najvažnije aktivne tvari. Prema preporuci Svjetske zdravstvene organizacije, s obzirom na energetske vrijednosti vina, ali i toksičnost alkohola, preporuča se dnevni unos do 35 g alkohola za zdrave muškarce (približno 350 ml vina - 12 posto alkohola), a za žene za polovicu manje.

Ako vino pijete umjereno, možete ga popiti koliko hoćete, šalio se Aristotel. No, šalu na stranu - vino treba piti razumno. Ono može biti korisno, ali i štetiti zdravlju. Jedno od važnih korisnih učinaka vina je da podiže razinu dobrog kolesterola u krvi. To znači da pomaže ravnoteži masnoća u krvi, čuvajući krvne žile i osiguravajući bolji protok krvi.

Najveći potrošači vina su Portugal, Španjolska, Francuska, Italija i Grčka i - gle čuda - to su istodobno zemlje s najmanjom učestalošću srčanih oboljenja. Resveratrol u vinu ima jako antioksidativno djelovanje. Znanstveno je dokazano da ta tvar u organizmu aktivira proteine, koji su učinkoviti u borbi protiv srčanožilnih bolesti, šećerne bolesti tipa 2, raka pluća, debelog crijeva i niza drugih organa. Resveratrola ima

više u crnim, nego u bijelim vinima. Razumije se, postoje i drugi korisni povoljni učinci umjerene konzumacije vina. Vino pojačava obrambene, imunološke sposobnosti organizma, potiče rad mozga, potiče probavu, pojačava apetit, izlučivanje žuči i mokraće. Pozitivni učinci različitih sastojaka u vinu (njih približno 400), osobito polifenolnih (flavonoida), danas su predmet sve brojnijih istraživanja u svijetu.

Druga strana medalje

Kao i sve u životu, tako i vinska medalja ima onu drugu, tamniju stranu. Vino (crno i bijelo) ne smije se piti ni kod jednog oboljenja jetre, a potpuno je zabranjeno u kroničnoj upali jetre (hepatitis). Za jetru je crno vino štetnije od bijelog.

Neumjereno konzumiranje vina štetno je i u čitavom nizu živčanih oboljenja. Budući da nadražuje živčani sustav, vino može uzrokovati i nesanicu.

Kontinuirano, često pijenje većih količina vina vodi ravno u alkoholizam, a prekomjerne količine vina u organizmu postaju otrov, koji uništava čitav niz organa (jetra, gušterača, prostata, mozak, želudac, srce...)

I da zaključim: za zdravog muškarca ili ženu, čaša kvalitetnog vina uz ručak je lijek, dvije su otrov! Ja to činim ovisnički svakog dana. Osjećam se dobro i nisam alkoholičar. Jasno vam je što želim poručiti. Dignimo čaše i poželimo jedan drugom dobro zdravlje. Platon je, možda, bio vizionar kada je govorio kako Bog nije dao čovjeku ništa izvrsnije od vina. Živjeli!

dr. Ivo Belan

TIHOMIR MARTINOVIĆ, MARIO ŠTEFANAC I
DAMIR SVJETLAČIĆ, PLANINARI/ALPINISTI

Tihomir Martinović

Lipički *elektraši* na vrhu Triglava

Sada znamo zašto Slovenci Triglav zovu svojim ponosom i zašto se među planinarima o Triglavu malo priča: uspon je težak i zahtjevan, silazak je opasniji od uspona, a putem s pločica čitamo imena poginulih planinara i osjećamo poštovanje prema njima

Damir: samo pogled ravno ili gore, nikako dolje



Godinama od starih planinara slušamo priče o njihovim izletima. Bili su svugdje po Hrvatskoj i planinama bivše Jugoslavije, ali nitko ne spominje Triglav. Kad kojega pitamo o Triglavu, svi nekako promjene temu i ne odgovaraju na naše pitanje. Ima i rijetkih iznimaka koje o usponu na Triglav govore s poštovanjem. Spominju smjerove kojima su se penjali, završnom usponu s malog na veliki Triglav, *sajlama*, pločicama s imenima poginulih planinara, nezaboravnom pogledu na ostale vrhove, pa čak i gostoljubivim domaćinima Slovincima.

Sve to, dodatno je zaintrigiralo nas trojicu iz Pogona Lipik Elektre Križ, odnosno Maria Štefanca, Damira Svjetlačića i mene i - odlučili smo popeti se na Triglav (2 864 m), najviši vrh Juljskih Alpi. Ubrzo nas je *uhvatila* planinarska groznica i cijeli tjedan smo proučavali put za uspon. Odluka je *pala*: u Sloveniju krećemo 23. rujna 2011. (petak) u 15 sati!

Plan trodnevnog izleta je: zaustavljanje u Zagrebu radi kupnje dodatne opreme, prvo noćenje u Aljaževom domu, drugi dan stazom *Tomiskova pot* do Kredarice i - ako budemo imali snage i ako bude dobro vrijeme - cilj je vrh i Triglava i noćenje u *Staničevoj koči* te, trećeg dana povratak stazom *Čes prag* do *Aljaževog doma* i kući.

I bolje da su provalije bile zaklonjene oblacima

Došao je i taj petak. Spakirali smo se dan ranije i odmah poslije radnog vremena krenuli za Zagreb. U Zagrebu smo kupili i opremu koju nismo planirali te oko 21 sat doputovali na parkiralište *Aljaževog doma* (1 015 m). U domu smo zatekli češke i bugarske planinare, ali dobili smo sobu, na sreću. Noćenje po osobi stoji 11 eura, uz planinarski popust, piće smo ponijeli od doma pa smo tako malo uštedjeli, jer pivo tamo stoji 3,5 eura. U rano jutro probudile su nas pripreme drugih planinara, kojima smo se

pridružili i zajedno krenuli prema (nama) nepoznatom.

Hodamo dolinom uz potok i dolazimo do prvog križanja. Velika većina planinara ide ravno, a nas trojica i troje Slovenaca krećemo lijevo preko potoka pa alpinističkom stazom (*Tomiskova pot*) u brdo. Staza je osigurana *sajlama* i klinovima. Polako napredujemo po rubovima klanca, ulazimo u oblake, koji nam smanjuju vidljivost. Kažem da je dobro što je tako, jer ne vidimo po rubovima kakvih provalija se krećemo. Riječ je, naime, o provalijama od 300 do 400 metara, a mi se krećemo po rubovima širokim do jednog metra. Možete misliti kako smo se osjećali kada smo, nakon što su se oblaci razišli, vidjeli kuda smo prošli.

Idemo na vrh!

Oko podneva stižemo na Kredaricu (2 515 m). Odmaramo se i promatramo veličanstveni uspon na vrh. Nakon sata odmora, odlučujemo: vrijeme je lijepo, imamo snage, idemo na vrh! Ostavljamo svu opremu, osim sigurnosnih pojaseva, vode i foto aparata i krećemo. Uspon je zahtjevan - tko se popne na prvaj vertikalni, taj će i dalje. Na stazi je *živahno*, puno planinara silazi sa vrha, a samo na pojedinim mjestima možemo se mimoći. Penjemo se, odmaramo i dolazimo do prijelaza s Malog na Veliki Triglav. Prijelaz je osiguran, kao i cjelokupna penjačka staza sa *sajlama* i klinovima zabijenim u stijene. Na pojedinim dijelovima staze klinovi su ispalili pa je penjanje dodatno otežano. Nakon prijelaza ostaje još završni uspon do *Aljaževog stupa* na vrhu Triglava (2 864 m).

Stižemo. Pogled je prekrasan. Vide se Juljske Alpe i svi njihovi vrhovi viši od 2 000 m, austrijski vrhovi viši od 3 000 m, a po lijepu vremenu i more. Na vrh se može doći i s druge strane, iz Doline jezera, i od tamo dolaze planinari. Mi se odmaramo, fotografiramo, pije-

mo vodu, dakako. Ovdje se može kupiti i pivo i to za 10 eura po boci. *Business* su pokrenuli pojedini domaći planinari, koji nose pivo na vrh i - zarađuju.

Na vrhu se zadržavamo u ljepoti i nakon pola sata krećemo natrag. Silazak je opasniji od uspona, a putem s pločica čitamo imena poginulih planinara i osjećamo poštovanje prema njima. Silazimo do Kredarice bez ikakvih većih poteškoća i tek tu se opuštamo od napetosti uspona. Ali, čeka nas još jedan sat hoda do *Staničeve koč*, gdje ćemo noćiti. Imamo sreće, dobivamo ležaj, premda nismo rezervirali. Prijatelji su u sobi sa Česima, ja s Austrijancima.

Prijelaz visinske razlike

U nedjeljno jutro krećemo prema parkiranom automobilu, a to je pet sati hoda i 1 300 m visinske razlike. Dan prije smo napravili visinsku razliku od 1 850 m i nismo osjetili visinsku bolest kakvu je Damir osjetio kad smo se penjali na Grossglockner (3 798 m). Silaskom dolazimo do raskrižja: jedan put vodi *Tomiskovom*, a drugi stazom *Čes prag*. Dan je lijep i Damir nas nagovara da ponovno idemo *Tomiskovom stazom* kako bi, ovog puta, vidio klance. Damir je usamljen, jer Mario i ja to nismo prihvatili. Po *Čes prag* stazi teško se spuštamo, jer smo umorni, a moramo prijeći veliku visinsku razliku. Prolazimo i kraj veličanstvene sjeverne stijene po kojoj se u daljini penje nekoliko alpinista. Sretno stižemo do *Aljaževog doma* i našeg automobila oko 13 sati i krećemo kući.

Sada znamo zašto Slovenci Triglav zovu svojim ponosom i zašto se među planinarima o Triglavu malo priča: uspon je težak i zahtjevan. Mi smo se dogovorili da ćemo se vratiti na Triglav, uspeti težom stazom koja jednim dijelom vodi Sjevernom stijenom. Trenutačno čekamo pravu zimu, a za veljaču smo dogovorili zimski uspon na Zavižan, jer sva trojica obožavamo snijeg i ledenu ploču.



Krećemo se rubovima klanca, uz provalije od 300 do 400 metara dubine: Tihomir na *Tomiskovoj stazi*



Mario i Damir na stazi *Čes prag*, teško se spuštamo, jer smo umorni, a velika je visinska razlika



I ovdje je HEP!



Mario Štefanac, Tihomir Martinović i Damir Svjetlačić na vrhu Triglava, uz *Aljažev stup*, na 2 864 metara

KRIŽALJKA

Autor: STJEPAN OREŠIĆ	ROMAN SPISA- TELJICE COLLEEN McCULLOUGH	BILJKA INTEN- ZIVNOG MIRISA, LAVANDA	MAKE- DONSKI NACIO- NALNI PRAZNIK	FRANCUSKO LJETOVA- LIŠTE (izvorno)	OBASJA- VATI, ZRAČITI	"KUNGLIGA AUTOMOBIL KLUBBEN"	SREDNJO- VJEKOVNI PISAR (grč.)	INDONE- ŽANSKI OTOK U MOLUCIMA	NOVINAR, NACO	"JOINT THREAT EMITTER"	OSOBA NISKOG RASTA, PATULJAK	RASKOŠNA KOČIJA S POSLOGOM	RATOVANJE (zast.)
GRIJAČ VODE NA POGON PLINA													
PROUČA- VANJE TAL- JEZIKA I KNJIŽEV- NOSTI													
NAŠ NAJBOLJI SKIJAŠ													
FRANCUSKI GLUMAC I REDATELJ, GUILLAUME						GLUMICA WEST RUSKI LJETNI- KOVCI				GLAZBENIK IVANDIĆ PODRU- GLJIVOST (mn.)			
KRAJ, SVRŠETAK (engl.)				DIKTATOR AMIN MALENI JAVNI PARK				MJESTO U SRBIJI JUŽNO OD BEOGRADA SKRBNICI					
NESREĆA, NEZGODA				SPIS JELO OD PEČENIH PAPRIKA I PATLIDŽANA					UKRASNO CVIJEĆE TAL. FILM, REDATELJ, DINO				
RADNIK, NADNIČAR, MUNKAŠ							KOMPLOT, ZAVJERA ŠIME PRTENJAČA						PREMUDRI AHIKAR IZ PRIČA
IVAN LACKOVIĆ			SPOSOB- NOST, UMIJEĆE DVADESETI DIO ČEGA									AUSTRIJA ŽDRIJEBE ARAPSKOG KONJA	
POKOJNA OPERNA DIVA, MARIJANA						POSVOJENO MUŠKO DIJETE VRHOVNI GRČKI BOG							
URUGVAJ		PJESNIK ILIRAC, STANKO RAZNO- LIKOST					VRSTA GRAD, STROJEVA POČETAK ČAKULA						
"POLI- VINIL ACETAT"				KAZATI DOMAĆE SUKNO OD VALJANE VUNE					TIPO- GRAFSKI RADNIK, JETKAČ				
IME AM. GLUMICE I PJEVAČICE PINKETT					URAN SLUŠNI ORGANI								
VULKAN NA ANTAR- KTIKU													
NAZIV ZA SKAKAČA U VIS						PRIPADNIK HRVATSKE ETNIČKE SKUPINE U SLAVONIJI							
REDAK IZ KUR'ANA, AJET				IVICA ŠERFEZI STARO- GRČKI PJESNIK									
SNJEŽNI ČOVJEK S HIMALAJE					OKRUGLO SLOVO "AIR FORCE ACADEMY"								
DOJAM, IMPRESIJA													
POLJSKI ZAHOD (tur.)													
INDO- EUROPSKI PRAŽITELJ ITALIJE													



Odgonетка križaljke iz prošlog broja (vodoravno):
 Slavodobitnik, Vedran Mlikota, Ivandija, Aćim, Paru, nesаницe, J(ana) N(ovotna), Tuarezi, A(leksandar) Nj(ekrasov), etnik, Irons, A, VIASAT, I, ariš, andezit, drame, jao, ašovi, MAV, ucjenjivanje, ti, J, Ivana Banfić, apte, A, Neira, E(mma) T(hompson), trp, črv, N(eva) R(ošić), učitelj, Jadara, Enakit, Mesići.

SIRIJA

Putuje i kuha: Darjan Zdravec
U sljedećem nastavku: Panama

U obilju okusa, mirisa i boja

Arapska Republika Sirija (Al-Ġumhūriya al-'Arabiya as-Sūriya) smještena je u sredozemnom dijelu Jugoistočne Azije, a od približno 20 milijuna stanovnika, blizu 90 posto su Arapi, dok preostali dio čine Kurdi, Armenci, Čerkezi i drugi.

Sirija je kolijevka brojnih civilizacija, religija, znanosti i umjetnosti, o čemu svjedoče i očuvani tragovi u više od 2 000 mjesta. Već u 3. tisućljeću pr.n.e. utemeljeni su gradovi-države, među njima i današnji glavni grad Damask. Zbog položaja na raskrižju kontinenata, ta su područja bila metom brojnih osvajača - od Feničana, Aramejaca, Židova, Asiraca, Babilonaca, Perzijanaca, Aleksandra Velikog, Seleukida pa do Rimljana, Arapa, križara, mameluka i Turaka.

Neovisna sirijska država na čelu s kraljem Faisalom utemeljena je 1920., ali su nakon propasti Otomanskog carstva velike sile podijelile područje Palestine i Sirije na četiri države: Siriju, Libanon, Palestinu i Transjordaniju. Sirija nije pristala na podjelu pa je kažnjena francuskom okupacijom (1922.), koja je potrajala do proglašenja neovisnosti 1941., dijelom se nastavila i do 1946., kada je francuska vojska napustila Siriju.

Nakon neuspješnog rata s Izraelom, čije utemeljenje nije priznala, Sirija ulazi u savez s Egiptom - UAR (1958. -1961.). Šezdesetih godina izbijaju i unutrašnji sukobi i državni udari pa tako 1963. vlast preuzima stranka BAAS, koja vlada sve do danas. Sirija 1967. i 1973. ponovno ratuje s Izraelom, kada ostaje bez Golanske visoravni, a ratovala je i s Libanomom. U Zaljevskom ratu (1991.) na strani je saveznika, a 2011. ponovno izbija pobuna protiv vladajućeg režima.

Sirijska kuhinja spoj je autohtone i elemenata susjednih kuhinja, a odlikuje se raznovrsnošću i bogatstvom svježeg povrća, mahunarki, mesa, priloga od raznih žitarica, uz dodatak brojnih začina. Posebna se pozornost posvećuje i izgledu posluženog jela, a tradicionalnu ponudu nadopunjuju i razne slastice. Omiljeno piće je čaj, posebno od mente, koji se često uživa uz nargilu.

KEBBEH SAJIEH (Polpete na pladnju - od burgula i mljevene janjetine)

Sastojci: ½ kg mljevene janjetine, 150 g janjeće masnoće (loja), 2 usitnjena luka, 250 g burghula (lomlje-

na pšenica*), sol, crni papar, kumin, mljevena slatka crvena paprika, baharat** i Ghee (pročišćeni maslac).

Priprema: Pomiješamo prethodno namočeni i dobro ocijeđeni burghul s lukom i mesom da dobijemo homogenu smjesu. Prema potrebi dodamo hladne vode radi veće pastoznosti.

Za nadjev pomiješamo loj s crvenom paprikom, baharatom i kuminom prema okusu.

Od smjese za polpete ovlaženim rukama oblikujemo kuglicu, spljoštimo, napravimo udubljenje u koje stavimo određenu količinu nadjeva, poklopimo s drugim spljoštenom kuglicom, prstima zatvorimo sve rubove i oblikujemo polpete. Tako pripremljene polpete isprizimo na maslacu.

Sirove polpete možemo položiti i u dobro nauljeni protvan i preliti s malo maslinova ulja te zapeći u prethodno zagrijanoj pećnici oko 1/2 sata na umjernoj vatri.

Poslužimo uz jogurt i salat.

zatvorenoj posudici (neke od sastojaka možete i izostaviti ili zamijeniti, primjerice, umjesto papričice dodati mljeveni piment).

MOUJADDARA (Burghul s lećom)

Sastojci: 600 g burghula, 300 g smeđe (ili druge) leće, 300 g luka, 4 dl maslinova ulja, sol i papar.

Priprema: Očistimo leću i skuhamo (približno 20 minuta). Burghul operemo i ostavimo malo u hladnoj vodi, a potom dobro ocijedimo. Nasjeckamo luk i popržimo u 2 dl maslinova ulja. Ocijedimo ulje i ostavimo ga na stranu, a odvojeno prženi luk. U većoj tavi zagrijemo preostalo ulje, dodamo osušeni burghul, sol i papar te pržimo približno 5 minuta. Dodamo leću i toliko vode da joj razina bude za prst iznad razine jela, lagano pomiješamo, poklopimo i kuhamo približno 15 minuta na slaboj vatri. Dodamo ranije prženo ulje i pirjamo još nekoliko minuta.

Poslužimo ukrašeno s prženim lukom.



FATTOUSH (miješana salata)

Sastojci: 2 krastavca narezana na kriške 1 cm debljine, 2 srednje rajčice narezane na osmine, šaku lišća od tušta, šaku sitno narezane rotkvice, 4 vanjska lista zelene salate grubo iskidana, ½ crvene paprike i ½ zelene paprike narezane na komadiće od 2 cm, ½ šalice svježeg mente, ½ šalice nasjeckanog svježeg peršina, 3

nasjeckana mlada luka, 1 lepinja natrgana na manje komade.

Dressing: 3 zgnječena režnja češnjaka, 1 žličica soli, 2 žličice slatke paprike, 2 žličice začina sumac (ruj, rujevina - možemo zamijeniti s malo mljevene slatke crvene paprike i limunova soka), 2 žlice maslinova ulja i 2 žlice limunova soka.

Priprema: U manjoj zdjelici pomiješamo češnjak, sol, papriku, sumac, maslinovo ulje i limunov sok. U salatari pomiješamo krastavce, rajčice, tušt, rotkvice, zelenu salatu, crvenu i zelenu papriku, mentu, peršin, mladi luk i lepinju u prelijemo dressingom, protresemo i poslužimo.

* Burghul je zrnje pšenice koje se prvo kuha tako da napukne, a potom se osuši. Nakon namakanja (najmanje 15 minuta) treba paziti da se iz njih istisne vode što je više moguće, jer će u protivnom zrna biti bljutava.

**Baharat (ili bokharat) je mješavina začina koju možemo i sami pripremiti: pomiješamo ½ naribanog muškarnog oraščića, 1 žličicu mljevenog crnog papra, 1 žličicu mljevenih sjemenki korijandera, 1 žlicu mljevenog kumina, 1 žlicu mljevenog klinčića, 1 žlicu cimeta, 1 žličicu mljevenih sjemenki kardamoma, 2 žlice mljevene crvene paprike i 1 žličicu mljevene papričice /feferona. Smjesu možemo čuvati u čvrsto

AUSTRALSKA DRŽAVA VIKTORIJA I
NJEN GLAVNI GRAD MELBOURNE

Drukčiji od drugih

Letjeti prema suprotnoj polutci od 24 do 28 sati (ovisno gdje se i koliko letova mijenja) i to prvi put...?! Uzbudjenje... iščekivanje... iznenađenje... iz hrvatskog ljeta uskačem u australsku zimu.

Određite je Australija i njena najmanja, najgušće naseljena i visoko urbanizirana država Viktorija, koja se nalazi u jugoistočnom dijelu Kontinenta. Ponajprije posjet glavnom gradu Australije - Canberri, s približno 350 tisuća stanovnika. Prepoznajte se da je riječ o pomno koncepcijski isplaniranom gradu, u kojem je čak i svako stablo zasađeno prema nacrtu. Ime je dobio po aboridžinskoj riječi koja znači *mjesto sastanka*. Lokacija grada odabrana je sporazumom između Sydneya i Melbournea, a izgradnja Canberre započela je 1913. godine. Grad je nastao *stapanjem* urbanog s prirodnim okolišem, što je jedna od najranijih primjena takve vrste gradnje u svijetu. Polovicu grada zauzimaju ambasade i državne službe.

Jedinstvena i neponovljiva aboridžinska umjetnost

No, osobito me oduševio grad Sydney, s toplijom klimom, suvremenom arhitekturom i visokim općim stupnjem urbaniziranosti. U njemu živi približno četiri milijuna stanovnika i to je najmnogoljudniji i najstariji grad Australije. Svakako, ako ste u prigodi, posjetite *Sydney Opera House* - jednu od najpoznatijih suvremenih građevina u svijetu.

Kada sam se zapitala što je u toj dalekoj zemlji drukčije, u odnosu na druge, odgovor je da nije samo riječ o bogatstvu izvorne prirode i endemskih biljnih i životinjskih vrsta koje su se razvile odvojeno od ostalih dijelova svijeta, ni ugodnom životu ili zanimljivoj i impresivnoj suvremenoj arhitekturi, nego i o osobito zanimljivoj - jedinstvenoj i neponovljivoj aboridžinskoj umjetnosti, koja svakoga posebno dojmi.

Aboridžini je skupni naziv za domorodačka plemena, a znači *od početka*. Ukupni udjel domorodačkog stanovništva u Australiji je manje od dva posto, premda aboridžinski starosjeditelji tamo žive 40 000 godina. Nekada je u Australiji bilo više stotina plemena i govorilo se 600 jezika. Aboridžini su bili nomadi pa im je i umjetnost prilagođena stalnom kretanju. Sa sobom su nosili kamenje, drva, toteme, bumerange, oruđe i oružje. Veliki broj njihovih umjetničkih predmeta vezan je uz ispunjenje želja. Oslikavali su tijela za svečanosti, za žalovanje te ih obljepljivali blatom. Čak su i lubanje mrtvih oslikavali, dekorirali ih tako da udovica dio lubanje svoga pokojnog supruga može nositi na privjesku kada se seli iz jednog mjesta u drugo. Danas Aboridžini u umjetnosti koriste tradicionalni dizajn i simbole.

Postoje neslužbeno tri kategorije aboridžinskog stanovništva: oni koji su se u potpunosti prilagodili urbanom načinu života te pohađaju fakultete i škole; oni koji žive u gradovima, ali se nisu snašli u gradskom načinu življenja te se predaju alkoholu; dio aboridžin-

Dijana Nazor

ske populacije koji živi u rezervatima u unutrašnjosti i na sjeveru.

Melbourn pri vrhu za život najpoželjnijih svjetskih metropola

S približno 3,5 milijuna stanovnika, Melbourne je po veličini drugi najveći grad u Australiji i glavni grad australske države Viktorija. Utemeljili su ga zemljoradnici, stočari i kopači zlata, a razvio se u multikulturalni grad. Pogled na kartu grada pokazuje da je riječ o dobro isplaniranom gradu, jer Melbourne je uredan i primjeren uravnotežen mrežom ulica. Nije neobično da je pri vrhu za život najpoželjnijih svjetskih metropola. Federacijski trg (*Federation Square*) glavni je trg i jedan od najfunkcionalnijih trgova na kojem sam ikad bila. Posjetitelji sjede na stubama od kamenih ploča crvene stijene, koje pružaju osjećaj topline. Trg je mjesto susreta, sastajanja u pravom smislu riječi, opuštanja. Ovdje možete obaviti i kupnju, a u velikom info-centru možete rezervirati smještaj ili saznati o izletima i lokalnim atrakcijama.

Na Trgu se nalazi suvremena zgrada Nacionalne galerije (*National Gallery of Victoria*), najstarije i najveće javne umjetničke galerije i muzeja u Australiji. Glavna galerija je u *srcu* Melbournea, s dijelom galerije na Trgu Federacije. Zbirka sadrži najveći i najobuhvatniji raspon djela australskih te poznatih europskih baroknih i renesansnih umjetnika. Najzanimljivija je zbirka aboridžinske umjetnosti.



Uz Veliku oceansku cestu među brojnim znamenitostima iz oceana se izdiže neobična monolitna formacija stijena nazvanih *Dvanaest apostola*



Federation Square - mjesto susreta sastajanja, opuštanja



Na *Queen Victoria Marketu* se mogu povoljno kupiti i aboridžinski suvenir

Melburnski muzej (*Melbourne museum*) nudi bogat uvid u život Viktorije, njenu kulturu i povijest. U Muzeju je posebno zanimljiv Aboridžinski kulturni centar s raznim tradicionalnim umjetninama, ali i suvremenim slikama. Zanimljivi su pogrebni stupovi, napravljeni od jednog komada drveta, visoki do šest metara, ukrašeni tradicionalnim bojama i šarama, koji simboliziraju pokojnika. U sklopu kompleksa nalazi se *Melbourne IMAX*, koji nudi najveći kinematografski format na svijetu.

U blizini Trga je anglikanska katedrala Sv. Pavla iz 19. st., sa zanimljivim vitrajima. Uz galerije, na Trgu su na otvorenom često izložene moderne skulpture, dok *performeri* na ulicama uveseljavaju prolaznike.

Odras grada u vodi rijeke Yarre

Preporučila bih posjetiti toranj *Eureka*, koji je otvoren 2006. godine. Na vrhu desetog kata je staklo u koje je ugrađeno 24-karatno zlato. Na vrhu zgrade je vidikovac, koji je bio najviši vrh na južnoj hemisferi. Posebna atrakcija je staklena kocka, sa sigurnosnim prozirnim staklom, koja *izvuče* posjetitelje tri metra izvan zgrade, a odatle je promatranje panorame grada nezaboravno.

Odlično prijevozno sredstvo za obilazak turističkih atrakcija u središtu grada je *City Circle* - besplatni turistički tramvaj, ali i autobus. Odmah pokraj glavnoga trga nalazi se veliko zdanje *Flinders Street Station*, a danas je to glavni kolodvor sagrađen polovicom 19. stoljeća.

Noćni život je bogat, zgrade su prepune neonskih svjetala, čiji se odraz ogleda u vodi rijeke Yarre. Rijeka prolazi središtem Melbournu i posebno privlači turiste na fotografiranje, kao i posjet brojnim restoranima uz lijepe šetnice. Uz obalu rijeke je Yarre *Melbourne Aquarium* iz kojega se može razgledati bogato oceansko podmorje, a posebna je atrakcija mogućnost ronjenja s jednom vrstom morskih psina koji su, naravno, bezopasni.

Studio glas je galerija suvremenih skulptura, dizajna stakla i staklenog nakita poznatog umjetnika Philipa Stokesa, koja se nalazi blizu Centra za rani razvoj pri sveučilištu Melbourne i na imanju povijesnog *Abbotsford Conventa*. Posjetitelji mogu uživo vidjeti kako umjetnik radi u svom ateljeru i povoljnije kupiti njegove radove. U blizini je i predivna šetnica na kojoj se može čuti pjev ptice *kukubare*, koja kao da se glasa ljudskim glasom. Uz rijeku se mogu vidjeti različite vrste visokih stabala eukaliptusa i mimoza.

Dvanaest apostola nastalo prije 10-20 milijuna godina

Dnevnim izletom moguće je obići Veliku oceansku cestu (*Great Ocean Road*) koja se proteže 243 kilometra uz jugoistočnu obalu, između viktorijanskih gradova Torquaya i Warrnamboola. To je važna turistička atrakcija u regiji, koja obuhvaća nekoliko poznatih znamenitosti. Ponajprije onu nacionalne važnosti - *Dvanaest apostola*. To je neobična monolitna formacija stijena, koje se iz oceana uzdižu do 50 metara visine. Sada ih je sveukupno sedam, jer su se ostale s vremenom urušile. Stijene su nastale prije 10 - 20 milijuna godina. Pri izlasku i zalasku Sunca, *Dvanaest apostola* promijeni boju, a lijepi je prizor kada Sunce zažari pješčanu plažu. S druge strane nalazi se tropska šuma i šuma eukaliptusa (riječ *eukaliptus* znači *onaj koji štiti*, raste vrlo brzo i dostiže i do 80 metara visine, a ovdje se mogu vidjeti koale u prirodnom staništu). U blizini je gradić u kojem žive ribari i ronionci, a zapadno uz obalu su najpoznatije plaže na kojima su *surferi*, često čak i usred zime.

Prijestolnica športa

Zanimljivo je posjetiti i *Queen Victoria Market*, najpoznatiju otvorenu tržnicu u Melbourneu, ne samo radi bogate ponude raznovrsne hrane, nego i aboridžinskih suvenira, koji se mogu kupiti povoljnije

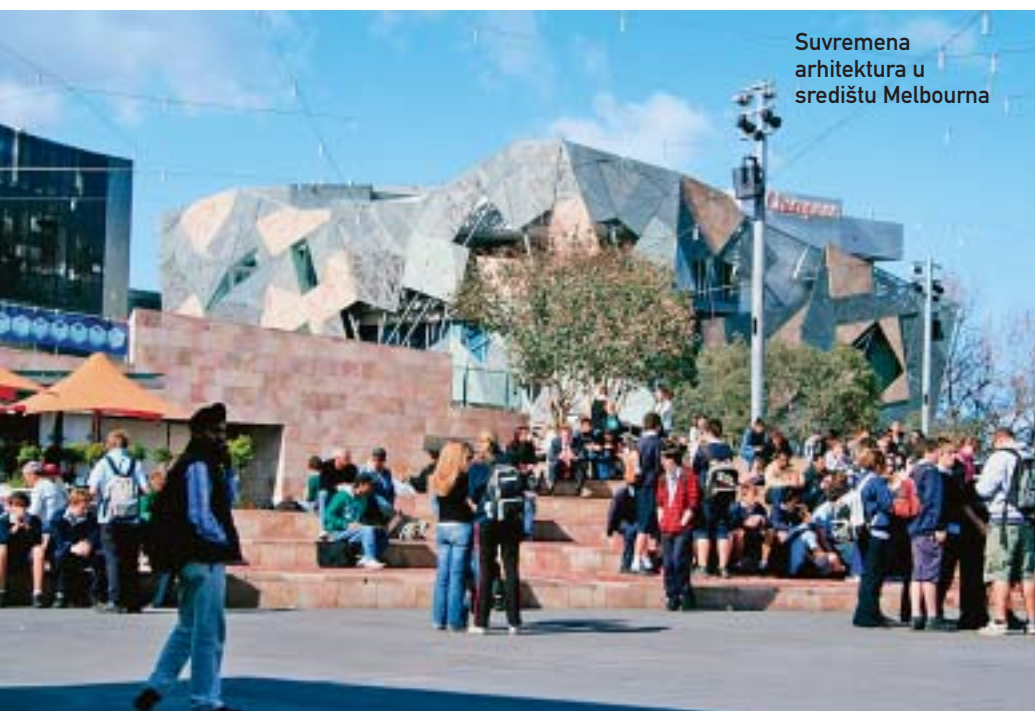
nego u galerijama. Nudi se i veliki izbor umjetnina, kao i tradicionalnih aboridžinskih instrumenata, poput *didgeridoo* - poznatog autohtonog instrumenta koji sviraju samo muškarci. Danas su mnogi njihovi predmeti turistički zanimljivi, kao primjerice bumeranži, često oslikani i rezbareni. Premda su prvenstveno bili korišteni kao bacačko oružje namijenjeno lovu, služe i kao glazbeni instrumenti te udaraljke ili igračke.

Australska kuhinja je pretežito mediteranskog tipa. Budući da je u Melbourneu prisutna mješavina različitih kultura, u brojnim se restoranima, *kaficima*, *bistroima* i barovima nudi niz tipova iz velikih svjetskih kuhinja. Riba je svježija iz oceana, a cijene hrane i pića su pretežito pristupačne, otprilike kao i u Hrvatskoj. U pojedinim se restoranima mogu jesti jela i od kloanova mesa.

Osobno sam uživala u talijanskoj četvrti u kojoj su brojne *pizzerije*, slastičarnice i restorani. Ipak, najbolji *cappuccino* i slastice nude se u slastičarni *Brunetti*. Naši ljudi često idu u restoran *Dalmatino*, gdje se pripremaju hrvatska jela.

Tempo života potpuno je drukčiji od našeg. Radi se samo u jednoj smjeni od 9 do 17 sati. Nakon 17 sati rade samo rijetke trgovine te restorani s brzom hranom. Kuće su u Australiji skuplje, kao i alkohol i cigarete. Hrvati se svakodnevno okupljaju u hrvatskim klubovima, a posebno u Hrvatskom katoličkom centru *Sunshine*. Rado će vas odvesti u najbolji nogometni klub hrvatske dijaspore *Croatia*, koji je utemeljen 1953. godine. Poznato je da Melbourne zovu i prijestolnicom športa zbog brojnih športskih manifestacija.

Bilo da želite uživati u netaknutoj prirodi, u kulturnim sadržajima Melbournu ili mirisu lišća različitih vrsta eukaliptusa, kao i u vrhunskom športu, posjet Melbourneu i državi Viktoriji, istina nakon daaaaleka puta - sigurno će vam ostati u posebnom sjećanju.



Suvremena arhitektura u središtu Melbournu



Klokan - nacionalni simbol Australije



Cvijet zvan Crvena četka dio je bogatog endemskog svijeta



IMPRESUM

IZDAVAČ: HRVATSKA ELEKTROPRIIVREDA d.d. ,
SEKTOR MARKETINGA I KORPORATIVNIH KOMUNIKACIJA,
ULICA GRADA VUKOVARA 37, ZAGREB

DIREKTOR SEKTORA: MIHOVIL BOGOSLAV MATKOVIĆ,
e-mail: mihovil.matkovic@hep.hr

GLAVNI UREDNIK I RUKOVODITELJ ODJELA ZA INTERNO INFORMIRANJE:
ĐURĐA SUŠEC, e-mail: durda.susec@hep.hr

NOVINARI: DARKO ALFIREV, TATJANA JALUŠIĆ, LUCIJA MIGLES, JELENA
DAMJANOVIĆ, TOMISLAV ŠNIDARIĆ (ZAGREB), MARICA ŽANETIĆ MALENICA
(SPLIT: 021 40 56 89), VEROČKA GARBER (SPLIT: 021 40 97 30), IVICA
TOMIĆ (RIJEKA: 051 20 40 08), DENIS KARNAŠ (OSIJEK: 031 24 40 90)

FOTOGRAFIJA: IVAN SUŠEC
GRAFIČKO OBLIKOVANJE: PREDRAG VUČINIĆ
TAJNICA: MARICA RAK, ADMINISTRATOR: ANKICA KELEŠ

TELEFONSKI BROJEVI UREDNIŠTVA: 01 63 22 103 (GLAVNI UREDNIK),
01 63 22 738, 01 63 22 106, 01 63 22 445 (NOVINARI),
01 63 22 202 (TAJNICA), 01 63 22 819 (ADMINISTRATOR)
TELEFAKS: 01 63 22 102

TISAK: DENONA D.O.O., GETALDIĆEVA 1, ZAGREB

