



Prof. dr BRANISLAV ĐORĐEVIĆ,
ekspert za hidroenergetiku

*Još od faraonskih
vremena projekti u
oblasti voda su najbolji
razvojni projekti*

EKSKLUZIVNO

INTERVJU:
Mr Vladimir Bojičić:
Raste broj redovnih
platiša
str. 06

U FOKUSU:
Do kraja godine biće
poznati puni efekti
“Pive“
str. 04

AKTUELNOSTI:
Nova Procedura o preduzimanju
zdravstvenih pregleda zaposlenih
str. 28



24.

Prof. dr MILIVOJE RADOVIĆ,
DEKAN EKONOMSKOG
FAKULTETA U PODGORICI



34.

Mr Slavko Hrvacević, dipl.inž.,
TERENI SLIVA
SKADARSKOG JEZERA (I)



26.

HE „PIVA“
MODERNIZACIJA PO PLANU

sadržaj

| | | | |
|------|---|-------|--|
| 4-5 | U FOKUSU: DO KRAJA GODINE BIĆE POZNATI PUNI EFEKTI „PIVE“ | 20-21 | OBJEKTIV |
| 6-7 | INTERVJU: Mr Vladimir Bojičić, RASTE BROJ REDOVNIH PLATIŠA | 22-23 | DRUGI PIŠU: ČASOPIS KWH: INTERVJU: PROF DR. VLADIMIR VUČKOVIĆ |
| 8 | IZMEĐU DVA BROJA | 28-29 | AKTUELNOSTI: NOVA PROCEDURA O PREDUZIMANJU ZDRAVSTVENIH PREGLEDA ZAPOSLENIH |
| 9-18 | INTERVJU: Prof. dr Branislav Đorđević JOŠ OD FARAONSKIH VREMENA PROJEKTI U OBLASTI VODA SU NAJBOLJI RAZVOJNI PROJEKTI | 30 | ŽIVOTNA PRIČA: ČEDOMIR ŠARAC, ELEKTROMONTER U DEŽURNOJ SLUŽBI ED PODGORICA |
| | | 32-33 | AKTUELNOSTI: U EPCG 48 VISOKOŠKOLACA ZAVRŠILO STRUČNO OSPOSOBLJAVANJE |



27.

STVARANJE USLOVA ZA
POUZDAN RAD SISTEMA

31.

MILONJA BUBANJA,
ELEKTROMONTER III U ED BERANE

36-37

STRUČNI PRILOG:Dipl.el.ing ZORAN ŠLJUKIĆ I
dipl.maš.ing AMER BAMBUR

38-39

DOBROVOLJNI DAVAOCI:
PRIDRUŽILI SE I ŽABLJAČANI

40-41

PUTOPISNA REPORTAŽA:ŽABLJAK – BISER
VJEČITOG SJAJA (II)

42

NAGRADNA IGRA

43

SKANDINAVKA

impressum

ELEKTROPRIVREDA**PREDSJEDNIK ODBORA DIREKTORA**

Srđan Kovačević

IZVRŠNI DIREKTOR

Stefano Pastori

DIREKCIJA ZA ODNOS

SA JAVNOŠĆU

IZVRŠNI RUKOVODILAC

Rajko Šebek

rajko.sebek@epcg.com**RUKOVODILAC SEKTORA ZA**

INTERNU KOMUNIKACIJU

Mitar Vučković

mitar.vuckovic@epcg.com**GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK**

Miodrag Vuković

miodrag.vukovic@epcg.com**REDAKCIJA:**

Olivera Vulanović

olivera.vulanovic@epcg.com

Biljana Mitrović

biljana.mitrovic@epcg.com

Marko Burić

marko.buric@epcg.com**KOMPJUTERSKA OBRADA:**

Irena Milačić

Adresa redakcije:

Ulica Vuka Karadžića 2 Nikšić

Tel/fax: 040/204-223**E - mail:** list.epcg@epcg.com**Web site:** www.epcg.com**Izdavač:** Elektroprivreda

Crne Gore AD Nikšić

Tiraž: 1800**Štampa:** DPC Podgorica

U FOKUSU

ZADOVOLJAVAJUĆI REZULTATI KUPOVINE I PLASMANA ENERGIJE ZA DEVET MJESECI



DO KRAJA GODINE *biće poznati* PUNI EFEKTI „PIVE“

U OC UPRAVLJANJE ENERGIJOM VEOMA ZADOVOLJNI REZULTATIMA KUPOVINE I PLASMANA ENERGIJE ZA DEVET MJESECI OVE GODINE. RADOM HE PIVA UPRAVLJALI SU NA OSNOVU ISKUSTAVA SA MAĐARSKE BERZE, ŠTO JE, KAKO ISTIČU, REZULTIRALO NAJBOLJIM CIJENAMA KOJE SU SE NA TRŽIŠTU ELEKTRIČNE ENERGIJE MOGLE POSTIĆI U DATOM TRENUTKU.

Olivera Vulanović



Momir Grbović

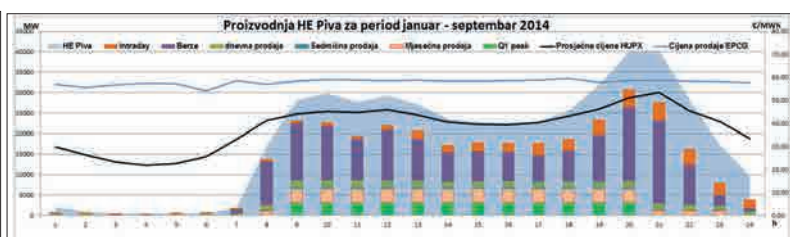
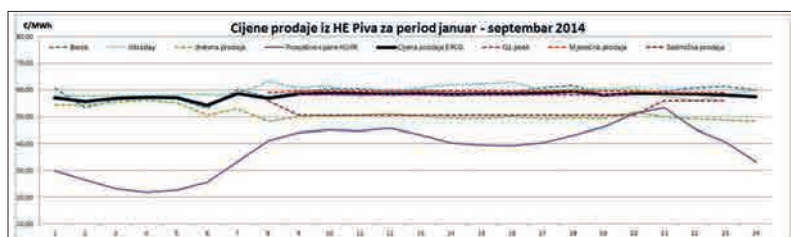
Elektroprivreda Crne Gore, od početka godine, ukupno je kupila 733,4 GWh električne energije po prosječnoj cijeni od 38,33 eura za megavat sat. Istovremeno, izvezeno je 434,3 GWh, po znatno većoj cijeni od nabavne, koja je iznosila 53,84 eura po megavat satu. Ukupna kupovina i prodaja, u ovom periodu, mogu se izraziti koeficijentom 1,405.

HE Perućica je za devet mjeseci ove godine, proizvodni plan premašila četiri odsto, ali su TE Pljevlja i HE Piva isporučile manje količine energije od planiranih za taj period. Termoelektrana je, zbog produženog remonta, proizvela 94,6 odsto plana. Pivljanima hidrološke prilike nijesu "išle na ruku", pa su "isporučili" 91,7 odsto planirane energije, ali sa tendencijom da taj rezultat znatno poprave do kraja godine, s obzirom da je pivska akumulacija na nivou planirane.

U OC Upravljanje energijom, ipak, zadovoljni su rezultatima kupovine i plasmana energije za devet mjeseci, iako ističu da je, za potpuno sagledavanje i analizu stanja, prvenstveno u svjetlu tržišne valorizacije proizvodnje HE Piva, potrebno sačekati kraj godine.

Po mišljenju rukovodioca Sektora za upravljanje energijom, **Momira Grbovića**, ne očekuje se koeficijent niži od do sada postignutog, a ni od 1,415, koji je bio dogovoren po Ugovoru o dugoročnoj poslovno – tehničkoj saradnji sa EPS-om.

- Veoma smo zadovoljni kako smo se snašli u prvog godini. Da



TRGOVINA BEZ OGRANIČENJA ZA BOLJU VALORIZACIJU ENERGIJE

Od 2011. godine u Crnoj Gori je na snazi Zakon o javnim nabavkama kojim je ukinut član 181 Zakona o energetici po kojem je trgovina električnom energijom izuzeta od procedure javnih nabavki. Na ovaj način, EPCG je vraćena pod zakonodavni okvir djelatnosti javnih nabavki.

Iz OC Upravljanje energijom namjeravaju da se obrate Odboru direktora Elektroprivrede Crne Gore sa zahtjevom da se donese odluka o potpisivanju EFET sporazuma i na taj način omogući EPCG da trgovinu električnom energijom obavlja u skladu sa tržišnim i regulatornim pravilima koja važe, kako u Crnoj Gori, tako i u Evropskoj uniji.

- Ukoliko EPCG bude imala ograničenja po pitanju trgovine električnom energijom koja je berzanska roba, naredne godine neće moći da valorizuje energiju iz HE Piva, a ni iz ostalih elektrana na odgovarajući način. U tom slučaju, štetne posljedice mjerile bi se milionima eura - naglašava Momir Grbović.

TRŽIŠNE TRANSAKCIJE

Na tržištu električne energije je veoma dinamično. Različiti mjeseci imaju različite cijene električne energije. Tako je, u avgustu, kad je HE Perućica u remontu, EPCG bila energetska "kratka". U pogonu je bila samo Termoelektrana, a povremeno je angažovana HE Piva. U OC Upravljanje energijom pribjegli su transakciji kupovine 105 GWh električne energije, po prosječnoj cijeni od 38 eura po megavat satu. Prodali su 39 GWh, energije, po 56,26 eura, tako da je odnos ukupne kupovine i prodaje bio čak 1,47.

U oktobru je došlo do poremećaja na berzi u Mađarskoj zbog remonta pojedinih nuklearki. Potražnja za električnom energijom je bila veća od ponude pa je rasla i cijena. EPCG je iskoristila momenat i plasirala 80 GWh po 60 eura. Kupljeno je 33 GWh po 39 eura tako da je, u prošlom mjesecu ostvaren koeficijent veći od 1,5.

smo trgovali samo sa energijom iz HE Piva, koeficijent bi bio 1,5, ali, naravno, radi se o kombinovanoj prodaji. Osim toga, ne ide sva energija iz HE Piva na berzu, već osamdeset odsto, dok se ostatak koristi za podmirivanje domaćih potreba, na primjer u slučaju ispada TE Pljevlja, manjka vode na Perućici, neočekivanih pikova i sl.

Zbog kompleksnosti relacija na berzi i dodatne snage od 342 megavata koja je obezbijeđena zahvaljujući činjenici da HE Piva sada proizvodi isključivo za potrebe crnogorskog elektroenergetskog sistema u Upravljanju energijom analizirali su tržišta na mađarskoj berzi. Upravo, upravlja-

nje radom HE Piva kreirano je na osnovu iskustava sa te berze. Osim toga, bilo je potrebno obezbijediti izlazne kapacitete. Tu je i potreba odgovarajućeg korišćenja vode da bi HE Piva radila na optimalnoj koti, naročito zbog izbjegavanja preliva. Sve te aktivnosti rezultirale su postizanjem najboljih cijena koje su se na tržištu električne energije mogle postići u datom trenutku.

OD SPORAZUMA SA EPS-OM DO TRŽIŠTA

Tržište električne energije počinje da živi. U izmijenjenim uslovima, EPS je tražio smanjenje koeficijenta sa 1,415 na 1,25. Nakon analiza koje je uradila OC Upravljanje energijom, EPCG je predložila da koeficijent razmjene bude 1,38. Radi se o situaciji u kojoj je još nepoznanica da li će KAP biti i dalje potrošač EPCG. Osim toga, Crna Gora ima samo tri granice za plasman energije – prema Srbiji, Bosni i Albaniji, s tim što je granica prema Albaniji skoro bez prometa, zbog neregulisane pravne situacije u toj zemlji. U takvoj konstelaciji, izvršni menadžment EPCG je bio spreman da koeficijent spusti na 1,35. Dogovor o daljem zajedničkom korišćenju HE Piva, ipak nije postignut i ugovor između dviju Elektroprivreda je raskinut nakon 23 godine.

Podsjetimo, dugoročni ugovor o poslovno-tehničkoj saradnji između EPCG i EPS-a prošao je kroz različite faze. Prvom varijantom Ugovora, Crna Gora je dobijala 100 megavata band energije. Ukoliko je proizvodnja HE Piva bila veća od planirane, razlika, odnosno pozitivni finansijski efekti na nivou godine, išli su KAP-u, sve do 1991. godine. Od tada, kompletne energetske efekte preuzima EPCG, a za cjelokupne pozitivne ili negativne rezultate ona je odgovorna prema EPS-u, s tim što, u zamjenu za vršnu energiju, EPS obezbjeđuje za EPCG konstantnu energiju, u razmjeri 1: 1,415.

Ugovor dviju Elektroprivreda o korišćenju HE Piva imao je prednosti u tadašnjem jugoslovenskom kontekstu, u situaciji kad nije postojalo tržište električne energije, izuzev međurepubličke razmjene. Shodno tome, ako bi hidrološke prilike bile loše, energija dobijena od EPS-a "peglala" je situaciju u Crnoj Gori. Mehanizam petogodišnjeg "poravnanja" omogućavao je analizu proteklog perioda pa se, u zavisnosti od toga da li je pivska elektrana bila iznad ili ispod planiranih proizvodnih količina, vršila korekcija narednog petogodišta. Ovakav dogovor trebalo je da ostane na snazi do 2015. godine.

Međutim, devedesetih godina dolazi do razdvajanja jugoslovenskih republika i do deregulacije na evropskom tržištu električne energije. Poslije 2000. godine, neophodnost deregulacije, odnosno mogućnost da se električna energija može slobodnije prodavati i nabavljati, stiže i na Balkan. Više nijesu pod okriljem državne firme cjelokupna proizvodnja, potrošnja i prenos električne energije. Dolazi do razdvajanja proizvodnje i prenosa, a pojedini potrošači izlaze na tržište električne energije. U toj situaciji, Ugovor o korišćenju HE Piva doživljava transformacije. Napravljeni su aneksi 2006. godine po kojima obje strane imaju mogućnost raskida ugovora.



INTERVJU

MR VLADIMIR BOJIČIĆ,
IZVRŠNI RUKOVODILAC FC SNABDIJEVANJE

Raste broj redovnih platiša

Marko Burić

AKCIJA PODIJELIMO TERET ZNAČAJNO JE POBOLJŠALA PROCENAT NAPLATE, PA SE OČEKUJE DA DO KRAJA 2014. DOSTIGNE NIVO OD 98 Odsto. ZNATAN BROJ PREDMETA PROSLIJEĐEN JAVNIM IZVRŠITELJIMA, ALI JOŠ JE RANO ZA ZAKLJUČAK KOLIKO ĆE ONI DOPRINIJETI POBOLJŠANJU STEPENA NAPLATE. EPCG SPREMILA I NOVU NAGRADNU IGRU.

Koliko potrošača je potpisalo protokol u akciji "Podijelimo teret II" i da li ste zadovoljni rezultatima ove akcije?

Kao što znate akcija Podijelimo teret je bila organizovana u dva kruga. Prvi krug je završen prošle godine u novembru. Rezultati od prošle godine, koji su veoma dobri, dali su nam za pravo da pokrenemo drugu fazu akcije, u 2014. godini. Od oko 18.500 potrošača, koji su potpisali protokole u okviru prve akcije njih 13.100 nakon 12 mjeseci nastavilo je da poštuje protokole, što je 71 odsto od ukupnog broja potpisanih protokola. Druga kampanja Podijelimo teret je zaključena 31. avgusta, oko 10.600 potrošača je potpisalo protokol. Zaključno sa 21. oktobrom njih oko 9.700 i dalje ima aktivne protokole. Akcijom je ukupno pokriveno oko 16 i po miliona eura duga. Jako je značajno to što kroz kampanju Podijelimo teret I i II imamo oko 1.600 potrošača sa dugom preko 5.000 eura, što predstavlja oko 50 odsto ukupnog broja potrošača sa dugom većim od 5.000 eura. Oni su prepoznali svoju šansu i na taj način su omogućili sebi da u naredne dvije godine plaćaju dio duga i tekuće fakture. Nakon isteka protokola Elektroprivreda će definisati kako i na koji način će biti dalje tretiran dug kod ove grupe potrošača. Ono što je bitno da naglasim jeste da je veliki broj potrošača iz kategorije domaćinstva iz opština u kojima ima najviše dužnika (Cetinje, Nikšić, Rožaje, Bijelo Polje) potpisalo protokol. To je direktno uticalo da se i naplata kod domaćinstava u tim opštinama izuzetno poboljša u odnosu na prethodni period.

Kakvi su rezultati u naplati potraživanja?

U odnosu na isti period iz prošle godine ukupni rezultati su iznad očekivanja, a procenat naplate je bolji 5,8 odsto. Za sada smo iznad plana, vjerujemo da ćemo ispuniti plan od 98 odsto naplate, možda i dostići 99 odsto. Takođe, trenutno imamo oko 140 hiljada redovnih platiša, a očekujemo da održimo taj nivo do kraja godine. To je svakako znatno bolje u odnosu na prethodnu godinu. Iz godine u godinu se bilježi rast redovnih platiša, a njih oko 50 odsto su članovi Zlatnog tima i imaju 10 odsto popusta, a ostali 5 odsto popusta.



Plan će biti ostvaren: Mr Vladimir Bojić

Što se tiče naplate kod domaćinstava, na primjer u opštini Cetinje ona u ovom trenutku iznosi oko 115 odsto, ako uporedimo naplatu duga iz prethodnog perioda. To je sigurno kuriozitet ako znamo da smo u prethodnom periodu imali negativan rezultat, posebno kod potrošača iz kategorije domaćinstva. Sve ovo što je

odrađeno sa akcijom Podijelimo teret uticalo je i da ukupni rezultati budu trenutno iznad očekivanja, iznad planiranih, tako da u ovom trenutku smo oko 1,5 odsto iznad plana i očekujemo da ćemo sa ovim trendom koji imamo u prethodnih devet mjeseci, ako budemo nastavili na isti način do kraja godine, ostvariti postavljeni cilj, a to je naplata od 98 odsto. Takođe, moram još da istaknem da smo u međuvremenu riješili i potraživanja iz prethodnog perioda koja smo imali kod direktnih potrošača, kao što je Željeznička infrastruktura, tako da u ovom trenutku naplata kod potrošača koji pripadaju direktnim potrošačima se svodi na naplatu posljednje fakture, pa smo i u tom dijelu ispunili ono što smo planirali u ovoj godini.

Očekujete li da javni izvršitelji doprinesu povećanju stepena naplate?

Do ovog trenutka Elektroprivreda kao jedan od najvećih povjerilaca u Crnoj Gori nije još osjetila prednosti tog sistema. Mogu da kažem da se svi uhodavamo, kako EPCG tako i javni izvršitelji u dijelu razmjene informacija i u dijelu izvršenja na samom terenu. Čini mi se da je još rano donositi bilo kakve zaključke i iznositi rezultate koliko je rad javnih izvršitelja u ovom trenutku uticao na naplatu. Nakon sagledavanja rezultata i nakon određenog vremena, kada budemo imali potpuno jasnu sliku ko od javnih izvršitelja najefikasnije radi na terenu, normalno da ćemo i mi više njih angažovati i očekivati da ćemo tako jednostavnije rješavati probleme naplate svojih potraživanja. Značajan broj

predmeta u ovom periodu smo prosljedili javnim izvršiteljima u Crnoj Gori, negdje oko 13.500 do 14.000 predmeta. Vidjećemo kakvi će rezultati biti.

U kojoj fazi je projekat novog Call centra?

Trenutno su zaposleni koji su angažovani ispred FC Snabdijevanje i Direkcije za ICT u svakodnevnoj komunikaciji sa kompanijom SAGA DOO Beograd, koja je i zadužena da sprovede Call centar. Očekujemo da će prva faza biti završena od Nove godine, a druga faza, koja podrazumijeva "tiketing", odnosno praćenje svih reklamacija i prigovora kupaca kroz

sistem, trebalo bi da bude završena u prvom kvartalu 2015. godine. Ako uzmemo to u obzir konkretno korišćenje Call centra možemo očekivati na kraju prvog kvartala u 2015. godini, što je u skladu sa ugovorom koji smo potpisali sa kompanijom SAGA. Call centar će biti izuzetno značajna karika u segmentu rada FC Snabdijevanje. Naša želja je da imamo zadovoljnog kupca. Važno je da u svakom trenutku kupac može dobiti adekvatne informacije koje ga interesuju.

Ono što je značajno za nas je i odvajanje FC Distribucija. Nakon tog procesa Snabdijevanje će biti jedina cjelina u kontaktu

sa svim potrošačima. Iz tog ugla Call centar će nam pomoći da odgovorimo na sve zahtjeve potrošača, da budemo spremni u svakom trenutku da pružimo pravu informaciju, kao i da odgovorimo na reklamacije. Naša obaveza je da odgovorimo na reklamacije i pružimo prave informacije potrošačima u rokovima koji su sada skraćeni na osam dana. Taj projekta će nam pomoći da ispunimo sve obaveze.

U FC Snabdijevanje rade i na nekim novim projektima. U planu je jako važan projekat, koji se odnosi na kupce iz kategorije ostala potrošnja. O tim projektima više riječi biće u narednom broju lista "Elektroprivreda".

ZLATNI ČLAN DOBIJA STAN

ELEKTROPRIVREDA CRNE GORE POKREĆE NOVU NAGRADNU IGROU "ZLATNI ČLAN DOBIJA STAN", KAKO ZA ČLANOVE ZLATNOG TIMA, TAKO I ZA SVE ONE KOJI ĆE MOĆI, UZ ISPUNJAVANJE ODREĐENIH USLOVA, DA SE USKORO PRIDRUŽE OVOM TIMU.

- IZ OBJEKTIVNIH RAZLOGA NIJESMO POKRENULI NOVI LOJALITI PROGRAM ZA REDOVNE PLATIŠE, ALI SMO SE ZATO ODLUČILI ZA ORGANIZOVANJE NOVE NAGRADNE IGRE. NAGRADNA IGRA BIĆE ORGANIZOVANA KAO I PRETHODNA IZ 2012/13, S TIM ŠTO IMAMO JEDNU VELIKU RAZLIKU, A TO JE DA TRENUTNO IMAMO OKO 140.000 REDOVNIH PLATIŠA. U TRENUTKU ORGANIZOVANJA NAGRADNE IGRE 2012/13 TO JE BILO OKO 122 DO 123 HILJADE. OVI REZULTATI U DIJELU POVEĆANJA BROJA REDOVNIH PLATIŠA SIGURNO SU NAM DALI ZA PRAVO DA SE ODLUČIMO ZA OVAJ KORAK I DA NAGRADIMO NAJODGOVORNIJE KUPCE. NAGRADNA IGRA BIĆE NAJVJEROVATNIJE ORGANIZOVANA PO PRAVILIMA PROŠLE. IPAK, PRAVILA SE MORAJU UTVRDIRI U SKLADU SA ZAKONOM O ORGANIZOVANJU IGARA NA SREĆU, A ONO ŠTO JE SIGURNO DA UČESNIKE OČEKUJE BOGAT NAGRADNI FOND, POSEBNO ĆE BITI PRIMAMLJIVA GLAVNA NAGRADA - REKAO JE BOJIČIĆ.

NAGRADNA IGRA ĆE NAJVJEROVATNIJE BITI ORGANIZOVANA U DVIJE FAZE.

- PRVA FAZA BI TREBALO DA BUDE U DRUGOJ POLOVINI DECEMBRA, A DRUGI KRUG I IZVLAČENJE GLAVNE NAGRADE MOŽE SE OČEKIVATI U DRUGOJ POLOVINI JANUARA 2015. GODINE - DODAO JE BOJIČIĆ.

epcg
ZLATNI ČLAN DOBIJA STAN

NOVOGODIŠNJI ARANŽMANI
2015

PUTOVANJA U INOSTRANSTVO

ZIMOVANJA

KOMPJUTERI

VAUČERI ZA KUPOVINU

STAN U PODGORICI

CALL CENTAR 19100
www.epcg.com

ZLATNI ČLAN DOBIJA STAN
epcg

Potrošači su jedan od najvažnijih resursa preduzeća, a prije svega oni koji svoje obaveze izmiruju redovno. Upravo tu lojalnost članova ZLATNOG TIMA Elektroprivreda Crne Gore nagraduje sa 10 odsto popusta na mjesečnom računu za utrošenu električnu energiju.

Ali, idemo dalje...

Ponovo organizujemo nagradnu igru sa vrijednim fondom nagrada, kako za članove ZLATNOG TIMA, tako i za sve one koji će moći, uz ispunjavanje određenih uslova, da se uskoro pridruže ovom timu.

Ne propustite priliku da se nađete u grupi kupaca koju očekuju vrijedne nagrade: stan u Podgorici, putovanja u inostranstvo, novogodišnji aranžmani, zimovanja, kompjuteri, vaučeri za trgovinu itd. Izmirite obaveze redovno i spremno dočekajte priliku: ZLATNI ČLAN DOBIJA STAN

**važi samo za kupce iz kategorije domaćinstva*

IZMEĐU DVA BROJA

EPCG: PRIHOD OD DEPOZITA 17 MILIONA EURA

Po osnovu kamata na oročene depozite u Prvoj banci, EPCG je od 2009. godine prihodovala 17 miliona eura, što je dva puta više od vrijednosti akcija koje ima u toj finansijskoj instituciji.

Kamata na oročena sredstva u Prvoj banci 30 odsto je veća od kamatnih stopa u odnosu na druge banke i zato je kompanija ostvarila znatno veći prihod.



TE "PLJEVLJA" OBILJEŽILA 32 GODINE RADA I POSLOVANJA

Termoelektrana "Pljevlja" je 21. oktobra obilježila 32. rođendan. Strateški značaj TE „Pljevlja“ za stabilnost crnogorskog elektroenergetskog sistema potvrđuje i ovogodišnji rezultat od 980 GWh isporučene električne energije, što predstavlja 95 odsto od plana. Od puštanja u pogon TE „Pljevlja“ je prozvela oko 30 000 GWh električne energije.

- Nakon više od tri decenije ovaj proizvodni objekat i dalje opravdava poziciju stuba elektroenergetskog sistema. Ove godine očekujemo da proizvodni plan bude ostvaren, s obzirom na potrebe tržišta električne energije i pouzdani rad elektrane - rekao je direktor TE „Pljevlja“, **Luka Jovanović**.



POTROŠNJA 19,5 ODS TO MANJA U ODNOSU NA AVGUSTOVSKU

Domaćinstva su u septembru potrošila 85,634,447 kW/h električne energije, 19,5 odsto manje u odnosu na avgustovsku potrošnju, odnosno 1,8 odsto više u odnosu na septembar 2013. godine.

Prosječan septembarski račun za električnu energiju za domaćinstva (ukoliko se izuzmu neočita mjerna mjesta u objektima koji nijesu stalno nastanjeni) manji je 16 odsto nego u avgustu i iznosi 30,93 eura. Domaćinstva u Mojkovcu bilježe najnižu prosječnu potrošnju od 23,4 eura, dok je najveća potrošnja prethodnog mjeseca očitana u Ulcinju, gdje su domaćinstva u prosjeku potrošila električne energije u vrijednosti od 39,4 eura. Samo oko 2,65 odsto potrošača iz kategorije domaćinstva, koji su trošili znatno više od prosjeka, odnosno preko 1000 kWh, dobilo je račune u iznosu od preko 100 eura.



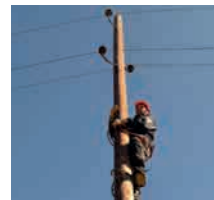
ED BERANE: STABILNIJE NAPAJANJE PLAVA I GUSINJA

Elektrodistribucija Berane završila je remont DV 35 kV „Andrijevića - Plav - Gusinje“, zahvaljujući čemu će, kako navode, opštine Plav i Gusinje imati znatno stabilnije napajanje. U sklopu remonta zamijenjeni su i prekidači u trafostanicama u Plavu i Andrijevici. Takođe, očekuje se da uskoro bude puštena u pogon i STS „Malo selo“ u Plavu.



ED BIJELO POLJE: PRIPREME ZA ZIMU

U Elektrodistribuciji Bijelo Polje pripremaju niskonaponsku mrežu i dalekovode za zimski period. U toku je zamjena dotrajalih stubova, kao i ugradnja betonskih nogara. Takođe, pri kraju su radovi na izgradnji STS 10/0.4 kV „Cerovo“ sa priključnim dalekovodom 10 kV u dužini od 1,2 km. Iz ED Bijelo Polje navode kako i Služba za mjerenje i kontrolu intenzivno radi na kontroli i isključenju nelegalnih potrošača, kao i isključenju kupaca zbog neplaćanja računa.



RESURSN I CENTAR "1. JUN" I ELEKTROTEHNIČKA ŠKOLA POSJETILI HE "PERUĆICA"

Polaznici Resursnog centra za djecu i osobe sa intelektualnim smetnjama i autizmom „1. jun“ iz Podgorice bili su nedavno u posjeti HE „Perućica“. Oko 30 djece iz srednje i osnovne škole ovog centra obišli su i upoznali se sa procesom rada u našoj najstarijoj velikoj elektrani. Posjeta je organizovana u sklopu praktične nastave koju za svoje polaznike obezbjeđuje resurni centar „1. jun“. Takođe, našu najveću hidroelektranu 28. oktobra posjetili su i učenici trećeg razreda Srednje elektrotehničke škole „Vaso Aligrudić“ iz Podgorice. Njima je predavanje o radu HE „Perućica“ održao inženjer **Veselin Škuletić**.



ZAHVALNOST EPCG ZA DONACIJU

Sredinom oktobra u JU OŠ „Milija Nikčević“ u Kličevu organizovana je svečanost povodom uručjenja Nagrade oslobođenja Nikšića – 18. septembar, koju je ova škola dobila za postignuća u obrazovno-vaspitnom radu.

- Treba istaći da je EPCG, između ostalih, kao prijatelj škole donirala dio sredstava za uvođenje video nadzora u našoj ustanovi – kaže **Slavica Perošević** direktorica škole. Na svečanosti je iskazana zahvalnost lokalnoj zajednici, institucijama, kompanijama, organizacijama, javnim ustanovama, Savjetu roditelja i prijateljima škole koji su, po riječima Slavice Perošević, umnogome pomogli da ova škola u kontinuitetu postiže zapažene rezultate.



INTERVJU

PROF. DR BRANISLAV ĐORĐEVIĆ,
EKSPERT ZA HIDROENERGETIKU

Još od faraonskih vremena projekti u oblasti voda su najbolji razvojni projekti



Prof. dr Branislav Đorđević

Biljana Mitrović

PROF. DR BRANISLAV ĐORĐEVIĆ, REDOVNI PROFESOR NA GRAĐEVINSKOM FAKULTETU U BEOGRADU U PENZIJI I ČLAN AKADEMIJE INŽENJERSKIH NAUKA SRBIJE, VODEĆI JE STRUČNJAK U OBLASTI VODOPRIVREDE I HIDROENERGETIKE NA PROSTORU BIVŠE SFRJ I AFIRMISANI SVJETSKI EKSPERT U OBLASTI VODA. NJEGOVO KAPITALNO DJELO IZ TEORIJE VODOPRIVREDNIH SISTEMA, OBJAVLJENO U SAD-U (CYBERNETICS IN WATER RESOURCES MANAGEMENT) BAZNA JE MONOGRAFIJA U SVIJETU IZ TE OBLASTI. PROFESOR ĐORĐEVIĆ RAZVIO JE SAVREMENE METODE OPTIMIZACIJE I PLANIRANJA HIDROTEHNIČKIH SISTEMA I NAJSLOŽENIJIH KONFIGURACIJA TE SE SMATRA JEDNIM OD NAJKOMPETENTNIJIH SVJETSKIH EKSPERATA NA TOM PLANU. AUTOR JE 300 BIBLIOGRAFSKIH JEDINICA IZ ŠIREG SPEKTRA HIDROTEHNIKE. RUKOVODIO JE NAJVEĆIM NACIONALNIM PROJEKTIMA U OBLASTI VODOPRIVREDE I HIDROENERGETIKE. BIO JE EKSPERT SEKTORA ZA PRIRODNE RESURSE EVROPSKOG SAVJETA, ČLAN KOMITETA ZA VODOPRIVREDNE SISTEME PRI MEĐUNARODNOJ ASOCIJACIJI ZA HIDROLOŠKE NAUKE, EKSPERT SFRJ U KOMITETU ZA VODE UN, PREDSEDNIK ODBORA ZA UTICAJ BRANA I AKUMULACIJA NA OKOLINU SKVB. KAO UTEMELJIVAČ TEORIJE VODOPRIVREDNIH SISTEMA, KAO NOVE GRANE TEHNIČKE KIBERNETIKE I PRVI NASTAVNIK PREDMETA VODOPRIVREDNI SISTEMI, PREDAVAIO JE NA POSLIJEDIPLOMSKIM STUDIJAMA U BEOGRADU, SKOPLJU, SARAJEVU, ZAGREBU, LJUBLJANI, MOSTARU I SPLITU.

U ekskluzivnom intervjuu za list „Elektroprivreda“, profesor Đorđević, kao izvanredan poznavalac crnogorskog hidropotencijala, iznosi svoje viđenje budućnosti crnogorske energetike u svjetlu savremenog upravljanja vodama bez narušavanja ekosistema. Zbog aktualnosti i značaja teme, kao i zanimljivih i dragocjenih opservacija eminentnog sagovornika, intervju donosimo na povećanom broju strana.

S obzirom na to da ste dobro upućeni u prirodne energetske resurse Crne Gore, kako na najbolji način iskoristiti ogromni energetske potencijal i kako vidite budućnost crnogorske energetike?

Budućnost uvijek zavisi od mudrosti i odlučnosti onog ko je stvara, gradi. Zato ne mogu da kažem kako ja vidim crnogorsku energetiku u budućnosti, jer nisam u stanju da sagledam vremensku postojanost djelovanja onih retrogradnih uticaja i pokreta kojima je Crna Gora do sada ometana u pokušajima da iskoristi svoje dragocjene vodne potencijale. Ako djelovanje tih

sa svojim izuzetnim vodnim potencijalima, mogla da ubrzo postane jedna od najuzornijih država Evrope, jer bi bila u stanju da najveći dio svojih potreba za električnom energijom zadovoljava iz vlastitih obnovljivih izvora.

Sada je izvjesno da se u svijetu najveći dio tehnički iskoristivih vodnih potencijala ili već nalazi ili će se

janti prevođenja dijela voda iz Tare u Moraču iznosi oko 5,3 TWh/god. Pored toga, Crnoj Gori pripada, ako bi se realizovao neopravdano zaustavljen projekat HE Buk Bijela oko 0,38 TWh/god. Procjenjuje se da se još oko 0,4 TWh/god. može realizovati u okviru malih HE, onih koje se mogu uklopiti u okruženje. Znači, ukupni iskoristivi hidroenergetski potencijal



Ukoliko razum napokon prevlada, ako se neki ljudi i organizacije iz 19. vijeka vrte u 21. vijek, ako shvatimo da su glavne poluge razvoja upravo u mudrom korišćenju vlastitih potencijala, ne ugrožavajući okruženje (a to se može uraditi), onda bi Crna Gora, sa svojim izuzetnim vodnim potencijalima, mogla da ubrzo postane jedna od najuzornijih država Evrope, jer bi bila u stanju da najveći dio svojih potreba za električnom energijom zadovoljava iz vlastitih obnovljivih izvora.

destruktivnih uticaja koji se protive izgradnji hidroenergetskih objekata bude i dalje začuđujuće uspješno, ako se na taj način sistematski onemogućava razvoj države, onda ja ne vidim nikakvu respektabilnu energetsku budućnost Crne Gore. Međutim, ukoliko razum napokon prevlada, ako se neki ljudi i organizacije iz 19. vijeka vrte u 21. vijek, ako shvatimo da su glavne poluge razvoja upravo u mudrom korišćenju vlastitih potencijala, ne ugrožavajući okruženje (a to se može uraditi), onda bi Crna Gora,

uskoro naći u kategoriji ekonomski iskoristivih potencijala. Tačnije, u kategoriji potencijala koji se mogu i moraju upotrijebiti za razvoj zemlje, čak iako se sada neke od cijena čine nešto većim od važećih. Posmatrano tako, Crna Gora je na vrlo povoljnom polazištu. Tehnički iskoristivi potencijali Crne Gore na većim rijekama i većim postrojenjima zavise od varijante korišćenja voda. U slučaju korišćenja voda Tare u prirodnom pravcu tečenja, još neiskorišćen potencijal iznosi oko 4,6 TWh/god., dok u vari-

Crne Gore je 5,4-6,1 TWh/god, zavisno od varijante korišćenja voda. Na postojećim objektima je iskorišćeno oko 1,67 TWh/god, instalisane snage 658 MW. Pošto se okvirne potrebe Crne Gore u električnoj energiji oko 2021. godine procjenjuju na oko 6,9 TWh/god. (podatak kojim sam raspolagao tokom ranijih studija, možda je sada procjena drukčija), stepen pokrivenosti elektroenergetskog konzuma energijom iz hidroelektrana mogao bi da dostigne vrijednost i preko 80%. Time bi se Crna Gora našla u maloj grupi zemalja koje svoje potrebe za el. energijom podmiruju prevashodno iz obnovljivih, ekološki najčistijih energetske izvora-iz vodnih snaga.

Dakle, ako se Crna Gora okrene razvoju smisleno, oslanjajući se na svoje respektabilne vodne potencijale, ako primijeni pravilo znano još od faraonskih vremena, pa preko projekta 'New Deal' sve do danas, da su projekti u oblasti voda uvijek najbolji razvojni projekti koji cijelu zemlju

izvlače iz krize i stagnacije i penju je na višu orbitu razvoja, tada će energetska budućnost Crne Gore biti veoma dobra, uzorna. Ali, ako država iskazuje nemoć da se odupre onim pojedincima i organizacijama koje se opiru bilo kakvoj gradnji, u ime nekih navodnih ekoloških ciljeva (potpuno pogrešna fikcija, o čemu ću kasnije više reći), tada će, na žalost svih nas, Crna Gora biti elektroenergetski zavisna zemlja, sa svim veoma lošim posljedicama po ukupan razvoj.

Kojem biste energetsom projektu u Crnoj Gori dali prioritet?

Prioriteti zavise od više stvari: od stanja projektne izučenosti objekata, od ekonomskih pokazatelja, od uloge takve elektrane u već postojećem sistemu i onog što mi jako zapostavljamo,



HE Buk Bijela - budućni izgled

od pripreme javnosti da prihvati takve projekte, po čemu su sve države u regionu dosta „trapave“. Vrlo naivno smatramo da dobri projekti, kao dobra „roba“ govore sami za sebe, a nije tako. Svi projekti u oblasti voda su integralni, višenamjenski, sa čitavom lepezom ciljeva (energetskih, ekonomsko-razvojnih, vodoprivrednih, socijalnih, ekoloških, urbanih, saobraćajnih, kulturoloških i drugih), svi se mogu veoma umješno uklopiti u socijalno, ekološko i drugo okruženje na način da oplemenjavaju životnu sredinu i obogaćuju biodiverzitet. Međutim, mi i dalje projekte „krstimo“ samo kao hidroenergetske, što je strateška greška, a o brojnim drugim ciljevima uopšte ne govorimo, niti to blagovremeno jasno prikazujemo javnosti, da bi se shvatile sve dobrobiti od takvih projekata, već prepuštamo raznim neformalnim grupama, NVO i pojedincima, da zbog nekih svojih sebičnih interesa gomilom neistina i izmišljotina odmah čim se za projekat čuje „ocrne“ ga i stvore negativan naboj u javnosti koji jako

otežava, ili čak i onemogućava njegovu realizaciju. Tako je pao projekat HE Buk Bijela, koji bi bio izvanredan ne samo energetski i razvojno, već i sa ekološkog i turističkog stanovišta. Taj projekat je propao, nažalost, jer je javnosti prezentiran veoma jednostrano, samo kao HE Buk Bijela, a on je imao veoma široku paletu ciljeva, ne samo ekonomsko-razvojnih, već i ekoloških, turističkih i drugih. Taj projekat je kao „Integralni razvojni projekat uređenja sliva Drine u zoni sastavnice Tare i Pive“ trebalo da snažno povuče naprijed u svekoliki razvoj čitav taj veoma pasivan kraj.

Da sam ja donosilac odluke, ja bih svakako u prvi plan stavio planiranu kaskadu na Morači, koja je u svakom pogledu odličan razvojni projekat, ali je prihvatljiv i u ekološkom smislu i sa gledišta zaštite dragocjenih kulturno-istorijskih objekata, a zatim HE Komarnicu na istoimenoj rijeci, kojom se upotpunjava izvanredno postrojenje HE Piva.

Da sam ja donosilac odluke, ja bih svakako u prvi plan stavio planiranu kaskadu na Morači, koja je u svakom pogledu odličan razvojni projekat, ali je prihvatljiv i u ekološkom smislu i sa gledišta zaštite dragocjenih kulturno-istorijskih objekata, a zatim HE Komarnicu na istoimenoj rijeci, kojom se upotpunjava izvanredno postrojenje HE Piva. Takođe, prof. dr Goran Sekulić i ja u jednoj knjizi koja se upravo nalazi u štampi u CANU, predlažemo da se tehničko rješenje na rijeci Limu izmijeni i primjeri realnim uslovima u sadašnjem socijalnom, saobraćajnom, urbanom i drugom okruženju. Mi predlažemo da se odustane i od planiranih vari-

janti sa akumulacionim ili kanalskim elektranama (sada oficijelno važeće varijante iz planskih dokumenata i Vodoprivredne osnove Crne Gore). Ocjenjujemo da se za takva rješenja, tehnički neosporno moguća i dobra, praktično ne mogu da obezbijede ostali uslovi za realizaciju. Zato predlažemo da se cio potez Lima od Plava do granice sa Srbijom riješi pribranjskim elektranama sa manjim padovima, koje se zadržavaju u osnovnom koritu Lima, pa kao takve nemaju nikakve prostorne zahtjeve u odnosu na okruženje. Akumulacije bi se gradile na pritokama Lima, na kojima nema velikih prostornih ograničenja kao u dolini. Predlažemo da se objekti riješe kao tipizirana tehnička rješenja, posebno sa gledišta opreme (HMO, turbine, itd.), što bi omogućilo znatnu racionalizaciju. Da ja odlučujem o tome u EPCG ja bih odmah naložio da se za takvu varijantu uradi Generalni projekat. (Treba naći kompetentnog projektanta, što je, shvatam, teško u uslovima sadašnjih propisa o „javnim nabavkama“ kada se svako, čak i najnekompetentniji, može prijaviti i ponuditi cijenu van svake logike!). Tok Lima se nikako ne smije „sjeckati na komadiće“, na parcijalna postrojenja, jer nam takvu nesuvislost neće oprostiti oni kojima treba da ostavimo logično iskorišćenu rijeku i uređen dolinski prostor. Integralno rješenje takve kaskade tada treba ponuditi kao cjelinu i ja sam uvjeren da se za takvu opciju može naći investitor. U knjizi smo pokazali i okvirni prijedlog kako bi se to moglo riješiti, a sličan projekat je razrađen za potez Lima u Srbiji. Ja sam uvjeren da se, posmatrajući taj projekat kao cjelinu, kao integralni projekat uređenja cijele doline Lima, on može i treba da realizuje kao veliki razvojni projekat Crne Gore. To podrazumijeva da se, kada se krene sa građenjem prvog objekta, ne „izlazi“ iz doline Lima sve dok se ne realizuje cijela kaskada. Umješnom organizacijom radova, premještanjem opreme za građenje i operative sa jednog profila na drugi, uz logično preklapanje, moglo bi da se ostvari vrlo racionalno rješenje. Takve sisteme sam razgledao u nizu zemlja i sva rješenja su bila izvanredno korisni razvojni

projekti, koji su doprinijeli razvoju i uređenju čitavih dolina u kojima se realizuju. Da sam ja biznismen, ja bih tražio koncesiju za cio potez Lima u Crnoj Gori, i siguran sam da bih odlično prošao. No, odlično bi prošli i svi drugi u Polimlju, jer bi se uredila cijela dolina i urbano i saobraćajno, naselja bi se kejevima povezala sa stabilizovanim akvatorijama (za pribranske elektrane u kaskadi je najpovoljniji rad sa visokim stabilnim kotama), što je izvanredan uslov za urban razvoj, poboljšali bi se zaštitni sistemi, riblje staze bi obezbeđivale nesmetanu migraciju riba. Mogao bi da navedem i mnoge druge dobrobiti, ali da samo zaključim sažeto: bio bi to izvanredan „New deal“ za čitavo Polimlje, koje je u razvojnom pogledu, nažalost, sada dosta zapušteno područje.

Koliko izgradnja velikih akumulacija ima uticaja na upravljanje vodama?

Pitanje je izvanredno, jer mi pruža mogućnost da detaljnije naglasim značaj akumulacija. U knjizi „Vodni potencijali Crne Gore“ (CANU,2010) detaljno smo se bavili karakteristikama vodnih režima

i pokazali smo koliko je netačna često rabljena „mantra“ o velikom vodnom bogatstvu, ako se razmatra na nivou prosječnih vrijednosti. Vodni režimi u Crnoj Gori, ali i u svim zemljama ovog područja su vremenski izuzetno neravnomjerni, sa veoma velikim povodnjima i vrlo malim protocima u periodima malovoda. Male vode su na nizu profila čak i 20 do 30 puta manje od prosječnih proticaja. Međutim, i tako jako nepovoljni vodni režimi još će se značajno pogoršavati zbog globalnih klimatskih promjena, čija je najnepovoljnija značajka upravo pogoršavanje ekstremnih fenomena: velike vode biće sve veće, sve rušilačkije, a male vode sve manje i sa sve dužim trajanjima. Slikovito, već viđeno, ali u budućnosti viđaće se sve češće i sve drastičnije: nailaze nepovoljni cikloni, izručuju ekstremne

padavine za kratko vrijeme, a nakon toga nastupaju dugi malovodni periodi, kada su ugroženi i ljudi, privreda i poljoprivreda, ali i svi vodeni ekosistemi. Jedini način da država preživi i normalno se razvija u takvim okolnostima su akumulacije sa sezonskim, ali i sa manjim regulisanjem. To su u svijetu davno svi shvatili (akumulacije su gradile i drevne civilizacije), jedino se na ovim nesrećnim prostorima, dijelom i zbog naše već pomenute „trapavosti“, onemogućava njihovo građenje, čim se pomeni. (U anale ljudskih nesuvislosti ući će odluka Skupštine Valjeva da se

Značaj akumulacija znaju svi u svijetu, i dobro uređene zemlje su ih izgradile gdje god su mogle, pa ih i dalje užurbano grade. Primjerice, opstanak Španije kao uređene države počiva na preko 1.100 akumulacija, kojima se potpuno i na ekološki najpovoljniji način uređuju vodni režimi: akumulacije veoma značajno ublažavaju povodnje, a zatim se iz njih u sušnim periodima prema korisnicima upućuje onoliko vode koliko im je neophodno, bez restrikcija, kao da suše nema. To je mudro upravljanje vodama. Neko (veoma neupućen) reći će: da, ali one ugrožavaju ekosisteme, što je netačno!

ne dozvoli stavljanje u funkciju već završene brane i očišćene akumulacije Stuborovni na Jablanici, koja je pored svih izuzetno velikih koristi imala i ulogu zaštite od poplava, a da je bila u funkciji zaštitila bi nedavno potopljene površinske kopove u sistemu REIS Kolubara, jer bi sasjekla veliki dio talasa povodnja koji se formirao na tom dijelu sliva). Značaj akumulacija znaju svi u svijetu, i dobro uređene zemlje su ih izgradile gdje god su mogle, pa ih i dalje užurbano grade. Primjerice, opstanak Španije kao uređene države počiva na preko 1.100 akumulacija, kojima se potpuno i na ekološki najpovoljniji način uređuju vodni režimi: akumulacije veoma značajno ublažavaju povodnje, a zatim se iz njih u sušnim periodima prema korisnicima upućuje onoliko vode koliko im je ne-

ophodno, bez restrikcija, kao da suše nema. To je mudro upravljanje vodama. Neko (veoma neupućen) reći će: da, ali one ugrožavaju ekosisteme, što je netačno! Suvi, malovodni periodi, koji su uvijek u toplom dijelu godine, najpogibelniji su upravo za vodene i priobalne ekosisteme. Tada dolazi do sinergetskog djelovanja više nepovoljnih uticaja: protoci su mali, prekida se kontinuitet rječnog toka u koritima rijeka, visoke su temperature, pa je voda dosta topla, a u takvim okolnostima dolazi do drastičnog smanjenja kiseonika u vodi. Eto, to je razlog što tada dolazi do masovnog

pomora riba. A sada zamislimo da u čeonom dijelu sliva imamo akumulaciju. Iz nje u takvim okolnostima možemo da ispuštamo povećane količine čiste hladne vode obogaćene kiseonikom (zato se često na ispuštima za ekološke protoke ugrađuju konični regulacioni zatvarači koji rasprskavaju mlaz i aerišu protok nizvodno). Prema tome, sa punom odgovornošću čovjeka koji voli prirodu i rijeke tvrdim: ribe bi nas blagosiljale kada bi im tako pomogli i kriznim malovodnim stanjima umješnim korišćenjem akumulacija. O kakvoj se

neupućenosti radi kada se iz ekoloških razloga negira potreba građenja kaskade na Morači pokazuje i ovaj primjer. Morača na profilu Zlatice, na mjestu gde joj je prosječni protok blizu 60 m³/s, u malovodnim periodima potpuno presušuje. Koji to ekološki scenario može biti nepovoljniji od toga - da rijeka na dužoj dionici presuši? Tada stradaju ne samo ribe, već i fito i zooplanktoni, tako da je to ekološki šok od koga se rijeka dugo mora oporavljati. A koliko bi bio izvanredan boljitak upravo za vodene ekosisteme, u uslovima postojanja planirane kaskade iz koje ispuštamo vodu po potrebama ekosistema, kada se duž kaskade uspostavljaju stabilne međusobno povezane akvatorije, naravno, sa ribljim stazama uz brane! Boljitak bi bio na cijelom nizvodnom toku, jer bi se tada iz čeonih akumu-

lacija na Morači (Andrijevo, Grla, Dubravica, u uslovima sa sniženom kotom akumulacije Andrijevo) namjenski ispuštala potrebna količina vode, potrebna i za potrošače, uključujući i navodnjavanje, i za povećavanje malih voda na potezu kroz Podgoricu, iz ekoloških i urbanih razloga.

Nekada davno, kada su antropogeni pritisci na životnu sredinu bili mali, mogla je opstati doktrina da je za ekosisteme najbolje ako se ne gradi ništa (strategija „do nothing“). Međutim sada, u uslovima velikih i vrlo nepovoljnih antropogenih uticaja na ekosisteme, ta doktrina je u svijetu odbačena i zamijenjena novom, jedino logičnom: aktivnim upravljanjem vodama treba pomoći ekosistemima ne samo da opstanu, već da se razvijaju i obogaćuju biodiverzitet. A da bi se vodama upravljalo treba imati akumulacije, što više akumulacija, i to i onih sa sezonskim regulisanjem, koje mogu da ublažavaju povodnje, a značajno povećavaju protoke u malovodnim periodima. Eto, to je suština nesporazuma sa brojnim dosta glasnim, često i agresivnim pojedincima i NVO, koji ne shvataju tu elementarnu stratešku činjenicu da sada čovjek upravljanjem vodama treba da spasi i zaštiti ekosisteme i omogući njihov razvoj. Da radi očiglednosti kažem šaljivo, ali iskreno i ovo: da sam ja neka riba u Morači, koja zna ovo što ja znam, ja bih se molio Tvorcu da učini da se ljudi manu rasprava, da se late posla i naprave planiranu kaskadu, da naprave i dobro obezbijede od ribokradica riblje staze uz brane. I tražio bih preko nekog „ribljeg sindikata“, da neko mudar upravlja akumulacijama, konsultujući stalno i ihtiologe kada treba koliko vode da se ispušta, a kada treba da se održavaju što stabilizovaniji nivoi u rijeci i akumulacijama, kada moje drugarice polažu ikru, kojoj treba određen period stabilnih nivoa, bez oscilacija, da ne bi došlo do ugibanja ikre i mlađi. Eto, to je upravljanje akumulacijama za 21. vijek, to je upravljanje za dobrobit ekosistema.

Neko će reći da će akumulacija Andrijevo ugroziti manastir Moraču.

Da radi očiglednosti kažem šaljivo, ali iskreno i ovo: da sam ja neka riba u Morači, koja zna ovo što ja znam, ja bih se molio Tvorcu da učini da se ljudi manu rasprava, da se late posla i naprave planiranu kaskadu, da naprave i dobro obezbijede od ribokradica riblje staze uz brane. I tražio bih preko nekog „ribljeg sindikata“, da neko mudar upravlja akumulacijama, konsultujući stalno i ihtiologe kada treba koliko vode da se ispušta, a kada treba da se održavaju što stabilizovaniji nivoi u rijeci i akumulacijama, kada moje drugarice polažu ikru, kojoj treba određen period stabilnih nivoa, bez oscilacija, da ne bi došlo do ugibanja ikre i mlađi. Eto, to je upravljanje akumulacijama za 21. vijek, to je upravljanje za dobrobit ekosistema.

Nažalost, manastir je sada veoma ugrožen i za njega je jedni spas da se sistem realizuje (sa već predloženom sniženom kotom), pa da se u okviru tog projekta realizuju sve planirane mjere geotehničke stabilizacije te rječne terase, kao i uređenja platoa na kome se nalazi. Samo tako, sa

i Vaše pitanje, na koje bih trebalo da odgovorim čitavim elaboratom, uz rizik da me dočeka „baražna vatra“ iz svih arsenala ostrašćenih pojedinaca i NVO. Jako volim tu rijeku, dobro je poznajem, brinem se da joj neko ne naudi (a najgore joj mogu da naude zagađenjima) i zato sam u oba-



sprovedenim svim mjerama zaštite, možemo biti mirni za sudbinu tog dragulja naše kulture i duhovnosti u narednim vjekovima.

Da li je i na koji način moguće koristiti hidroenergetski najznačajniju, ali za korišćenje najsloženiju rijeku Taru?

Tara je prelijepa, ali kako lijepo koste „složena“ rijeka, pa je složeno

vezi da Vam i decidno odgovorim na ovo pitanje.

Najbolje je uvijek krenuti od nespornih činjenica. Potez kanjona od splavišta uzvodno, od mosta na Đurđevića Tari, pa nizvodno do oko 10-tak km od Sastavnice, nije sporan. Taj dio treba da ostane pod striktnom zaštitom, bez ikakvih objekata. Tako je bilo predviđeno i u Vodoprivrednoj

osnovi Crnomorskog sliva Crne Gore (1981), čiju sam izradu ja vodio, kojom su odbačeni objekti Tepca i Bijeli Brijeg koji su predviđali zaposjedanje i tog dijela toka. Najnižvodnijih 10-tak kilometara je bilo predviđeno da se nađe pod povremenim usporom od HE Buk Bijela. Uz sve rizike koje preuzimam na sebe, moram reći da smatram da je donijeta pogrešna odluka Deklaracijom kojom je Crna Gora odustala od Integralnog razvoj-

Uz sve rizike koje preuzimam na sebe, moram reći da smatram da je donijeta pogrešna odluka Deklaracijom kojom je Crna Gora odustala od Integralnog razvojnog projekta Buk Bijela, koji bi donio izvanredne i razvojno-ekonomske, ali i turističke i ekološke koristi. Crna Gora bi imala jedan agregat od 150 MW u HE Buk Bijela, koji bi imao status eksteritorijalnosti, da mu se može slobodno i pristupati i da se njime može upravljati slobodno, kako Crnoj Gori odgovara. Taj princip eksteritorijalnosti jednog dijela HE sam vidao u svijetu.

nog projekta Buk Bijela, koji bi donio izvanredne i razvojno-ekonomske, ali i turističke i ekološke koristi. Crna Gora bi imala jedan agregat od 150 MW u HE Buk Bijela, koji bi imao status eksteritorijalnosti, da mu se može slobodno i pristupati i da se njime može upravljati slobodno, kako Crnoj Gori odgovara. Taj princip eksteritorijalnosti jednog dijela HE sam vidao u svijetu.

Za ostale uzvodne djelove toka Tare ja sam svjestan da smo daleko od bilo kakvog koncenzusa u pogledu kori-

šćenja voda i uređenja prostora. Kao ljubitelj prirode, energetičar i turista ja imam jasan stav o tome šta bi bilo veoma dobro za Crnu Goru. Uzvodno od zaštićenog kanjona pogodna je pribranska akumulaciona HE Ljutica, čijim se usporom ne bi ugrožavao ni manastir Dobrilovina, ni Donja polja nizvodno od Mojkovca. Realizacija te akumulacije imala bi izuzetan značaj za cjelovitu turističku valorizaciju čitavog prostora u najatraktivnijem turističkom „krugu“: Bje-lasica-rijeka Tara-rijeka Piva-rijeka Komarnica-Durmitor, što ću kasnije obrazložiti. Potez uzvodno od Mojkovca u planskim dokumentima je rješavan sa više varijantnih rješenja, ali o njemu ne bih sada govorio, jer mislim da bi sve to bilo preuranjeno. Međutim, ono što bih ja dobro-namjerno savjetovao donosiocima odluka u energetici i prostornom planiranju je sljedeće. Mada je sada preuranjeno govoriti o varijantama korišćenja tog poteza Tare, a posebno o veoma intrigantnoj dilemi „korišćenje na prirodnom toku Tare ili uz prevođenje dijela voda u Moraču“, bilo bi veoma mudro da se korišćenje prostora rječnih dolina planira na način koji ne bi ugrozio ni jednu varijantu, jer će generacije iza nas na sve to gledati iz neke svoje, drukčije optike. Njihova optika će biti znatno teža i dramatičnija i u pogledu ener-gije i u pogledu voda. Ja samo želim da naglasim, kao autor rješenja o reverzibilnoj RHE Koštanica, da bi pri korišćenju prostora trebalo obavezno sačuvati mogućnost da se realizuje HE Koštanica, ali u varijanti koja omogućava pretvaranje te elektrane u reverzibilno postrojenje. Ne isključujem mogućnost da se čak i odmah realizuje u takvoj izvedbi, jer su elektroenergetski sistemi sve gladniji vršne snage. Reverzibilna RHE Koštanica ne bi smanjila vodne bilanse na Tari, jer bi pumpama vraćala vodu nazad u Taru. Međutim, gornja čeona akumulacija „Žuti Krš“ bila bi izvanredan objekat koji bi omogućio da se na ekološki najpovoljniji način povećavaju protoci na čitavom toku Tare u kriznim malovodnim situacijama. Upravo u skladu sa postulatim da se upravljenjem vodama pomaže ekosistemima. I zato želim da zaključim

apelom: bez obzira na deklaracije i odluke, treba ponovo ramisliti o razvojnim, energetske, ali i ekološkim benefitima koji bi se ostvarili ako bi se na pomenuti način i na rijeci Tari omogućilo upravljanje vodama, po više kriterijuma, od kojih bi jedan od najvažnijih upravo bio pomaganje ekosistemima u svim okolnostima, ali posebno u kriznim hidrološkim stanjima. A kriznih malovodnih stanja će biti sve češće, sa sve težim posljedicama.

Bez obzira na deklaracije i odluke, treba ponovo ramisliti o razvojnim, energetske, ali i ekološkim benefitima koji bi se ostvarili ako bi se na pomenuti način i na rijeci Tari omogućilo upravljanje vodama, po više kriterijuma, od kojih bi jedan od najvažnijih upravo bio pomaganje ekosistemima u svim okolnostima, ali posebno u kriznim hidrološkim stanjima. A kriznih malovodnih stanja će biti sve češće, sa sve težim posljedicama.

Mogu li se i na koji način veliki energetske projekti uspješno uklopiti u ekološke i turističke ciljeve?

Smatram da sam kao strastven turista, planinar i odličan poznavalac rijeka i planina Crne Gore kompetentan da decidno kažem: da, sva tehnička rješenja se mogu uklopiti na najbolji mogući način u ekološke i turističke ciljeve. Ja ću sažeto to prikazati na Integralnom razvojnom projektu Tare i Pive u zoni Sastavnice, dopunjeno sa akumulacijom Ljutica na Tari i Komarnica na Komarnici. To su, ujedno i objekti koje bih ja uvijek forsirao za realizaciju, zajedno sa kaskadom na Morači. Tim objektima bi se formirale veoma atraktivne stabilne akvatorije: Ljutica na Tari uzvodno od zašti-



ćenog poteza kanjona, Buk Bijela čiji se uspor prenosi 10-tak kilometara u donjem toku Tare, dio jezera duž Pive sve do brane Piva, i jezero Komarnica sa branom na kraju uspora Pivskog jezera i usporom koji se prenosi do blizu Šavnika.

Načinimo sada jedan misoni eksperiment: postoje ti objekti, pa da vidimo samo jedan od brojnih turističkih programa koji bi, uvjeren sam u to, vrlo brzo postao jedna od najpopularnijih turističkih destinacija Evrope. Turisti se nizvodno od Mojkovca (recimo, nakon kraćeg boravka i razgledanja NP Bjelasice) ukrcavaju na brodić kojim plove jezerom Ljutica kroz izuzetno atraktivan dio kanjona Tare sve do brane i HE Ljutica, posjećujući usput manastir Dobrilovina. Razgledaju postrojenje HE Ljutica (taj vid turizma je veoma popularan u svijetu) i nizvodno od brane se ukrcavaju na čamce, za dionicu „ra-finga“. Prolaze ispod svjetski poznatog mosta na Đurđevića Tari i spuštaju se kanjonom dan ili dva (čemu

žurba u tom unikatnom kanjonu, sa pecanjem i obrocima u prirodi). U toplom dijelu godine, kada se sve to i odigrava, može se namjenski oboriti kota uspora jezera Buk Bijela, radi produženja dionice za rafting. Kada čamci doplove do usporenog dijela jezera Buk Bijela i nakon noćenja u objektima koji bi se sagradili na obali, u zaseocima koji su sada u odumiranju, putnici bi presjedali na drugi brodić, kojim bi plovili kroz jezero Buk Bijela, kraj Šćepan Polja (razgledanje Soko grada i manastira Zagrađe), a zatim kroz kanjon Pive sve do brane i HE Piva. Nakon razgledanja i tog objekta (uvjorio sam se više puta koliko je taj objekat izuzetno atraktivan za turiste), turisti presjedaju na brodić u Pivskom jezeru, kojim bi plovili tim atraktivnim jezerom. Ljeti se kote održavaju visoko, što je odlično za turizam. Plovili bi kroz kanjon Komarnice, vjerovatno jedan od najatraktivnijih kanjona u Evropi. Kod brane HE Komarnica isti postupak: razgledanje brane i elektrane (planirani su kao vrlo atraktivna postro-

jenja), pa onda zadnja dionica, brodićem uz Komarničko jezero, sve do Šavnika kojem bi ovo udahnulo drugi život. Iz Šavnika bi turisti odlazili na Durmitor ili u neki od drugih centara u širem okruženju (Bjelasica, Pivska planina, Sinjajevina). Takva kružna tura bi, apsolutno sam uvjeren u to, bila svjetski hit, jer je vrlo malo mjesta gde se može načiniti tako raznovrsno, zanimljivo putovanje. Turistička ponuda koja bi se oslanjala na navedenu turu svakako bi se upotpunila sa sve popularnijim organizovanim pješačkim turama ('treking') po okolnim planinama, pa i u pravcu izmještenog Pivskog manastira.

No, to je samo jedan turistički aspekt. Još značajniji je što je, kao što je poznato, projektom Buk Bijela predviđena izgradnja novog puta Foča-Šćepan Polje, kojim bi se konačno uspostavila turistički najatraktivnija putna veza većeg dijela Srbije i Republike Srpske sa Podgoricom i morem. U tako atraktivnom kraju putnici se i zadržavaju kada im se ponude za-



nimljivi sadržaji. Zato je sasvim izvjesno da bi to bio izuzetan razvojni projekat, jer bi se duž tog puta, kroz najatraktivniji dio Evrope, stvorili uslovi za otvaranje brojnih turističkih i servisnih objekata, onih koji su socijalno i ekonomski najzdraviji, u vidu porodičnog biznisa. Kada se kroz neko područje kreću i u njemu se zadržavaju brojni turisti, to odmah stvara uslove u planinskom zaleđu za primarnu stočarsku proizvodnju, jer neko treba te turističke objekte i lokale da snabdijeva mesom, sirom i drugim prerađevinama. Nadam se da se uočavaju izvanredne razvojne mogućnosti, koje sobom povlači realizacija navedenih objekata. Zato se planirani sistemi ne smiju tretirati jednostrano, samo kao hidroenergetski projekti, to je integralni razvojni projekat najvišeg nivoa značajnosti za Crnu Goru. Projekat koji bi stvorio uslove da se ponovo vraća život u to sada depopulacijom ugroženo područje.

Od ekoloških boljitaka, kojih ima mnogo, pomenuću samo par vrlo važnih. Najprije, pošto planirani uspor jezera Buk Bijela treba da dopire sve do brane Piva (kota KNU 500

mnm), riješilo bi se sadašnje nedopustivo ekološko stanje, koje će kad-tad biti i ozbiljno sankcionisano, da u periodu kada HE Piva ne radi (kada je u ulozi operativne rezerve EES) nizvodni dio kanjona Pive je bez protoka, ekološki potpuno devastiran, jer ne postoje tehničke mogućnosti da se ispušta garantovani ekološki protok. Jezero Buk Bijela u toj nekada planiranoj izvedbi, djelujući kao kompenzacioni basen HE Piva, otklonio bi sada jako opasnu situaciju formiranja pozitivnog čeonog talasa koji se propagira niz Pivu, kada zbog potreba EES objekat mora naglo da primi cijelo opterećenje. Već su bili ozbiljni bezbjednosni incidenti na obali Drine u Foči. Sam Svevišnji je do sada spasavao EPCG od neke velike nesreće, jer se u svijetu obezbeđivanje te bezbjednosti na nizvodnom dijelu toka tretira kao obaveza postrojenja, a obeštećenja u slučaju nesreća su izuzetno visoka. Drugi izvanredan ekološki boljitak bi se ostvarivao djelovanjem akumulacije Ljutica, koja bi svojim regulacionim radom popravljala vodne režime Tare u malovodnom periodu, na čitavoj dužini zaštićenog kanjona. Planiran je selektivni vodozahvat, koji bi ispuštao vodu sa

temperaturom koja je najpovoljnija za ihtiofaunu i turističku valorizaciju kanjona, što je dio već navedenih mjera da se ekosistemima aktivno upravlja, kako bi im se stvorili najbolji uslovi za razvoj. Vrlo bitna je napomena da bi u vrijeme turističkog korišćenja kanjona Tare HE Ljutica bila van pogona, sa ispuštanjem ekološkog protoka najpoželjnije temperature, što je veoma povoljno i za turističku valorizaciju tog dijela toka.

Kao što se vidi, planirani integralni sistemi na Tari, Pivi, ali i na drugim rijekama, posebno na Morači, imaju vrlo široke lepeze ciljeva, uključujući tu i veoma značajne ekološke i turističke ciljeve. Tretirani na taj način, oni predstavljaju, u to sam potpuno uvjeren, najveće i najpouzdanije razvojne projekte Crne Gore.

Svijet je sve više okrenut alternativnim izvorima energije, kako vidite Crnu Goru u tom kontekstu?

Dvije stvari nisu sporne: da je planeta Zemlja ugrožena gasovima koji stvaraju efekat „staklene bašte“, i da su dio tog rješenja alternativni izvori (vjetar, Sunce, biomasa, male HE,

itd.). Međutim, kada su se u tu priču na vješt način umiješali bjelosvjetski mešetari i špekulativni kapital, stvar se otrgla iz okvira energetske, ekonomske i ekološke logike. Uz veliku pomoć neobaviještenih, ali vješto manipuliranih medija brižljivo je stvarana mantra o „obnovljivoj i ekološki potpuno čistoj energiji, koju, naravno, pošto ima te attribute, treba platiti znatno više, po povlašćenim tarifama“. Nametnuta je i obaveza elektroprivredama da tu „alternativnu“ energiju moraju da preuzimaju po visokim, u nekim slučajevima (Sunce) i po višestruko većim cijenama, bez obzira na činjenicu što se proizvođači ne mogu da obavežu

što uvođenjem u EES većih elektra- na takvih izvora, vremenski veoma nepouzdanih sa gledišta isporučene snage, izuzetno složeni postaju problemi obezbjeđivanja stabilnosti i pouzdanosti EES. Nisam lično vidio, ali sam čuo od pouzdanog očevica - energetičara, koji je u jednoj nevelikoj solarnoj elektrani vidio kako je za kratko vrijeme, bukvalno za nekoliko sekundi, drastično za nekoliko puta smanjena snaga kada je naišao samo jedan taman oblak. Zato pitam Vaše čitaoce, za koje znam da su izvanredni profesionalci koje veoma cijenim: kako da pokrивamo takve „nestašluke“ neke velike solarke ili nekog velikog parka vjetrogeneratora, kada se

subvecioniranja takvih izvora, čime su sasvim hotimice usmjerile lavinu špekulativnog kapitala u tom pravcu. No, kada je napuvan balon svjetske ekonomije pukao, počinje da nastupa postepeno otrježnjenje. Zato je moj savjet da Crna Gora na to gleda trezveno, bez brzopletog zalijetanja, ne dopuštajući bjelosvjetskim mešetari- ma da zaposjedaju travnate padine Sinjajevine ili Durmitora solarnim panelima, bez vjetro parkova na grebenima iznad Budve i iznad Bosače na Durmitoru. Crna Gora treba da pažljivo i visokoprofesionalno vaga šta se takvim izvorima dobija, a šta se gubi.



ni kada će je isporučiti, ni koliko će energije isporučiti. To je najveća svjetska dubioza, koja pokazuje svu nesuvislost ovakve energetske-ekonomske „logike“: obavezan sam da preuzmem i platim po vrlo visokim cijenama energiju za koju niti znam kada će je i u kojoj količini isporučiti beneficirani i od države mažen proizvođač. Nađite mi primjer u svjetskoj trgovini, ko se još obavezuje da kupuje i plaća nešto na neviđeno, bez mogućnosti da sa tom energijom ne samo dugoročnije planira, već da ne može da planira čak ni tokom jednog sata. A da ne govorim o tome

snaga mijenja drastično iz minuta u minut? Može, ali to „može“ mnogo bi koštalo, a o tome sada niko ne razmišlja. No, da se vratim na suštinu priče o alternativnim izvorima.

Sva ta euforija sa alternativnim energijama je umješno generisana prije velike ekonomske krize, prije prskanja napuvanog balona svjetske ekonomije, prije no što su sve blagajne i najbogatijih država svijeta ispražnjene u akciji spasavanja banaka koje su se poigravale sa sudbinom svijeta. Pošto je prije krize novca bilo, države su se bez ozbiljnijih analiza latile

Ključna zabluda je upravo u nametnutoj floskuli da su sve alternativne energije obnovljive i ekološki čiste. Sasvim pogrešno i perfidno, jer su hotimično zanemarivane važne činjenice.

Naime, za proizvodnju materijala za izradu uređaja za proizvodnju energije iz alternativnih izvora troše se velike količine primarne energije, i u nizu slučajeva količina utrošene energije za izradu / građenje je veća od ukupne količine energije koju takav uređaj može da proizvede tokom čitavog svog vijeka eksploatacije, što

znači da takvi izvori i nisu obnovljiva energija.

Takođe, u procesu dobijanja materijala za izradu takvih uređaja emitovani su u atmosferu gasovi staklene bašte (GHG): u površinskim kopovima, topionicama, cementarama, čeličanama, negdje u Boru, Trepči, Beočinu, ili u Kini, Mozambiku, a u nizu slučajeva ta emisija GHG je veća od količine gasova koje svojim radom tokom cijelog vijeka eksploatacije može da smanji (uštedi) razmatran alternativni energetska uređaj. To znači, imajući u vidu činjenicu da je svijet jedno „globalno selo“ (nije bitno da li se u atmosferu ispuštaju gasovi GHG u Kini, Teksasu ili na Javi), tako da ispada da brojni alternativni uređaji nisu ni spasioci od globalnog zagrijavanja, već su i oni, u suštini, zagađivači planete.

Tu su i ekološke, ekonomske i energetske posljedice zauzimanja prostora za alternativne izvore energije. To ću ilustrovati žalosnim primjerom iz Srbije. Slovačkoj kompaniji dozvoljeno je građenje solarne elektrane usred nacionalnog parka NP „Fruška gora“, na idealnom prostoru, na livadama sa najbogatijim biodiverzitetima, gde su pčelari dovozili pčele na ispašu. Naravno, u planu je i sječa okolne šume. Mnogi na znaju da se zemljište ispod solarnih panela mora stalno da tretira herbicidima, da trava, žbunje i puzavice ubrzo ne bi zagušili panele. Znači, prostor koji je imao jedan od najviših pokazatelja bogatstva biodiverziteta pretvara se u pustinju, sa budućom biološkom raznovrsnošću – nula. I sada ja Vas pitam: da li su to ekološki čisti izvori energije? Tim prije što je izvjesno da ta solarka neće moći da vrati energiju koja je utrošena za njenu izradu, uvećanu za trajno uništenu biomasu koja bi se na tom prostoru neprekidno obnavljala, da je taj prostor zadržan u prvobitnom stanju. Ali, dodatno, ono što se krajnje neodgovorno zataškava, zbog solarke je uništena vegetacija na širokom prostoru, ona vegetacija koja je proizvodila kiseonik i za nas i za ugrožen ozonski omotač, tako da je ukupni ekološki učinak takve solarke, građenje na ziratnom zemljištu tragičan.

I napokon, važno upozorenje oko malih hidroelektrana (MHE). Ja sam hidroenergetičar i cijelog života sam se zalagao za građenje hidroelektrana. Međutim, beneficirane cijene i pritisci sa svih strana brojnih volšebno vaskrslih „investitora“, onih koji bi da brzo zarade, dovele su u svim državama regiona do krajnosti koja je najčešće besmislena i energetska, ekonomski i ekološki. Energetska opasnost je u tome što niz tih MHE ima tako skromne energetske performanse da ne može da vrati primarnu energiju koja je potrebna za njihovu izgradnju. Zbog izuzetno neravnomjernih režima tokom godine, jer se radi o bujičnim vodotocima, koji veći dio (čak i preko 60%) ukupnog vodnog bilansa realizuju tokom povodanja, nakon kojih nastupaju dugi periodi malovođa, najveći broj tih MHE radiće vrlo kratko vrijeme sa instalisanim snagama, dok bi veći dio godine bile van pogona, jer se moraju obezbijediti zakonom propisani ekološki prihvatljivi (garantovani) protoci. Ekonomska šteta je ta što se beneficiranim visokim cijenama troškovi tih besmislenih MHE prebacuje na potrošače, ni krive ni dužne. Ali, najopasnija je ekološka šteta. Za MHE su već dodijeljeni i raritetni mali vodotoci, sa jedinstvenim geomorfološkim, hidrografskim i ekološkim odlikama, a tehnička rješenja se u najvećem broju slučajeva zasnivaju na dugim cjevovodnim derivacijama, koje se najčešće vode površinski, često pričvršćene o zidove kanjona. Takve MHE su najčešće takva da devastiraju te dragocjene ekološke vrijednosti za besmisleno mali energetska učinak. Tako je, na žalost, i u Srbiji. Mešetari su amaterski projektovanim, nezgrapnim rješenjima potpuno uništili brojne vodotoke. Uništen je ekološki potencijal, koji je bio glavni razvojni potencijal tih pasivnih krajeva, jer je mogao mnogostruko korisnije da bude iskorišćen za razvoj ekološkog i seoskog turizma, kojim bi se doprinijelo i ekonomskoj i demografskoj stabilizaciji brdsko-planinskih područja. A ekološki, seoski turizam je sada najperspektivniji u svijetu, sa najvećim stopama rasta. Kao čovjek koji voli Crnu Goru, njene planine,

rijeke i rječice, ne bih volio da joj se dogodi ono što se desilo opštini Crna Trava, čiji su najveći razvojni potencijal, ekološki raritetni vodotoci, bukvalno uništeni, za besmisleno mali proizvodni efekat. Ja koji sam nekada tamo rado odlazio, sada izbjegavam taj kraj, zgrožen činjenicom da umjesto nekadašnjih prelijepih rječica i potoka treba da šetam kraj rogobatnih cjevovoda. Te nesrećne MHE nisu ništa dobro donijele, a uništile su najveći razvojni potencijal tog pasivnog područja, jer ko će tamo sada da dolazi, pa da umjesto potoka preskače cjevovode.

Mogao bih da navedem mnoge primjere koji veoma relativiziraju i obnovljivost i ekološku valjanost niza alternativnih izvora. Ali i ovo što sam do sada napisao daje mi priliku da najdobronamjernije upozorim ljude koji u Crnoj Gori donose odluke o tzv. alternativnim izvorima energije da budu jako oprezni, pažljivo analiziraju i energetske učinke i stvarne uticaje takvih objekata na okruženje. A posebno je važno da spriječe građenje MHE na potezima rijeka na kojima one, kada ih tamo izgrade, onemogućavaju građenje velikih, rentabilnijih postrojenja, onih koja se mogu mnogo bolje uklopiti u okruženje. I koji imaju neizmerno veće i energetska, ali i sve ostale učinke, jer se uvijek radi o integralnim višenamjenskim objektima.

Kako će se izgradnja podmorskog kabla između Crne Gore i Italije odraziti na energetska sektor regiona?

Neosporno je da se realizacija novih prenosnih sistema, uspostavljanje novih poduznih i poprečnih veza u elektroenergetskim sistemima (EES), zatvaranje prenosnih prstena – uvijek vrlo pozitivno odražava ne samo na energetska sektor, već i na sve potrošače. Takva upotunjavanja EES su bitna i sa gledišta plasmana i razmjene energije, ali i sa gledišta povećanja pouzdanosti funkcionisanja EES. Mislim da bi ta veza podmorskim kablom bila korisna i za Crnu Goru, ali i za cio region u njenom zaleđu.

SAMOSTALNO PRIJAVITE STANJE NA BROJILU



Poštovani/a,

Elektroprivreda Crne Gore je pokrenula akciju kako bi potrošačima kojima iz bilo kojeg razloga nije evidentirana potrošnja (objekti udaljeni od urbanih sredina, brojilo unutar objekta, ili nedostupno mjerno mjesto za predstavnike lokalnih distribucija zbog nekog drugog razloga) omogućila da to samostalno urade. Na ovaj način se višemjesečna potrošnja neće sumarno fakturisati, tako da ti potrošači neće biti suočeni sa visokim iznosima računa.

Elektroprivreda Crne Gore, u skladu sa Opštim uslovima za snabdijevanje električnom energijom, omogućila Vam je da samostalno očitavate stanje brojila i podatke o utrošenoj energiji dostavite Javnom snabdjevaču tj. lokalnoj jedinici Snabdijevanja. Na poleđini ovog flajera nalazi se formular koji treba popuniti i dostaviti na šalter za reklamacije u najbližoj lokalnoj jedinici Snabdijevanja.

Sve podatke o ovoj akciji možete dobiti putem besplatnog broja **19100**.

Vaša Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić

*važi samo za kupce iz kategorije domaćinstva

LOVČEN
OSIGURANJE A.D.



Lovćen osiguranje a.d. je kuća sa najdužom tradicijom u Crnoj Gori, a po prikupljenoj premiji, kapitalu i tržišnom učesću vodeća osiguravajuća kuća. Naš cilj je da u svakom momentu kvalitetno odgovorimo na zahtjeve naših klijenata kao i da obezbijedimo dugoročno održavanje dobre poslovne saradnje, koja se temelji na:

- izgradnji povjerenja,
- brizi o našim osiguranicima,
- sigurnoj nadoknadi štete.

Lovćen osiguranje Vas putem raznovrsne i povoljne ponude osiguranja štiti od svih opasnosti koje Vam mogu nanijeti štetu, zato osigurajte:

- sebe i članove svoje porodice,
- svoju imovinu,
- zaposlene i imovinu Vašeg preduzeća,
- računarsku i ostalu opremu,
- kuću ili stan,
- vozila,
- građevinske mašine,
- plovila,
- vazduhoplove,
- objekte u izgradnji i montaži,
- profesionalnu odgovornost,
- opštu odgovornost prema trećim licima,
- robu u transportu,
- životinje,
- usjeve i plodove i mnogobrojna druga osiguranja.

Jer Lovćen osiguranje a.d. je
Simbol Vaše sigurnosti!

Sve bliže informacije možete dobiti u INFO CENTRU:
Ul. Slobode 13A,
81000 Podgorica
Tel: +382 20 404 404
Fax: +382 20 404 401

DIREKCIJA 020/404-400, Filijala PODGORICA 020/411-500, Filijala PLJEVLJA 052/321-359, Filijala NIKŠIĆ 040/214-110, Filijala BERANE 051/231-888, Filijala BIJELO POLJE 050/487-105, Filijala KOTOR 032/301-900, Poslovnica BAR 030/312-755

OBJEKTIV



KAVARIĆ: EPCG ĆE OSTATI DRŽAVNA FIRMA



Elektroprivreda Crne Gore (EPCG) će ostati državna firma, bez obzira da li će se nastaviti saradnja sa italijanskom kompanijom A2A ili ne, izjavio je ministar **Vladimir Kavarić**, na saslušanju pred Odborom za ekonomiju Skupštine CG, a povodom realizacije ugovora sa tom kompanijom. Kako ugovor o upravljanju EPCG ističe krajem godine, kontrolno saslušanje bilo je jedan od načina da se sumira šta se uradilo za posljednjih pet godina privatizacije. Prema riječima ministra Kavarića, od kada je italijanska kompanija preuzela vlasništvo, EPCG je postala bolja firma. Mjesta za bolje rezultate ima, ne poriče Kavarić, dodajući da bez obzira, da li će saradnja biti nastavljena ili ne EPCG ostaje u državnom vlasništvu

Pink M

VLADAN DUBLJEVIĆ: GRADNJA II BLOKA TE „PLJEVLJA“ NEOPHODNA



Predsjednik Odbora direktora Rudnika uglja Pljevlja, **Vladan Dubljević**, kazao je da je gradnja II bloka TE „Pljevlja“ neophodna te da uz još neke projekte Crna Gora može postati izvoznik električne energije. Drugi blok Termoelektrane dugoročno bi mogao da bude isplativ i za italijansku i crnogorsku stranu, smatra Dubljević.

Dubljević je uvjeren da u svjetlu buduće cijene električne energije, tržišne i svake druge isplativosti, projekat termoelektrane u Pljevljima, uz postojeći Rudnik uglja, mnogo će značiti za cjelokupnu ekonomiju, uz ostale planirane energetske projekte.

TVCG

PODMORSKI KABL: PROJEKAT VRIJEDAN ČEKANJA



Realizacija jednog od najznačajnijih energetskih projekata kojim će Crna Gora energetskim kablom biti povezana sa Italijom, preko hrvatskih voda uskoro bi mogla da počne. Sa Hrvatskom je dogovoren alternativni put koji umjesto 128 u hrvatski epikontinentalni pojas ulazi svega 12 kilometara.

Postavljanjem kabla od Crne Gore do Italije stvorice se šansa da se preko naše države sa energetskim tržištima Evropske unije povežu sve države regiona. Najveći dobitnik nakon realizacije projekta biće Crna Gora koja će biti direktno povezana sa energetskim centrima Evrope, dok se države regiona sa evropskim tržištima mogu povezati samo preko naše države. Novčano posmatrajući, direktna korist samo po osnovu taksi iznosiće od 10 do 40 miliona eura.

Međutim, pored novčane koristi realizacija ovog projekta povući će sa sobom i nove investicije, koje mogu znatno doprinijeti jačanju crnogorske ekonomije i otvaranju novih radnih mjesta. Ukupna prvobitna cijena investicije iznosila je 780 miliona, dok bi se zbog mijenjanja trase kako su objavili crnogorski mediji moglo očekivati da projekat bude skuplji za oko 100 miliona.

Bankar.me

CRNA GORA: MEGAVATSAT IZ KRNOVA 95,99 EURA



Ministarstvo ekonomije predložilo je Vladi da potpiše direktni ugovor sa konzorcijumom francuskih i austrijskih kompanija Akuo enerndži i Ivikom, kao i sa Evropskom investicionom i njemačkom KFW bankom o kreditu od 100 do 120 miliona eura. Kredit je potreban,

kako se navodi u informaciji koju je Vlada prihvatila na posljednjoj sjednici, da bi se izgradila vjetroelektrana na Krnovu instalisane snage 72 megavata. Iz Vlade su naveli da potpisivanjem tog sporazuma ne preuzimaju nikakve finansijske obaveze u odnosu na kredit koji ugovara konzorcijum. Vladina je obaveza da prihvati da, ukoliko konzorcijum upadne u finansijske neprilike, ne uvodi stečaj u njihovu zajedničku crnogorsku firmu Krnovo Grin enerndži i da prihvati zamjensku firmu, koju su obavezni da nađu investitori, odnosno banka. Vlada, osim toga, mora da garantuje da će otkupna cijena za energiju iz vjetroelektrane biti 95,99 eura za megavatsat tokom prvih 12 godina zakupa, koji je oročen na 20 godina, sa maksimalnim produženjem za još pet godina. Za ovaj projekat je izdata građevinska dozvola 7. maja ove godine, nakon čega je investitor u dostavio izmijenjenu garanciju za dobro izvršenje posla i zakupninu od million eura.

Portal Analitika

CRNA GORA KORISTI SVEGA 17% HIDROPOTENCIJALA



Crna Gora ima ogroman hidropotencijal, koji bi mogao lako da se valorizuje i bude od koristi brojnim domaćinstvima, izjavio je izvršni direktor Montenegro Biznis Alijanse (MBA), **Zoran Vulević**. Vulević je istakao da Crna Gora koristi svega 17% hidropotencijala.

- Upravo se tu stvara prostor za izgradnju novih energetskih kapaciteta, jer mi znamo da Crna Gora uvozi trećinu potrebne električne energije, znači to su ogromni troškovi za budžet - kazao je Vulević. Upravo bi izgradnja mini hidroelektrana mogla da smanji uvoz električne energije, a samim tim i troškove državnog budžeta. Prema procjenama, u Crnoj Gori moglo bi da se izgradi od 150 do 200 malih hidroelektrana.

PinkM

OBJEKTIV



NAFTE I GASA SIGURNO IMA U CRNOJ GORI

Crnogorska privreda imala bi velike koristi od upotrebe lokalno proizvedenog gasa, a država bi od nje dobila skoro 60 odsto ukupnih prihoda, kazao je portparol grčke kompanije "Energean Oil & Gas", **Sotiris Čiotakis**.



Predstavnici grčke kompanije "Energean Oil & Gas", jedne od šest koje su se prijavile na tender za istraživanje podmorja od Budve do Ulcinja, smatraju da će eventualni pronalazak nafte u crnogorskom podmorju ojačati geopolitički položaj Crne Gore u pogledu snabdijevanja energijom.

Čiotakis je kazao da su jako dobro upoznati sa geologijom regiona te da postoje čvrsti dokazi da u podmorju Crne Gore ima nafte i gasa. Grčka kompanija dala je ponudu za tri bloka u crnogorskim vodama, a prema uslovima tendera istraživanje će trajati sedam godina.

cdm.me

CRNA GORA: RASKINUTO PET UGOVORA ZA IZGRADNJU MALIH HE

Vlada je, usljed neizvršenja obaveza predviđenih ugovorom o koncesiji u toku realizacije projekata, raskinula pet ugovora o koncesiji za izgradnju malih hidroelektrana. Raskinut je ugovor o koncesiji za izgradnju malih hidroelektrana na



vodotoku Vrbnica, zaključen sa konzorcijumom HIDRO CG. Vodotok Vrbnica je, nakon sprovođenja postupka raskida ugovora, objavljen na trećem tenderu i za isti je data koncesija konzorcijumu Interenergo u aprilu 2014. godine. Raskinut je i ugovor o koncesiji za izgradnju malih hidroelektrana na vodotoku Tušina, sa kompanijom Kroling, kao i ugovor o koncesiji za izgradnju malih hidroelektrana na vodotoku Zaslapanica, zaključen sa privrednim društvom Bast MHE Nikšić, koji je raskinut sporazumom o raskidu ugovora.

Vlada je raskinula dva ugovora o koncesiji po kombinovanom DBOT aranžmanu za istraživanje vodotoka Bjelojevička i vodotoka Bistrica, koji su bili zaključeni sa kompanijom Haider Extrem Energy.

Pobjeda

EK UPOZORAVA HRVATSKU OKO TRŽIŠTA ENERGIJE

Konkurencija na hrvatskom tržištu energije još je jako ograničena, konstatovala je Evropska komisija u izvještaju o integraciji tržišta energije u Evropskoj uniji, sugerirajući pojačana ulaganja u prekograničnu infrastrukturu na evropskom nivou.

- Konkurencija na tržištu energije u Hrvatskoj i dalje je jako ograničena i potrebno je otvoriti tržište kako bi se poboljšala investiciona klima i stvorili podsticaji za nove tržišne aktere - navodi se u izvještaju EK o integraciji tržišta energije u EU.



Brisel preporučuje Zagrebu ubrzano ukidanje regulacije veleprodajnih i maloprodajnih cijena i završetak procesa odvajanja proizvodnje od sistema prenosa. EU sugerise takođe ukidanje prepreka izvozu i uvozu gasa i napominje da je ulaganje u terminal za tečni gas (LNG) na Krku "od strateške važnosti za energetske sigurnost regiona".

croenergo.eu

SRBIJA: DO KRAJA GODINE NOVI ZAKON O ENERGETICI

Ministar rudarstva i energetike Srbije, **Aleksandar Antić**, najavio je da će do kraja godine biti usvojen novi Zakon o energetici kako bi se u potpunosti primjenile sve mjere iz trećeg paketa liberalizacije tržišta energetike.



Antić je kazao da će tim zakonom u oblasti energetike Srbija dostići najveći stepen u procesu pridruživanja Evropskoj uniji.

Takođe, vrlo brzo se očekuje i usvajanje zakona koji će omogućiti investiranje u transbalkanski energetski koridor, što je uslov za formiranje nove mreže za prenos energije visokog napona iz istočnoevropskih zemalja - Rumunije, Moldavije, Ukrajine, preko Crne Gore, Bosne i Hercegovine i Srbije do Italije.

elektroenergetika.info

SRBIJA: PRINUDNA NAPLATA DALA REZULTATE



EPS Snabdijevanje je saopštilo da je oko 3.000 domaćinstava platilo dug za električnu energiju, što je rezultat izvršnog postupka prinudne naplate protiv 100 hiljada dužnika.

Izvršitelji su završili prvu fazu uručivanja Zaključaka o prinudnoj naplati duga koji je napravljen prošle godine od jula do novembra. Siromašni za koje se ustanovi da nemaju čime da plate biće oslobođeni izvršenja, a dugovi otpisani. Za one koji su predmet primili, pošto dobiju podatke o imovini, izvršitelji za svaki pojedinačan slučaj određuju način naplate duga. Najčešće su to plate i penzije ukoliko dužnik radi, odnosno ako je penzioner. Ukoliko nema stalna novčana primanja opredijeliće se za neki drugi način izvršenja - da li je to štedni ili neki drugi račun u banci ili neka pokretna imovina kada će morati da se ide i na popis. U EPS

Snabdijevanju potvrdili su da pripremaju i novi krug utuženja za dugove od novembra prošle godine, pa nadalje. Energije će kažu biti, ali mora da se plaća, pa je borba protiv krađe i isključenja - stalna. Potrošači za energiju duguju oko 22 milijarde dinara, od čega je dug domaćinstava 60 odsto.

elektroenergetika.info

DRUGI PIŠU

ČASOPIS kWh: INTERVJU
PROF. DR. VLADIMIR VUČKOVIĆ

Potrebna vizija za EPS

DRŽAVA DELI ODGOVORNOST ZA PROBLEME EPS-A, POŠTO JE KAO VLASNIK I UPRAVLJAČ TOLERISALA NEPLAĆANJE RAČUNA, NISKU CENU ELEKTRIČNE ENERGIJE I RAZLIČITE NERACIONALNOSTI I NEEFIKASNOSTI U SISTEMU.



Komplikovana organizaciona struktura „Elektroprivrede Srbije“ dovodi do manjka odgovornosti u lancu upravljanja, pa čak i do generisanja interne nelikvidnosti između EPS-a i njegovih zavisnih privrednih društava. U javnosti su se mogli čuti predlozi da se poveća centralizacija upravljanja ovim sistemom, jer je sada onemogućeno da direktor EPS-a, ukoliko je nezadovoljan poslovanjem nekog od zavisnih preduzeća, neposredno na njih utiče, na primer, da smeni njihovog direktora. Centralizacija bi uticala na smanjenje nepotrebnih troškova nastalih zbog dupliranja istih poslova i gubljenja ekonomije obima – kaže u razgovoru za naš list prof. dr Vladimir Vučković, član Fiskalnog saveta Srbije i urednik biltena „Makroekonomske analize i trendovi“.

Da li i na koji način uvođenje korporativnog upravljanja može da pomogne uspostavljanju boljeg poslovanja EPS-a?

Vlada je usvojila neke dokumente kojim su određene osnove za reorganizaciju EPS-a. One su, između ostalog, pretpostavljale promenu pravne forme EPS-a iz javnog preduzeća u akcionarsko društvo i veću centralizaciju u upravljanju poslovima ekonomije, finansija, pravnih poslova i u drugim oblastima. Ove promene, međutim, još nisu zaživele. To

ukazuje na neodlučnost i na nedefinisan stav države u pogledu budućeg načina funkcionisanja EPS-a. Utisak je, dakle, da država još nema jasnu viziju o budućem izgledu kompanije, a bez definisanog i dugoročno održivog cilja svaka predložena reorganizacija preduzeća ne može biti optimalna.

Koji su najveći otežavajući faktori za poslovanje EPS-a i na koji način to promeniti?

EPS ima ozbiljne probleme u poslovanju čije se rešavanje ne sme odlagati. Finansijski pokazatelji ukazuju da EPS trenutno nema dovoljne prilive da izmiri ni tekuće obaveze za prethodno uzete kredite ili prema dobavljačima, na primer. Zbog toga mora da se zadužuje čak i za likvidnost, a o krupnim investicijama iz sopstvenih sredstava ne može biti ni reči. Zaduživanje za likvidnost u 2012. i 2013. indikacija je poteškoća u otplati dospelih obaveza iz sopstvenih sredstava. Slično se dešavalo u „Srbijagasu“ pre nekoliko godina. Posledica produblivanja ovakvih tendencija mogla bi biti intervencija države i plaćanje iz budžeta dospelih finansijskih obaveza EPS-a.

Šta su, prema Vašem mišljenju, najveći problemi?

Osnovni problemi EPS-a su velika nenaplativost isporučene energije, niska prodajna cena za domaćinstva, veliki gubici na distributivnoj mreži i krađa struje, kao i višak zaposlenih. Na sve to se dodaju i problemi poslovanja na teritoriji Kosova, uključujući i isplate za zaposlene na KiM.

Svi označavaju EPS kao glavni motor privrednog razvoja. Kako ovakav EPS može da pokrene privredu i šta treba učiniti da EPS to zaista i postane?

EPS bi investicijama i poslovanjem morao da bude snažan pokretač i podrška privrednom rastu. Trenutno nema tu ulogu. Naprotiv, EPS sada generiše nelikvidnost, koči rast privrede i pretili da, ukoliko ne reši svoje probleme, postane veliki fiskalni trošak.

Kakvu ulogu tu ima država, kao vlasnik?

Država deli odgovornost za probleme EPS-a, pošto je kao vlasnik i upravljač tolerisala neplaćanje računa, nisku cenu električne energije i različite neracionalnosti i neefikasnosti u sistemu. Rešenje problema opet zavisi od države – da li će se okrenuti principima zdravog poslovanja ili će i dalje voditi socijalnu politiku preko EPS-a.

U izveštaju Fiskalnog saveta nenaplativost dugova označena je kao jedan od većih problema. Kako to rešiti?

Ukupna nenaplaćena, a neotpisana potraživanja od 2009. više su se nego udvostručila. Veličina nenaplaćenih potraživanja ukazuje da EPS neselektivno toleriše neplaćanje električne energije. Nenaplaćena potraživanja imaju svoju socijalnu i političku dimenziju. Dobrim delom su povezana s preduzećima u restrukturiranju, pošto ona ne plaćaju struju. Jasno je da se gubici EPS-a po ovom osnovu mogu smanjiti samo ukoliko se obustavi isporuka električne energije potrošačima koji je ne plaćaju. To kratkoročno može biti bolno, ali je jedino ekonomski opravdano i održivo rešenje. Ukoliko je država opredeljena da po svaku cenu podrži opstanak određenih neplatiša, onda je mnogo bolje i transparentnije dati tim preduzećima subvencije iz budžeta kojima bi plaćala električnu energiju, a ne, kao što je do sada bio slučaj, da njihov gubitak kontaminira, pa čak i ugrožava, poslovanje EPS-a.

Kako povećati cenu električne energije kada se svaka najava poskupljenja u javnosti dočeka na nož?

Drugi problem zbog kog EPS ne ostvaruje dovoljan priliv sredstava je niska cena struje. Prema podacima Agencije za energetiku, cena električne energije, izračunata po uporedivoj metodologiji „Eurostata“, u Srbiji je već više godina ubedljivo najniža u Evropi i, po svemu sudeći, nedovoljna da bi EPS bio uspešna kompanija. Preniska cena i, sledstveno, prihodi, praktično su onemogućili intenzivnu investicionu aktivnost iz sopstvenih sredstava, koja je neophodna radi dugoročne održivosti elektroprivrednog sistema. Nedostatak sopstvenih sredstava za finansiranje revitalizacije postojećih postrojenja nadomešćivao se uzimanjem kredita za investicione projekte uz garanciju države, što je doprinelo visokom porastu zaduženosti i preduzeća i države. Niska cena struje je imala za posledicu i uspostavljanje nelogičnih pariteta cena struje u odnosu na druge energente i samim tim i neracionalne upotrebe električne energije u Srbiji. Niže cene električne energije od drugih energenata uticale su na to da veliki broj domaćinstava neracionalno

koristi električnu energiju, a niske cene struje su dovele i do toga da stanovništvo nije motivisano da poveća efikasnost njezne potrošnje. Kao posledicu podsticanja neracionalne upotrebe električne energije Srbija ima veoma neuobičajenu strukturu potrošnje u odnosu na druge evropske zemlje, jer je učešće domaćinstava u potrošnji električne energije od oko 50 odsto gotovo dvostruko veće od onog u EU.

Da li je rešenje u potpunom otvaranju tržišta? Jesu li građani Srbije spremni na to?

Problem jeftine struje se delimično rešava liberalizacijom i ona je već izvršena za potrošače na srednjem i visokom naponu. Kritičan će, međutim, biti proces liberalizacije cena na niskom naponu, gde je najveći deo potrošača. Ta liberalizacija je najavljena za početak 2015. Tržišno posmatrano, EPS će imati prostora da poveća cene za domaćinstva, jer je njegova trenutna cena najniža u regionu. Pitanje je, međutim, da li će EPS tu mogućnost i da iskoristi, jer je u državnom vlasništvu, a dosadašnja praksa je bila da se niskom cenom električne energije vodi socijalna politika. Takva praksa je loša, a socijalna zaštita koja se sprovodi na ovaj način skupa i bez cilja. EPS-u bi, dakle, uz zaštitu najugroženijih, moralo da se dozvoli dodatno povećanje cene struje za domaćinstva, za oko 15 odsto. Ovo povećanje cene bilo bi dovoljno da se omogući redovno plaćanje obaveza EPS-a i da se obezbedi manji višak sredstava za revitalizaciju postojeće infrastrukture. Za uspostavljanje poželjnog pariteta cena struje sa drugim energentima i transformaciju EPS-a u profitabilno preduzeće povećanje cena bi moralo biti još veće. Za takvo povećanje cena je još rano, jer EPS pre toga mora da reši svoje organizacione probleme – reši višak zaposlenih, reguliše sistem zarada i nagrađivanja zaposlenih i racionalizuje neefikasnosti. Ukoliko se ti procesi ne završe, prilivi od povećanja cena mogli bi da se neracionalno potroše, a preduzeće bi izgubilo motiv da se reformiše.

Novi elektroenergetski objekat nije izgrađen više od dve decenije. Imaju li strani ulagači bilo kakvog interesa da grade elektranu u Srbiji?

EPS trenutno ne posluje održivo, pa se ne može očekivati da će u skorije vreme sam

znatnije da investira. Trenutno ostvarivi ciljevi za EPS su da posluje bez gubitaka i da iz svog poslovanja može da otplaćuje postojeće i nove kredite za revitalizaciju postrojenja, dostizanje neophodnih ekoloških standarda i otklanjanje posledica poslednjih poplava. Investicije su, s druge strane, potrebne kako bi se podržao planirani privredni rast zasnovan na proizvodnji razmenljivih dobara. Zbog toga ne bi trebalo odlagati potrebne velike investicione projekte u oblasti energetike. To su projekti koji tokom svoje realizacije direktno i znatno utiču na rast BDP-a i stvaraju preduslove za budući dinamičan rast privrede. Takve investicije ne bi trebalo da čekaju dovoljno unapređenje poslovanja EPS-a i mogle bi relativno brzo da se realizuju putem stranih ili domaćih privatnih investicija, za šta je neophodno unapređenje zakonske regulative i poboljšanje rada državne administracije.

Koliki teret na EPS može da se sruči po uspostavljanju EU energetske politike i poštovanju EU direktiva?

Energetska politika je bitan element ekonomske politike EU, pa će buduće poslovanje EPS-a zavistiti i od predstojećih pregovora o priključenju Srbije u EU. Elektroenergetski sistem je bitan deo zajedničke ekonomske politike EU (strategija „Evropa 2020“, na primer). Srbija je već od 2005. godine deo Energetske zajednice evropskih zemalja koja se zasniva na sprovođenju pravnih tekovina EU i na liberalizaciji domaćih energetske tržišta članica Zajednice. U procesu pregovora Srbije sa EU otvoriće se, međutim, i brojna nova pitanja koja se odnose na dostizanje ekoloških standarda, obnovljivih izvora energije, što može u velikoj meri uticati na poslovanje EPS-a. Zbog toga je bitno da u procesu pregovaranja budu maksimalno zaštićeni interesi EPS-a, a da se troškovi prilagođavanja evropskim standardima, koji će nesumnjivo postojati, svedu na minimum.

INTERVJU

PROF. DR MILIVOJE RADOVIĆ
DEKAN EKONOMSKOG FAKULTETA U PODGORICI

Izgradnja drugog bloka TE „Pljevlja”, *optimalno rješenje* za Crnu Goru

Bojana Laković

UNAPREĐENJE KONKURENTNOSTI ENERGETSKOG SISTEMA JE NEŠTO ŠTO SE NAMEĆE KAO IMPERATIV, NE SAMO ZBOG VALORIZACIJE PRIRODNIH RESURSA, VEĆ I ZBOG EKONOMSKIH BENEFITA KOJI SE PO TOM OSNOVU MOGU GENERISATI, KAZAO JE ZA NAŠ LIST PROFESOR MILIVOJE RADOVIĆ. ISTIČE DA JE DUGOROČNO STABILAN I KVALITETAN POSLOVNI AMBIJENT OSNOV ZA BUDUĆI RAZVOJ CRNOGORSKE I EKONOMIJA ZEMALJA U REGIONU.

Može se reći da je ekonomska situacija u Crnoj Gori teška. Koje bi mjere trebalo preduzeti da bi se ekonomsko stanje poboljšalo i koje oblasti nude šansu za brži ekonomski razvoj?

Činjenica je da ekonomska situacija u Crnoj Gori trenutno nije na zadovoljavajućem nivou. Ohrabruju zvanični podaci da je nakon negativne stope rasta u prethodnoj godini od 2,5%, ove godine došlo do umjerenog rasta, prema poslednjim podacima Monstata i Centralne banke Crne Gore. Pojedini sektori bilježe rast koji je veći u poređenju sa prosjekom rasta u regionu ili na nivou Evropske Unije. Međutim, taj rast ne znači da je naša ekonomija znatno jača od ostalih, niti da je kod nas završen period globalne krize, već se takav rast, u najvećem broju slučajeva, može povezati sa jednim brojem jednokratnih pozitivnih šokova, prvenstveno u oblasti usluga.

Da bi se osiguralo dugoročno ekonomsko poboljšanje, neophodno je preduzeti znatan niz mjera u svim oblastima privredne sfere. Prije svega misli se na mjere koje se odnose na dalje unapređenje



Prof. dr Milivoje Radović

institucionalnog ambijenta i deregulacije, zatim mjere u oblasti poljoprivrede, šumarstva i industrije, posebno energetike. Sa druge strane, značajan prostor za unapređenje stanja, u smislu bržeg ekonomskog rasta, moguće je pronaći i kroz mjere koje bi bile usmjerene na jačanje uslužnog sektora, pogotovo oblasti turizma i saobraćaja, kao i mjere koje je potrebno preduzimati u domenu obrazovanja

i tržišta rada. Navedene grupe mjera moraju biti praćene daljim jačanjem fiskalnog i finansijskog sistema, kao i mjerama u oblasti ekologije i održivog razvoja, a, u krajnjem, i mjerama za dalje unapređenje pitanja ekonomskih integracija.

Dalje ubrzanje ekonomskog razvoja značajno će biti determinisano intenzitetom mjera u svim navedenim

oblastima. Tako je, na primjer, šansa budućeg privrednog razvoja nastavak stimulanja investicija, pogotovo u oblasti turizma i poljoprivrede. Pored nastojanja da se kroz skorašnje i najavljene investicije u oblasti turizma osnaži, ne samo ovaj sektor, već i dalje afirmiše koncept "elitne destinacije", neophodno je paralelno unapređivati oblast poljoprivrede, gdje bi povećana poljoprivredna proizvodnja, služila ne samo zadovoljenju primarne tražnje na domicilnom tržištu, već bi značajnim dijelom bila usmjerena ka izvozu. Na taj način bi se ublažio i problem deficita platnog bilansa, kao jednog od gorućih problema za brži ekonomski napredak.

Pojedine oblasti ne bi trebalo posmatrati kao segmente privrede sa znatno većim nivoom prioriteta, zbog njihove višestruke povezanosti i međusobne isprepletanosti. S tim u vezi, pitanje daljeg jačanja saobraćajne infrastrukture tijesno je povezano sa razvojem turizma. Unapređenje konkurentnosti energetskog sistema je nešto što se nameće kao imperativ, ne samo zbog valorizacije prirodnih resursa, koji se u ovom smislu mogu koristiti, već i zbog ekonomskih benefita koji se po tom osnovu mogu generisati.

Koliko su projekti u energetici, poput TE Maoče, HE Morača i HE Komarnica i drugog bloka TE Pljevlja, šansa za ekonomski razvoj?

Svaki od navedenih projekata bi imao značajan uticaj na dalji ekonomski razvoj, ali se među njima moraju praviti prioriteta, jer je osim različitog nivoa ulaganja koji zahtijevaju, potrebno voditi računa i o drugim relevantnim faktorima opredjeljenja, a, u krajnjem, i o konceptu društveno odgovornog poslovanja i održivog razvoja. U tom smislu, izgradnja drugog bloka Termoelektrane „Pljevlja”, prema mišljenju relevantnih stručnjaka iz oblasti energetike je, u ovom trenutku, optimalno rješenje za Crnu Goru, sa kojim bi se najbrže i u potpunosti razriješio postojeći deficit električne energije, koji je dostizao i 1,5 milijardi kilovat

sati. Pored HE "Morača" i TE "Pljevlja", značajni ekonomski benefiti mogu se ostvariti i nakon otvaranja rudnika i gradnje termoelektrane u Maoču sa dva bloka po 250 megavata. Međutim, dosadašnja praksa je pokazala da je teško pronaći zainteresovanog investitora, s obzirom na to da je prema tenderskoj dokumentaciji ova investicija iznosila oko milijardu eura.

Kako komentarišete aktuelne cijene struje i kakve bi promjene trebalo da donese liberalizacija tržišta električne energije?

Aktuelna cjenovna politika u energetskom sektoru, na prvi pogled, stvara utisak o dobroj privrednoj razvijenosti i izraženoj platežnoj sposobnosti građana Crne Gore. Realnost je, svakako, drugačija. Nakon odluke Regulatorne agencije za energetiku da cijena struje za domaćinstva sa dvotarifnim brojiлом od 1. avgusta ove godine bude skuplja za 0,94%, a sa jednotarifnim za 0,18%, mogle su se čuti ocjene da je električna energija u Crnoj Gori među najskupljim u regionu. Neophodnost mjera unapređenja energetskog sistema, dovela bi do veće liberalizacije tržišta električne energije, a samim tim i do ukidanja svojevrsnog monopola, koji je u ovoj oblasti snažno izražen. Uvjeran sam da će ubrzo doći vrijeme kada ćemo imati veći broj punudača električne energije na nacionalnom nivou, a samim tim i izraženiji tržišni pristup formiranja cijena električne energije.

Šta, prema Vašem mišljenju, treba očekivati u narednom desetogodišnjem periodu kada je u pitanju ekonomska situacija u Crnoj Gori i regionu?

Vrlo je nezahvalno davati decenijske prognoze, tim prije što su neke od prognoza koje su postojale prije desetak godina ometene brojnim faktorima, a posebno ekonomskom krizom, što navodi na zaključak da modeliranje budućnosti uvijek nosi značajnu dozu rizika. Postojeća privredna infrastruktura i mjere koje se preduzimaju u

svim segmentima obećavaju znatno bolje stanje privrede i društva u budućem periodu, što je konstatovano i kroz brojne strategije razvoja, koje su donijete za pripadajuće privredne i društvene djelatnosti. Sa druge strane, sigurno je da će se crnogorska ekonomija u skorijem periodu suočiti sa velikim brojem rizika, kao što su: ugrožena fiskalna stabilnost, prelivanje negativnih šokova iz inostranstva, visoko učešće loših kredita, visok stepen nelikvidnosti realnog sektora i dr. Ključni rizici u budućem periodu su skoncentrisani u fiskalnoj sferi i odnose se na prebrz rast javnog duga, kontinuirano prisustvo budžetskog deficita i visok iznos garancija.

Dugoročno stabilan i kvalitetan poslovni ambijent osnov je za buduću razvoj crnogorske i ekonomija zemalja u regionu. Kreiranje stabilnog ekonomskog prostora sa povoljnom investicionom klimom i u narednoj deceniji će predstavljati ključ za privlačenje stranih i domaćih investicija, koje su od izuzetne važnosti za rast i razvoj države i regiona.

Gdje vidite prostor za saradnju Ekonomskog fakulteta sa energetskim sektorom, u prvom redu sa Elektroprivredom Crne Gore?

Evidentno je da je prostor za saradnju između Ekonomskog fakulteta i energetskog sektora postojao i do sada, a logično je očekivati intenziviranje saradnje u budućnosti. Ekonomski fakultet je u više navrata realizovao različite vrste projekata, istraživanja, studija izvodljivosti za potrebe energetskog sistema Crne Gore. Naglasak treba staviti na projekte koji su se odnosili na procjenu vrijednosti EPCG, a koji su do sada realizovani dva puta. U periodu koji je pred nama, saradnju treba očekivati u pogledu realizacije ekonomsko-finansijskih projekcija i analiza koje se odnose na potencijalne investicije u ovoj oblasti, kao i organizovanje tematskih seminara i kurseva za potrebe zaposlenih u energetskom sektoru.

AKTUELNOSTI

HE „PIVA“

MODERNIZACIJA *po planu*

Miodrag Vuković

Tekuća 2014. godina s pravom se može nazvati investicionom godinom u HE „Piva“, baš kao što je to bila i 2013.godina, jer je odrađeno sve ono što je planom modernizacije bilo i previđeno. Sektor za modernizaciju hidroelektrana je sa uspjehom obavio rekonstrukciju sva tri zatvarača na ulaznoj građevini hidroelektrane u Mratinju, što je podrazumijevalo i zamjenu tri hidraulična bloka sa pripadajućim upravljačkim jedinicama.

- Vrijednost ovog projekta bila je preko 600 hiljada eura i njegovom realizacijom dobili smo mnogo kada je u pitanju pouzdanost i bezbjednost rada elektrane – kaže direktor HE „Piva“ **Milan Radović**.

Radović dodaje da su proteklih mjeseci odrađeni uobičajeni redovni godišnji re-

monti na sva tri agregata.

- Kompletirana je u druga faza zamjene cijevovoda rashladnog sistema elektrane. Cilj nam je da se kompletna cijevna instalacija rashladnog sistema hidroelektrane zamijeni u naredne dvije godine – ističe Radović.

Od značajnijih poslova u vezi sa modernizacijom postrojenja i opreme u završnoj fazi je i Projekat rekonstrukcije opreme kranova na mostovima.

Za narednu godinu planirana je i kompletna rekonstrukcija agregata A1, a do sada u HE „Piva“ nijesu rađeni radovi tog tipa i obima.

- Za deset mjeseci rada u tekućoj godini HE Piva je na nivou ispunjenja plana za



Milan Radović

navedeni vremenski period. Proizvedeno je 533 GWh električne energije, odnosno 96,8 odsto od planiranih količina. Uz povoljne vremenske prilike, za očekivati je da će plan proizvodnje za 2014. godinu biti ispunjen – naglašava direktor Radović.

Od 01.januara 2014. sa plasmanom proizvodnje iz HE Piva upravljaju kolege iz Energy managemet-a EPCG.

- Novi način upravljanja je donio i neke bitne promjene. Naročito se to odnosi na raspoloživost agregata koja, skoro da mora biti zagarantovana, jer u suprotnom to bi imalo negativne posljedice na poslovanje kompanije – zaključuje Radović i ističe krajnje odgovoran odnos zaposlenih koji su obavljali pomenute radove na opremi.



DALEKOVOD

ED CETINJE UOČI ZIMSKE SEZONE

MANJI GUBICI VIŠE ULAGANJA

Na području ED Cetinje do sada je ugrađeno 6.545 novih brojila za daljinsko očitavanje potrošnje. Benefiti ovog projekta ogledaju se u smanjenju gubitaka električne energije i povećanju stepena naplate na ovom području, čime su, po riječima Damjanovića, obezbijedena znatna sredstva za osavremenjavanje elektroenergetskog sistema Prijestonice. Damjanović navodi da je u planu ugradnja još 1.200 brojila u okviru realizacije II faze Projekta, čime će cijeli grad ući u sistem daljinskog očitavanja potrošnje, kao i dio seoskog konzuma.



Dragoslav Damjanović

STVARANJE USLOVA ZA POUZDAN RAD SISTEMA

REKONSTRUKCIJE I REMONTI POSTOJEĆIH ELEKTROENERGETSKIH OBJEKATA TEKU U SKLADU SA PLANIRANOM DINAMIKOM.

Biljana Mitrović

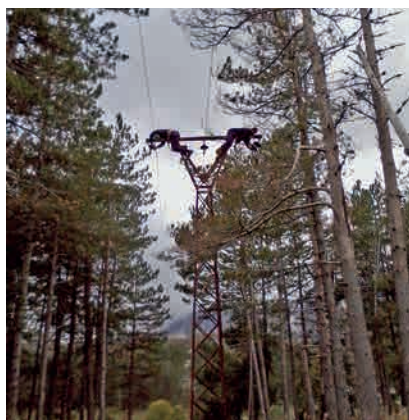
Elektrodistribucija Cetinje, koja posljednjih godina sprovodi obimne investicione aktivnosti u cilju poboljšanja naponskih prilika i povećanja stabilnosti nadzemnih mreža, ni tokom ove godine nije posustala sa ulaganjima. U remonto održavanje i finansiranje novih projekata uložene su stotine hiljada eura. Spisak projekata na kojima se radilo na toj teritoriji je podugačak.

Direktor **Dragoslav Damjanović** kaže da će početak rada novog kablovskog voda 10 kV na dionici od TS "Nova bolnica" do TS "Crna Greda", napojnog kablovskog 10 kilovoltnog voda od TS "Novi Obod" do izlaznog stuba dalekovoda za TS "Bajice" i 10 kV rasklopnog postrojenja "Kula Bajice", znatno poboljšati naponske prilike u konzumu, tim prije što je u prethodnom periodu u cetinjskoj opštini izgrađen veliki broj elektroenergetskih objekata, a do kraja godine pustiće se u pogon još pet novoizgrađenih 10 kV kablovskih vodova u vrijednosti od blizu 200 hiljada eura. Ovih dana treba da počne i rekonstrukcija još četiri NN mreže u vrijednosti od oko 150 hiljada eura.

- Ova energetska pojačanja umnogome su izmijenila raniju nepovoljnu sliku Cetinja, posebno kada su u pitanju dalekovodi i niskonaponske mreže na seoskom području. Oko 210 km dalekovoda i 660 km niskonaponskih mreža, koje se prostiru na veoma nepristupačnom terenu, izlo-

ženom nepovoljnim vremenskim prilikama, bio je u prilično lošem stanju, pa je neophodno nastaviti ulaganje – kaže Damjanović sublimirajući da je u proteklom periodu na tim trasama zamijenjeno gotovo 1000 stubova, mnoštvo izolatora i velika količina užadi.

Kako dalje ističe Damjanović, rekonstruisano je 17 niskonaponskih mreža sa armirano-be-



tonskim stubovima i samonosivim kablovskim snopom odgovarajućih presjeka, odnosno, zamijenjene su "najrovitije" dionice kojima je istekao radni vijek, usljed čega je na njima bio povećan broj kvarova. Sve to pratilo je i izmještanje mjernih mjesta kod potrošača.

Na NN mreži Krstac izgrađen je novi izvod iz TS 35/0,4kV "Žanjev do", tako da će mještani naselja Krstac konačno dobiti kvalitetno i sigurno napajanje električnom energijom. Vrlo je značajna i rekonstrukcija 10 kilovoltnog dalekovoda "Cetinje-Ivanova Korita", na kojem je zamijenjeno skoro 300 izolatora, kao i dotrajala užad i odvodnici prenapona. jer je dalekovod sada osposobljen da "odoli" vremenskim neprilikama koje na ovom području nisu rijetka pojava.

Uspješan investicioni zamah zaokružuje rekonstrukcija preko 200 trafostanica različitih naponskih nivoa u kojima je izvršena revizija opreme i zamjena pojedinih pozicija. U trafostanici "Manastir" zamijenjen je niskonaponski, a u TS "Turska ambasada" sredjenaponski blok, kao i 18 razvodno-mjernih ormara i 12 transformatora u trafostanicama 10/0,4kV.

Takav obim aktivnosti uliva vjeru u zadovoljavajući nivo pogonske spremnosti za predstojeći zimski period. Svi zaposleni u ED koji su bili angažovani na realizaciji planiranih aktivnosti, svoj posao su obavili krajnje profesionalno, iako im vremenske prilike nijesu uvijek išle na ruku. Svoje planirane obaveze izvršavali su blagovremeno i na najbolji način-kaže direktor Damjanović i dodaje da nije izostala ni pomoć opštine koja se odnosi na brže rješavanje imovinsko-pravnih problema i određene administrativne olakšice.

AKTUELNOSTI

NOVA PROCEDURA O PREDUZIMANJU ZDRAVSTVENIH PREGLEDA ZAPOSLENIH

Zdravlje, pa sve ostalo...

Olivera Vulanović/ Biljana Mitrović

REDOVNA KONTROLA ZDRAVLJA U INTERESU JE I ZAPOSLENOG I KOMPANIJE. NA OSNOVU PRETHODNIH, PERIODIČNIH, VANREDNIH, A PO POTREBI I DODATNIH ZDRAVSTVENIH PREGLEDA, ZAPOSLENI ĆE DOBITI ODGOVARAJUĆE RADNO MJESTO. NEOPRAVDANO NEODAZIVANJE ZDRAVSTVENOM PREGLEDU, POVLAČI SA SOBOM DISCIPLINSKU ODGOVORNOST. NOVINA JE MOGUĆNOST REVIZIJE PRVOSTEPENIH MEDICINSKIH IZVJEŠTAJA. ZA SPROVOĐENJE PROCEDURE ODGOVORNA JE DIREKCIJA ZA SISTEM KVALITETA, ZAŠTITU NA RADU I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE.

Postojanje procedura o sistemu bezbjednosti i zdravlja zaposlenih izuzetno je značajno za rizične poslove, a oni su, na primjer, u elektrodistribucijama brojni. Zato elektrodistributeri u punoj mjeri podržavaju sve propise iz te oblasti. U najbrojnijoj i



Voditi računa i o zapošljavanju mladih montera:
Jagoš Pupović

najvećoj, podgoričkoj Elektrodistribuciji, veoma su posvećeni tome da svaki radnik prođe odgovarajuće lje-karske preglede.

Direktor ED Podgorica, **Jagoš Pupović**, navodi da je veoma važno provjeriti zdravstvene sposobnosti svakog zaposlenog za obavljanje poslova na radnom mjestu na kojem je raspoređen.

- Ako neko ne može da radi na visini, što je najčešće slučaj, biće raspoređen na drugo radno mjesto, a tu će doći onaj koji je zdravstveno sposoban za taj posao. Tako se stvaraju preduslovi za eliminisanje rizika i nesmetano odvijanje procesa rada - kaže Pupović.

Isto je i u drugim djelovima kompanije.

Praćenje zdravlja zaposlenih važno je zbog preventive, ali i zbog smanjenja broja bolovanja. U Elektroprivredi Crne Gore će, saglasno novoj Proceduri o preduzimanju zdravstvenih pregleda zaposlenih, koja je sredinom oktobra stupila na

snagu, redovni odlasci ljekaru preći u standardizovanu rutinu. Procedurom su normirani uslovi, način, postupak i mjere obavljanja i upući-



Očekuje odgovoran odnos zaposlenih:
Predrag Krivokapić

vanja na preglede. Takođe je precizirano ko od zaposlenih ima obavezu odazivanja na određeni zdravstveni pregled, u zavisnosti od vrste posla koji obavlja, koji su rokovi za javljanje ljekarima. Nadalje, utvrđena je procedura postupka sa zaposlenima za koje je ocijenjeno da nijesu ili jesu sposobni za obavljanje poslova na

koje su raspoređeni ili tek treba da se nađu na planiranim radnim mjestima, jer ako se utvrdi da zaposleni nije sposoban da obavlja poslove na koje je raspoređen, ponudiće mu se drugo, odgovarajuće radno mjesto.

Izvršni rukovodilac Direkcije za ljudske resurse i organizaciju, **Predrag Krivokapić** pojašnjava da će normiranjem, odnosno donošenjem procedure, zaposleni i njihovi rukovodioci imati uvid u postupak i posljedice pregleda, kao i u posljedice neodazivanja.

- Očekujem da će zaposleni biti odgovorni, prvenstveno prema sebi, zatim poslodavcu i najzad prema svojim kolegama. Osim toga, neopravdano odbijanje kontrole zdravlja povlači sa sobom disciplinsku odgovornost – kaže Krivokapić.

U ED Podgorica vjeruju da će nova Procedura smanjiti broj bolovanja, ali isto tako da će se voditi računa i o zapošljavanju mladih montera koji treba da se osposobe za rad uz starije kolege.

- Za djelatnosti elektrodistribucije je prirodno da u službama za održavanje ima mlađih montera koji su u stanju da rade u svim uslovima i da zdravstveno odgovore na sve izazove (rad na visini, rad na terenu, naročito po ekstremno lošem vremenu). Oni tu, uz iskusne poslovođe, upoznaju mrežu i objekte, nakon čega, prirodnim tokom stvari, prelaze u Službu za upravljanje - kazao je Pupović.

Na kraju, važno je istaći da je novom Procedurom o preduzimanju zdravstvenih pregleda zaposlenih predviđena mogućnost revizije prvostepenih medicinskih izvještaja. U slučaju da je ljekarski nalaz nepotpun ili nije u skladu sa dostavljenim uputom, ukazuje se na nedostatke i traži se dopuna izvještaja kako bi se nedvosmisleno ustanovila sposobnost zaposlenog za radno mjesto koje obavlja.

Zaposleni o proceduri

- Novousvojenju Proceduru vidim kao pomoć da se unaprijedi i očuva zdravlje zaposlenih u našoj kompaniji, što je u interesu svakog ko je dobronamjeran. Redovni ljekarski pregledi dobri su i sa aspekta ranog otkrivanja pojedinih bolesti čije izlječenje bitno zavisi od pravovremene dijagnostike. Znam da je bilo takvih slučajeva i u EPCG i da su ti ljudi danas zdravi i radno sposobni – kaže Rajko Fuštić, radnik ED Podgorica. I njegova koleginica, Ivana Šljukić, svjesna je važnosti redovne provjere zdravlja zaposlenih.



Rajko Fuštić

- Treba, svakako, stvoriti uslove da imamo zdrav kolektiv. To je preduslov za dobre rezultate na poslu. Ja pozdravljam svaku proceduru koja je u interesu zaposlenih, a ova definitivno jeste. Odgovornim odnosom prema svome zdravlju pokazujemo da smo razumni ljudi i da se staramo za svoje fizičko, psihičko i socijalno blagostanje. Vjerujem da su naši zaposleni toga svjesni i da će se propisane radnje rutinski sprovoditi, ističe Šljukić.

Za sprovođenje Procedure odgovorna je Direkcija za sistem kvaliteta, zaštitu na radu i zaštitu životne sredine.



Ivana Šljukić

ŽIVOTNA PRIČA

ČEDOMIR ŠARAC,
ELEKTROMONTER U DEŽURNOJ SLUŽBI ED PODGORICA

Vrijedne ruke MNOGO MOGU

Biljana Mitrović

Čedomir Šarac, elektromonter u ED Podgorica, veoma voli svoj posao i uspješno ga obavlja gotovo tri decenije. Kao dvadesetogodišnjak, odmah nakon završene srednje škole i odsluženja vojnog roka, Čedo je 1986. godine počeo da radi u Službi za održavanje mreža i dalekovoda. Poslije više od 15 godina staža, postaje monter Dežurne službe ED Podgorica.

- U Elektroprivredu sam došao takoreći pravo iz vojničkih čizama i evo me i danas ovdje. Prvo radno mjesto mi je bilo na održavanju elektrodistributivnih objekata, gdje sam se za 15-tak godina dobro „ispraksirao“ i stekao široko iskustvo-priča Čedo i dodaje:

- Biti monter u Elektroprivredi je vrlo zahtjevan posao. Svakodnevno smo izloženi rizicima i treba nam velika energija, znanje i istrajnost da nas nešto ne bi zaskočilo. Više puta smo Novu godinu i praznike dočekali na stubovima. Usled nepogoda i loših vremenskih prilika radilo se danonoćno, a koncentracija nije smjela da padne nijednog trenutka.

Ali, opet, kad se osvrne na te godine, on kaže da se radilo vedro i sa voljom, valjda zahvaljujući dobrom drugarstvu, zajedništvu i povjerenju.

- To vas nekako motiviše, a još kad znate svoj posao i kad imate profesionalnu sigurnost, nikad se nećete vratiti neobavljena posla. Ja sam svoje mladalačke dane živio na trasama dalekovoda, provodio sam mnogo vremena van svog doma, ali mi to nije teško padalo jer me elektrika oduvijek zanimala, a na terenu se najbolje upoznaju tajne elekto struke. To je posebna škola i veliko iskustvo.

Zato je sada dežurni monter, a to se ne postaje tek tako. I nastoji da u tajne posla uputi mlađe kolege jer smatra da je sakriti znanje od njih težak prekršaj.

- Svakog dobronamjernog raduje kada vidi da se kadar podmlađuje, jer je to siguran znak da će Elektroprivreda nastaviti da se razvija – priča sa žarom kao da govori o svojoj kući. Kompliment zaslužuje i Elektroprivreda jer je umjela da odabere prave kadrove koji su se potpuno srodili sa svojom firmom.

- Ne može čovjek uvijek da zna zašto nešto radi, ili voli, znam samo da me moj posao ispunjava i to je dovoljno. U Dežurnoj službi je vrlo dinamično, imamo stalna



Čedomir Šarac (desno) i Enver Bajrami

dežurstva, otklanjamo kvarove vikendom, praznicima i drugim prilikama. Kada se dogode takve situacije, na teren idu dva montera. Pošto smo u ovom poslu naučeni da uvijek razmišljamo unaprijed, mi smo oprezniji, istrenirani, sigurni i znamo brzo da reagujemo. Na prvom mjestu nam je uvijek bezbjednost, zato nastojimo da maksimalno ispoštujemo mjere zaštite na radu i sačuvamo se od eventualne greške. Podržavamo i čuvamo jedan drugog, a od velike pomoći je što smo iskusni u poslu, odlično poznajemo teren, objekte i mrežu - priča nam. Kaže i da mu je drago što je u prilici da bude na usluzi našim građanima, iako, naravno, nekad bude i neprijatnosti, „krive“ ih zbog havarijskog prekida, zbog isključenja neplatiša, zbog svega.

Tada je jako važno dobro procijeniti situaciju i nereagovati, što nije uvijek

lako, ali je preduslov za postizanje dobrih rezultata.

Dugogodišnji kolega koji je sa njim u ekipi, **Enver Bajrami**, sa monterskim stažom od 36 godina u EPCG, kaže da su rijetki ljudi sa takvim pristupom poslu, u kojem je, pored stručnosti, važan i entuzijazam.

- Čedo ima i jedno i drugo. Vrlo je zahtjevan, prije svega prema sebi. Zato je tako dobar u svojoj struci. Ali je i veliki čovjek. Koliko je samo puta priskočio da pomogne starijima i bolesnima u udaljenim selima. Njemu to ne pada teško, dobre je volje, pozitivnog duha i rado popriča sa ljudima željnim razgovora i dobrote, jer su nerijetko elektromonteri jedine osobe koje sretnu nedjeljama kaže Bajrami i dodaje da svaki objekat u konzumu u „dušu“ poznaju.

- Jedino što nas može iznenaditi je nevjere. Tada u intervenciju krećemo odmah, određujući prioritete. Držimo se naše devize da svaki potrošač mora da ima struju, čak iako je kvar na najneprikladnijem mjestu - istakao je Enver.

Obojica, kao lijepo trenutke pamte radničke sportske igre u kojima su i sami učestvovali a Čedo je mnogo puta pobjeđivao u najatraktivnijoj disciplini, penjanju na stub. Epitet najbržeg montera ponio je i ove godine na igrama u Ulcinju, iako to nije njegov najbolji rezultat. Rekord koji je teško oboriti postavio je davne 1992. godine na sportskim igrama u Ohridu – 1,58 minuta.

Privatno Čedo je posvećen porodici, sa suprugom brine o troje djece. Sin je po interesovanjima na njega, i on je elektro struke, a kćerke su učenice koje mu baš ne ostavljaju dovoljno vremena za omiljeni hobi - pecanje, ali on se ne žali. Sve postiže sa zadovoljstvom i ništa mu nije teško. Drugčiji stav majstor Čedo ne razumije.

MLADE NADE

MILONJA BUBANJA, ELEKTROMONTER III U ED BERANE



Rekorder u penjanju na stub: Milonja Bubanja

Volim svoj posao

Marko Burić

Milonja Bubanja, elektromonter III u Elektrodistribuciji Berane radi u Elektroprivredi od 2002. godine. Od starta radi kao elektromonter, a kaže da jako voli svoj posao, pa mu ne padaju teško brojni zadaci na terenu. Milonja se sjeća svojih početaka u EPCG i navodi kako mu je u startu sve bilo novo, ali da je brzo savladao osnovne vještine zahvaljujući podršci kolega.

- Mnogo mi je značilo u početku što sam imao takoiskusne i dobre kolege, koji su se trudili da mi prenesu znanje i da me što bolje pripreme za ovaj posao - kaže Milonja.

Da su oni bili dobri učitelji, a da je i Milonja izrastao u dobrog montera svjedoči činjenica kako i dalje drži rekord u penjanju na stub u Crnoj Gori. Rezultat od dva minuta i devet sekundi je za svaku pohvalu.

- Čini mi se da je to bilo prije tri godine na Sportskim susretima zaposlenih EPCG. Drago mi je da i dalje držim rekord - uz osmijeh je istakao Bubanja.

Milonja je i ove godine učestvovao u penjanju na stub na Sportskim susretima u Ulcinju. Imao je najbolji rezultat, ali je izgubio nekoliko pozicija zbog određenih

pravila. On je u duhu fer-pleja sportski priznao poraz.

- Raspravljalo se oko pravila, koja sam na kraju prihvatio, tako da sam izgubio nekoliko pozicija. Ipak, to nije toliko bitno, važno je da smo se u Ulcinju lijepo družili. Naravno, važno je i učestvovati i pošteno se boriti za što bolji rezultat - dodaje Milonja. Da je monterski posao rizičan i zahtjevan to najbolje znaju naši elektromonteri. Milonja se suočio sa nekim opasnim situacijama, ali srećom sve su prošle bez ikakvih posljedica.

- Bilo je nekih opasnih stiuacija, jednom kada je bio veliki snijeg desila se nezgodna sa dalekovodom, zatim mi se i lomio stub... Ipak, sve je prošlo bez posljedica. Uvijek vodimo računa o sigurnosti, koristimo HTZ opremu po pravilima i kao prave kolege čuvamo jedni druge na terenu. Posebno smo oprezni tokom zime, jer tada nam vremenski uslovi uopšte nijesu naklonjeni - kaže naš kolega.

Zima se približava, a taj period ne očekuju željno elektromonteri na sjeveru. Kada padne snijeg onda je i rad na terenu teži, zahtjevniji, a i duže traje.

- Sjećam se prije dvije godine, kada je pao veliki snijeg u februaru, iz kuće sam izlazio

prije 8, a vraćao se uveče u 12 sati. Mislim da smo tako radili mjesec dana. Ipak, velika podrška kolega, maksimalno razumijevanje nadređenih, dobri međuljudski odnosi, kao i ljubav prema ovom poslu je jača od tih nedaća - kaže 35-godišnji Bubanja.

Raditi u Elektroprivredi je privilegija, kako kaže naš sagovornik, koji navodi da je od prošle godine, kada je potpisao Ugovor o radu na neodređeno vrijeme, dobio i dodatnu sigurnost.

- Sve je od tada mnogo lakše, rasterećeniji sam, a sigurnost je mnogo veća - dodaje Milonja.

Odmor od mnogobrojnih obaveza, nekad i životnih problema, pronalazi u prirodi. Kaže da se samo rekreativno bavi lovom. Rekreativno, jer nije strastveni lovac, već to doživljava kao priliku da uživa u prirodi, da se odmori od svakodnevnice, ali i da šetnjom održava svoju fizičku kondiciju.

Milonja je nedavno „stao na ludi kamen“. U maju ove godine se oženio sa Milenom, a sljedeći i najvažniji životni korak je proširivanje porodice.

- To je ipak moj najveći cilj u životu. Nadam se da ćemo ja i Milena brzo postati roditelji - kazao je Milonja na kraju našeg razgovora.

AKTUELNOSTI

U EPCG 48 VISOKOŠKOLACA ZAVRŠILO
STRUČNO OSPOSABLJAVANJE

Iskustvo koje mnogo znači u daljem *radu*

Marko Burić

Visokoškolcima, na kraju devetomjesečnog stručnog osposobljavanja u našoj kompaniji, podijeljena su, 15. oktobra, Uvjerenja o stručnoj osposobljenosti, a prisutne su pozdravili v. d. direktora Glavne direkcije za ljudske resurse, **Ranko Vojinović**, i izvršni rukovodilac Direkcije za radne odnose i administraciju ljudskih resursa, **Vladimir Čurović**.

Devet mjeseci je svima brzo prošlo. Visokoškolci su imali priliku da se stručno osposobljavaju u jednoj od najvećih kompanija u Crnoj Gori te da uče od iskusnih inženjera, ekonomista, pravnika... Veliki broj kandidata pokazao je zavidan kvalitet, što će, prema riječima Vojinovića, EPCG imati u vidu.



SA SASTANKA U ANEKS SALI UPRAVNE ZGRADE

- Ako se ukaže bilo kakva potreba bićete pozvani, imamo vaše kontakte. Ovdje ima jako dobrih kandidata, koje bi rado vidjeli u Elektroprivredi. Imamo o svima određene karakteristike i sigurno da ste ostavili pečat za prethodnih devet mjeseci u našoj kompaniji - rekao je v. d. direktora

Glavne direkcije za ljudske resurse, Ranko Vojinović.

Visokoškolci su se trudili da na što bolji način iskoriste prethodni period te da što više nauče od svojih mentora



VISOKOŠKOLCI PRIKAZALI ZAVIDAN KVALITET

i kolega. Uz konstataciju da je devet mjeseci zaista brzo prošlo, **Alma Kujović**, ističe da je jako zadovoljna radom u EPCG.

- Imala sam priliku da učim od vrhunskih inženjera u FC Distribucija, koji su se trudili da mi prenesu svoje znanje. Mnogo sam naučila od njih i ovo iskustvo puno će mi značiti u budućem radu. Kolegijalnost je bila na najvećem mogućem nivou, svima sam jako zahvalna, kako mentoru tako i ostalim kolegama - Alma je prenijela svoje utiske na završnom sastanku.

Dejan Kostić je učio od iskusnih pravnika u našoj Direkciji. Iz EPCG nosi samo pozitivne utiske.

- Maksimalno sam zadovoljan iskustvom i znanjem koje sam stekao u jednoj od najvećih kompanija u Crnoj Gori. Bilo mi je zadovoljstvo što sam u ovom periodu imao prilike da učim od tako dobrih iiskusnih pravnika - navodi Dejan.

Ivana Perović i Gorica Vujović bile su praktično nerazdvojne od januara do oktobra u EPCG. Upoznale su se sa radom mnogih Direkcija, a stečeno znanje iz njihove struke (ekonomije) mnogo će im značiti u daljem radu.

- Drago mi je što sam dobila priliku da se stručno usavršavam u jednoj tako renomiranoj kompaniji kao što je EPCG.



MIROSLAVA PEJOVIĆ (U SREDINI) SA IVANOM (LIJEVO) I GORICOM

Puno sam naučila od mentorke, ne samo o poslu već i o životu. Takođe, imale smo podršku kolega i oni su uvijek bili raspoloženi da nam prenesu svoje znanje - kaže Gorica.

- Nemam zaista šta dodam, potpuno sam saglasna sa Goricom, imam samo pozitivne utiske. Nadam se da ćemo se jednog dana vratiti ovdje - dodala je Ivana.

Mentorka Ivani i Gorici bila je **Miroslava Pejović**, rukovodilac Sektora za opšte usluge. Miroslava kaže kako je nekoliko puta do sada obučavala mlade ljude te da je ovoga puta imala priliku da uči jako kvalitetne djevojke.

- Ivana i Gorica su dvije jako kompletne osobe. Uvijek su bile spremne da uče i da rade, a sve povjerene zadatke su obavljale jako brzo i što je najvažnije kvalitetno. Trudila sam se da im prenesem svoje znanje, da što više nauče, slala sam ih i u druge Direkcije, kako bi se upoznale sa organizacijom rada u našoj kompaniji. Nadam se da će njih dvije zasnovati radni odnos u EPCG, jer je srećan poslodavac koji ima takve radnike - ističe Miroslava.

Uvjerenje o stručnoj osposobljenosti u Elektroprivredi Crne Gore, po programu u 2014. godini, dobilo je 48 fakultetski obrazovanih mladih ljudi.

EPCG traži

52

visokoškolca

Elektroprivreda Crne Gore prijavila se i za novi krug programa stručnog osposobljavanja visokoškolca. Kako ističe izvršni rukovodilac Direkcije za radne odnose i administraciju ljudskih resursa, Vladimir Čurović, naša kompanija traži ukupno 52 visokoškolca različitih profila.

- To ne znači da će cjelokupni broj biti popunjen, i prethodne dvije godine smo imali profila koji su ostali nepopunjeni. Koliko će visokoškolca biti upućeno da stažiranje obavi u Elektroprivredi zavisiće od strukture i broja visokoškolca koji budu prijavljeni za program, kao i njihovih referenci koje budu birali prilikom prijavljivanja na program. To je nešto na šta Elektroprivreda ne može uticati. Doduše, s obzirom na prestiž i značaj naše kompanije imamo osnov da vjerujemo da će većina traženih profila ipak biti popunjena - rekao je Čurović.

Stručno osposobljavanje korisnika traje devet mjeseci i priznaje se kao radno iskustvo u trajanju od 12 mjeseci i kao uslov za polaganje odgovarajućeg stručnog ispita sa stečenim visokim obrazovanjem. Pravo na zdravstveno osiguranje visokoškolci ostvaruju kao nezaposlena lica.

STRUČNI PRILOG

MR SLAVKO HRVAČEVIĆ, dipl.inž.,
NAŠ POZNATI EKSPERT U OBLASTI VODA



TERENI SLIVA SKADARSKOG JEZERA (I)

Kompleks Skadarskog jezera sa Moračom, Drimom i Bojanom, zahvata površinu od oko 20 000 km². U različitim obradama sreću se i različiti podaci o površini sliva. Prema dokumentaciji »Bilans voda Skadarskog jezera«, (1983), navodi se površina sliva od 4179 km². Površina sliva Skadarskog jezera, na teritoriji Crne Gore, po Vodoprivrednoj osnovi RCG (2001) je 4273 km².

U ovom slivu na teritoriji Crne gore prosječne višegodišnje padavine se kreću oko 2300 mm vodenog taloga, sa prosječnim višegodišnjim proticajem (HS Podgorica) oko 160 m³/s i srednjim specifičnim oticajem za cio sliv od 60.20 l/s/km².

Zbog izrazite vodoprovodnosti sliva i hidrogeoloških specifičnosti, često se ne podudara topografska i hidrogeološka vododjelnica sliva. Špicevi talasa velikih voda se kreću u jednom pravcu dok su bazisi i male vode u pravcu drugog toka. Sličan problem se javlja i u slivu rijeke Zete gdje se dio voda sa područja Prekornice ne drenira u neposredni sliv, već se kreće u pravcu izvorišta Mareze kao i nedefinisana vododjelnica sa slivom Trebišnjice.

S geomorfološkog gledišta, tereni sliva Skadarskog jezera na teritoriji Crne Gore, karakterišu visoke planine i površi izdijeljene kanjonima i dolinama vodotoka Morače i njenih pritoka. Tu je i prostrana Zetsko-Bjelopavlička ravnica, koja se na jugoistok nastavlja u Skadarsko jezero čije je dno dijelom kriptodepresija, a na sjeverozapadu je i Nikšićko polje. To su sve fenomeni karsta i to oni koji su karakteristični za ljuti karst – holokarst, koji je najvećeg rasprostranjenja u terenima sliva Skadarskog jezera.

Hidrografska mreža sliva Skadarskog jezera, u odnosu na ostale slivove rijeka Crne Gore relativno slabo je razvijena. Gustina rječne mreže, računata po obrazcu Neumann-a iznosi 0.18 km/km². Skadarsko jezero se puni, prvenstveno, rijekom Moračom. Pored toga, u Jezero se uliva i nekoliko manjih vodotopka kao što su Rijeka Crnojevića, Orahovštica i Crmnica u Crnoj Gori, a sa teritorije Albanije rijeka Kiri.

Rijeka Bojana je jedina otoka koja odvodi vode sliva Skadarskog

jezera u Jadransko more. Bojana teče Albanskom teritorijom oko 18 km, a nizvodno postaje granična rijeka između Crne Gore i Albanije na dužini oko 25 km. Pri srednjim vodostajima na izlazu iz jezera, gdje nastaje, nivo voda joj je na 6.5 – 7 mnm, što predstavlja njen ukupni pad na dužini od oko 40.5 km. Bojana je zbog velike količine vode, veoma značajna sa vodoprivrednog aspekta.

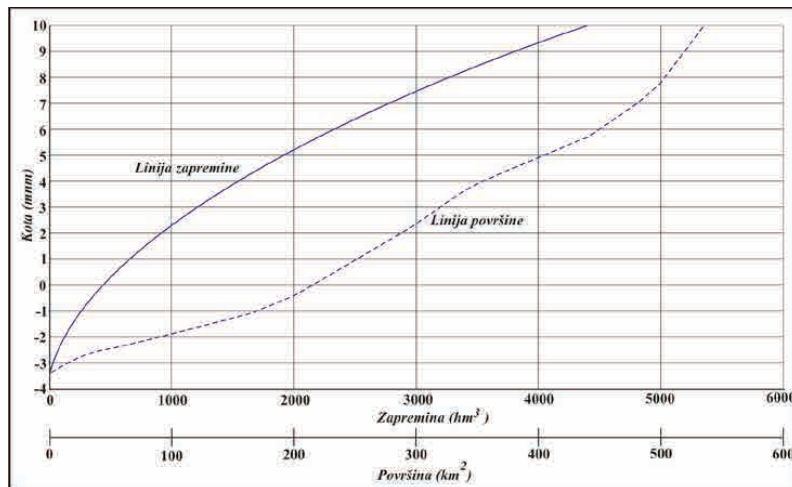
Dio voda, povremeno, Skadarsko jezero dobija od rijeke *Drim*, čiji sliv je oko 14000 km². Pored Drima, u Bojanu se uliva i nekoliko manjih vodotoka sa Crnogorske i Albanske strane. U vrijeme kada su kote voda rijeke Drima, na njegovom ušću u rijeku Bojanu, više od nivoa Skadarskog jezera, onda dio njegovih voda skreće na sjever i vodotokom Bojane uliva se u Skadarsko jezero, a dio otiče u pravcu juga, takođe Bojanom, u Jadransko more. Ovakvi odnosi nastupaju svake godine, počev od polovine prošlog vijeka (1846. godine), kada je rijeka Drim, pri jednoj većoj povodnji napustila svoje korito od Vaudeisa, na jugu prema Lješju, i oformila novo, prema zapadu i sjeverozapadu u pravcu Bojane. Od 1886. godine rijeka Drim je gotovo napustila staro korito južno od Vaudeisa. Ušće Drima u Bojanu je na oko 2.5 km, od njenog izlaza iz Skadarskog jezera, pri vodostajima nižim od 7.5 mnm. Pri većem vodostaju Drim se, ispred ušća, razliva preko sopstvenih nanosa, dajući vode Bojani širokom frontom koji počinje na oko 650 m od izlaza Bojane iz Skadarskog jezera. Rijeka Drim, površine sliva oko 14. 000 km² (V. Radulović, 1983.) ima posredan i povremen uticaj na vode Skadarskog jezera. Istočne padine planine Čakor, koje pripadaju Crnoj Gori dio su sliva rijeke Bistrice, tj. sliva Drima.

Skadarsko jezero je sabirni basen za vode prostranog sliva, a nalazi se u prostranoj Zetsko-Skadarskoj kotlini. Od 391 km², koliko iznosi površina Skadarskog jezera Crnoj Gori pripada površina od 243.1 km².

TABELA: NEKI KVANTITATIVNI PARAMETRI ZA RIJEKU BOJANU

| Vodotok | Profil | F km ² | P mm | Qsr m ³ /s | φ | q l/s/km ² | W hm ³ /god |
|---------|--------|----------------------|---------|--------------------------|------|--------------------------|---------------------------|
| Bojana | Skadar | 5590.1 | 2300 | 322.49 | 0.79 | 57.6 | 9581.5 |
| | Reč | 18760 | 1420 | 640.0 | 0.76 | 34.1 | 19015.0 |

Legenda: F - ukupna površina; Pbr-bruto padavine; Pn-neto padavine; I-isparavanje; φ-koeficijent oticanja; Qsr-prosječni proticaj; q-specifično oticanje; W-zapremina ukupnog oticanja.



Slika:
Linija površine i zapremine
Skadarskog jezera

Jezero je pogranično između Crne Gore i Albanije. U literaturi se redovno navodi podatak da je Skadarsko jezero najveće jezero na Balkanu. Po površini zahvaćenom vodom svakako je najveće, ali po zapremini akumulirane vode od njega je značajno veće Ohridsko jezero jer je njegova prosječna dubina i više od 80 m, dok je dubina za Skadarsko jezero, u sadašnjim uslovima negdje oko 7 m.

Skadarsko jezero leži u terenima spoljašnjih Dinarida, za koje su dominantni procesi, pojave i oblici tipični za holokarst. Sliv Skadarskog jezera, na teritoriji Crne Gore, pripada jugoistočnim i južnim djelovima središnjeg pojasa Crne Gore. Prema sjeverozapadu nastavlja se u potopljeni doline *Crnojevića rijeka*, *Bazagurske matice*, *Karatune* i *Šegrtnice*. U sušno doba godine, kao posebno, izdvajaju se dio Jezera zvano *Malo blato*, koje je sa Jezerom vezano Biševinom i Karatunom. Dužina jezera od rijeke Crnojevića na zapadu, do isteka Bojane kod Skadra, iznosi 44 km a širina na potezu Moračnik – Kamenica oko 14 km. Površina Jezera je direktno zavisna od njegovog vodostaja. Pri minimalnom vodostaju (oko 4.71 mnm) zahvata površinu oko 412 km², a pri maksimalnoj koti (9.84 mnm) oko 525 km². Pri maksimalnom vodostaju dostiže dubinu i preko 12.0 m. Obodom Jezera postoji čitav niz vrulja-oka čije su dubine znatno veće od ostalog dna Jezera. Najdublje je *Raduško oko* čije je dno oko 60.0 m ispod nivoa voda Jezera. Prosječne dubine se kreću od oko 4.4 m do 8.10 m. Najniža nadmorska visina dna je oko -2.50 m jer je jezero naimo kriptodepresija. Zapremina jezera iznosi 1.75 i 4.25 km³ u zavisnosti od vodostaja.

Skadarskom jezeru rijeka Morača daje preko 62 % vode, te iz tih razloga njegovi vodostaji direktno zavise od dotoka voda rijeke Morače.

Rijeka Morača je najveća pritoka Skadarskog jezera. Nastaje na koti od 975mnm, u prostoru Gornje Morače, od niza povremenih i stalnih potoka sa istočnih padina Zebalaca i Šuplje Grede i sjevernih padina Moračkih Kapa, među kojima je najznačajniji *Rzački* i *Javorski potok*. Sliv rijeke Morače lociran je cijelom svojom površinom na teritoriji Crne Gore i obuhvata površinu oko 2628 km² – računajući do HS Podgorica. Srednji višegodišnji proticaj Morače, prije ušća Zete je oko 67 m³/s, HS Podgorica 162 m³/s a na ušću u Skadarsko jezero 201 m³/s.

U izuzetno sušnim godinama, rijeka Morača je bez vode od manastira Duge do ušća rijeke Zete, i od Botuna do uspora voda Skadarskog jezera. Rijeka Morača ima dosta opružen tok. Mjereno po toku, dužina joj je oko 102.0 km (računato do ušća u Skadarsko jezero), dok joj je pravolinijska, od nastanka do ušća oko 69.0 km. *Rijeka Zeta* je najduža i ne samo vodom najbogatija pritoka Morače, već i vodom bogatija od same Morače (uzvodno od

njihovog sastava). Rijeka Zeta je najduža ponornica u Crnoj Gori. Najuzvodniji tragovi korita rijeke Zete, počinju *Glogovim potokom* (1545 mnm), sjeveroistočno od Nikšićkog polja na južnim ograncima Čeranića Gore. Dalje se nastavlja, u pravcu sjeverozapada južnim ogrankom Gradačkog polja u klisuru kroz Pragu, zvanu *Surdup* (1335 mnm), a na jugoistok se nastavlja kroz Šipačno u *Vidrovansku rijeku* (680 mnm). Vidrovanska rijeka se od kote 635 mnm nastavlja u rijeku zvanu *Sušica* koja sa *Rastovcem* od kote 620 mnm čini vodotok Gornje Zete.

Slivno područje Nikšićkog polja je izrazito karstnog karaktera. Zahvata površinu od oko 890 km² topografskog sliva, dok površina hidrogeološkog sliva iznosi oko 1170 km². Površina sliva *Gornje Zete*, do HS Duklov most, iznosi oko 342 km², sa srednjim višegodišnjim proticajem na HS Duklov most od 18.5 m³/s, na HS Ročca oko 50 m³/s. Pored rijeke Zete, cijelu slivnu površinu dreniraju još pritoke Zete: *Gračanica*, *Mrkošnica*, *Grabovik*, *Bistrica*, *Glibavac* i *Moštanica*.

Donja Zeta počinje izvorom zvanim *Glava Zete* (74.8 mnm), gdje prima vode povremenog karstnog vrela zvanog *Peručica*, odakle nastavlja tok preko *Bjelopavličke ravnice*, na kotama ispod 50.0 mnm, ulivajući se u rijeku *Moraču* (30.0 mnm) kod *Podgoprice*. Sa desne strane, prima vode od *Oboštice*, *Smrdana*, *Gračanice* i *Sušice*, a sa lijeve strane od *Sušice*, *Suvodola*, *Morave*, *Rimanića*, *Brestice* i *Širalije*.

Dužina Donje Zete, računato od *Glave Zete* do njenog ušća u *Moraču* po toku je 49.6 km, dok je pravolinijska dužina oko 30.0 km. Ovo ukazuje na meandriranje Donje Zete po *Bjelopavličkoj ravnici*. Ukupna površina sliva rrijeke Zete do ušća u *Moraču* iznosi oko 1597 km².

Rijeka Cijevna je najuzvodnija pritoka rijeke Morače sa lijeve strane. To je povremeni tok preko *Zetske ravnice*, dok u kanjonu ima stalno vode. Nastaje na teritoriji Albanije (325.0 mnm), na sjeverozapadnim padinama *Prokletija*. Poslije 38.8 km toka ušće joj je u rijeku *Moraču* (14.0 mnm). Dužina toka na teritoriji Crne Gore joj je oko 32.3 km. Teče od sjeverozapada prema jugozapadu kroz karstne terene. Kod mjesta *Dinoša Cijevna* ulazi u *Zetsku ravnicu* izgrađenu od glaciofluvijalnih sedimentata u kojima je rijeka usjekla impozantan kanjon sa potpuno vertikalnim stranama. Srednji višegodišnji proticaji iznose oko 26 m³/s, dok je korito ovog vodotoka, preko *Zetske ravnice* suvo u ljetnjem periodu godine. Kanjon rijeke *Cijevne* je impozantan. Na teritoriji Albanije je dubok i preko 1000 metara, a u Crnoj Gori dostiže dubinu od oko 800 m.

Nastaviće se...

STRUČNI PRILOG

AUTORI: Dipl.el.ing ZORAN ŠLJUKIĆ I dipl.maš.ing AMER BAMBUR

REKONSTRUKCIJA SISTEMA ZA KONTROLU I UPRAVLJANJE U TE "PLJEVLJA" (II)

SISTEM AUTOMATIZACIJE JE CENTRALNA TAČKA TEHNOLOŠKOG PROCESA. OBUHVATA MJERNE VRIJEDNOSTI, FUNKCIJE UPRAVLJANJA I REGULACIJE I USMJERAVA IZ TOGA NASTALE NAREDBE NA PROCES. NAKON 26 GODINA RADA BLOKA TE "PLJEVLJA", SA STAROM RUSKOM OPREMOM 2009. GODINE POKRENUT JE PROJEKAT MODERNIZACIJE SISTEMA ZA KONTROLU I UPRAVLJANJE. STARA OPREMA JE BILA IZRAĐENA U RELEJNOJ I CIJEVNOJ TEHNICI SA NESTANDARNIM SIGNALIMA. POKAZALA SE POTREBA ZA OBEZBJEĐENJEM EFIKASNOG AUTOMATSKOG UPRAVLJANJA TEHNOLOŠKIM PROCESOM U SVIM REŽIMIMA RADA, KAO I POTREBA ZA PODIZANJEM NIVOVA ANALIZE PROCESA.

ZBOG TOGA JE IZVRŠENA ZAMJENA SISTEMA UPRAVLJANJA SA JEDINSTVENIM, MIKROPROCESORSKIM, PROGRAMABILNIM, DISTRIBUIRANIM, REDUNDANTNIM, SAVREMENIM SISTEMOM DCS, KOJI JE U STANJU DA REALIZUJE FUNKCIJE MJERENJA, UPRAVLJANJA, REGULACIJE, SIGNALIZACIJE, TEHNOLOŠKIH ZAŠTITA I NADZORA. SISTEM PRATI EKONOMIČNOSTI RADA BLOKA, RAZMJENJUJE POTREBNE PODATKE SA OSTALIM SISTEMIMA NA BLOKU I PRIPREMA PODATKE U DCS-U ZA PRIKAZ NA POSTOJEĆOJ RAČUNARSKOJ MREŽI EPCG. NA OSNOVU TOGA, KAO I POTREBE POVEĆANJA PROFITABILNOSTI, POUZDANOSTI I SIGURNOSTI RADA U TE "PLJEVLJA", URAĐENA JE MODERNIZIRACIJA.



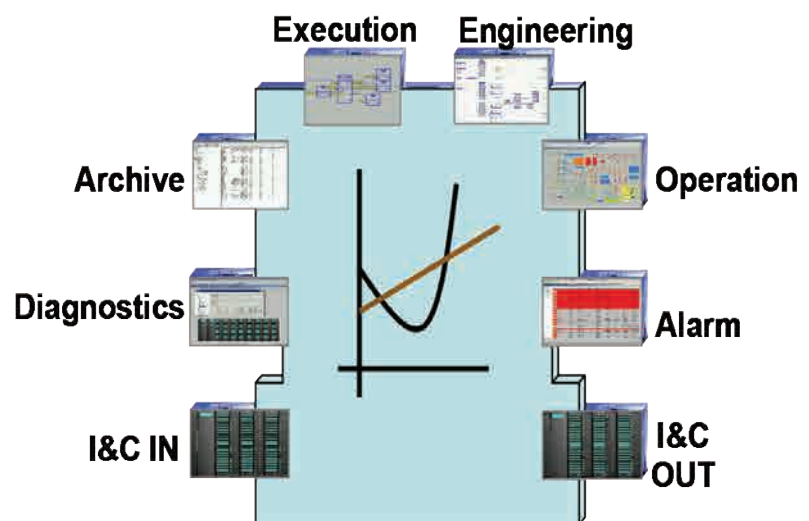
Zoran Šljukić



Amer Bambur

Korisnički program sprovodi specifične automatizacijske zadatke za elektranu. Projektantu je na raspolaganju veliki broj softverskih blokova za upravljanje i regulaciju specifičnih za elektrane, kao i osnovne logičke i aritmetičke operacije. Korisnički program je strukturiran u područja zadatka upravljanja, regulacije i zaštite. Korisnički *software* se obrađuje ciklički u AP-u (*engl. Automation processor*). Ciklus obrade zavisi od opsega automatizacijskih zadataka. Kod vremenski manje zahtjevnih aplikacija, korisnički program se može izvršavati i na aplikacijskom serveru (*engl. Application server*). Aplikacijski server osigurava kontrolu pristupa, razmjenu podataka do sistema za nadzor i posluživanje preko monitora računara (HMI – *human/machine interface*). Sve izmjene u sistemu utiču direktno na pripadajući centralni objekt (softverski modul) i ostale komponente automatski preuzimaju te promjene bez potrebe dodatnog kopiranja tih promjena na ostale komponente. Podaci se unose kroz jedinstven grafički prikaz, zbog čega se ne pojavljuje potreba za dvostrukim unosom istih podataka. Zajednički server distribuira podatke različitim aplikacijama čime se osigurava konzistentnost podataka u cijelom integrisanom sistemu.

Sistem za nadzor i posluživanje realizovan preko računara – operatorskih stanica je potpuno nezavisan sistem, što mu omogućava jednostavno prilagođavanje zahtjevima postrojenja i projekto-



vanja. Kontrolni ekrani su izrađeni u stilu zaokruženih cjelina. Odabir željenih prikaza sistema izvodi se sa osnovnog ekrana. Na ekranu su prikazane sve važnije veličine te se s njega izvodi upravljanje sistemom u daljinskom načinu rada sistema. Sa osnovnog ekrana takođe se mogu pozvati ekranski prikazi arhiva i alarma. Podacima koji su smješteni na aplikacijskom serveru, se pristupa jednostavno preko *web browser-a* koristeći *Java applets*, što omo-

gućava korišćenje standardnih PC konfiguracija kao operaterskih stanica.

Neki od najznačajnijih kvaliteta SPPA -T3000 softvera su:

- **Visok stepen integracije**
 - Podržani su različiti tipovi ekranskih prikaza, a svaki od njih može biti povezan na iste procesne i korisničke podatke, osiguravajući na taj način konzistentnost svih pogleda na nadzirani i upravljani sistem;
 - Podaci za sve komponente unose se kroz jedinstven grafički prikaz koji zadovoljava potrebe za modeliranje cijelog sistema. Na ovaj način ne pojavljuje se potreba za dvostrukim unosom istih podataka, niti za njihovom kompleksnom sinhronizacijom;
 - Visok stepen integracije aplikacija (rad sa sistemom, obrada događaja i alarma, praćenje trendova, dijagnostika i projektovanje), koji omogućava operaterima sistema jednostavan rad i lako snalaženje u primjeni;
 - Integracija turbinskog regulatora;
 - Integracija fail-safe i non-fail-safe programa na jednom automatizacijskom procesoru;
- **Platformska nezavisnost**
 - Zahvaljujući masovnosti i fleksibilnosti upotrebljenih tehnologija, korisnik nije vezan za softver na klijentskoj strani. Sav softver sistema je pouzdan i jeftin, dakle standardan, i sa te strane se smanjuju troškovi poslovanja u budućnosti;
- **Otvorena arhitektura**
 - Jednostavna integracija proizvoda drugih proizvođača;
 - Fleksibilno uključivanje opreme u polju u sistem;
 - Znatno olakšana administracija jer se ona u potpunosti obavlja na samom serveru;
 - Jednostavno ažuriranje i nadogradnja sistema;
 - XML protokol za implementaciju unutar i van sistema.

Komunikacija sa pomoćnim postojenjima

U postrojenjima elektrana često postoje pomoćna postrojenja koja ispunjavaju određeni zadatak, zovu se i Blackbox-sistemi. To su npr. kompresorski agregati, uređaji za izduvavanje čađi itd., koje najčešće proizvođač isporučuje kompletno sa tehnikom vođenja. Sledeći podaci se razmjenjuju u komunikaciji sa pomoćnim postrojenjem:

- Binarne vrijednosti;
- Analogne vrijednosti;
- Stanja i upravljanje pogonima (motor, magnetni ventil ili pogon izvršnog elementa).

Razmjennom podataka sa sistemom vođenja procesa SPPA-T3000 je moguće, upravljati komponentama pomoćnog postrojenja i obrađivati njihova povratna javljanja, tj. binarne i analogne signale, a sve to preko standardnih prikaza na operaterskim stanicama.

Ako se na sistem priključuje SIMATIC S7 (bilo S7-300 ili S7-400), komunikacija sa SPPA T3000 se ostvaruje preko PROFIBUS ili ETHERNET mreže. Za podatke od ili do SIMATIC pomoćnog postrojenja su utvrđeni standardni formati. Pretvaranje u standardne formate u SPPA-T3000 nastaje u AP-u preko funkcionalnih

modula. Signali i stanja se vremenski obilježavaju te se mogu vizualizovati i arhivirati. Komunikacija između pomoćnih postrojenja (*black box*) i SPPA-T3000 se bazira na S7 klijent/server komunikacionom modelu, gdje SPPA-T3000 služi kao klijent, dok blackbox ima ulogu servera.

Za razmjenu podataka od ili do pomoćnih postrojenja drugih proizvođača se koriste komunikacioni moduli CM 104, uz korišćenje različitih protokola za pretvaranje u standardne formate za komunikaciju sa SPPA-T3000.

1. FUNKCIJE SISTEMA

SPPA-T3000 je moderan distribuiran kontrolni sistem koji omogućava jednostavno i efikasno upravljanje i kontrolu procesa u elektranama. Visoka fleksibilnost sistema, funkcionalnost sistema, arhitektura ugrađenih softverskih komponenti (*ECS - Embedded Component Services*), standardizovana komunikacija i standardizovane komponente garantuju ispunjavanje zahtjeva vođenja i upravljanja procesima u elektrani. Glavna svojstva sistema su:

- Jednostavno i pouzdano vođenje i upravljanje procesima;
- Uniformni grafički prikaz koji objedinjuje cio spektar funkcija (posluživanje nadziranog procesa, inženjering, dijagnostika kvara, održavanje, servis, itd.) na jednom mjestu;
- Inženjering je brz i sa mnogo funkcija na svim nivoima sistema;
- Podržava veliku biblioteku softverskih modula za sve funkcije upravljanja i vođenja procesa u elektranama;
- Otvorena arhitektura sistema na svim nivoima;
- Fleksibilnost sistema na prilagođavanje veličini postrojenja i uvođenja dodatnih funkcionalnosti prema zahtjevima;
- Direktna mogućnost povezivanja na IT sisteme.

SPPA-T3000 pruža cio niz različitih sistemskih servisa kojima postiže funkcionalnost distribuiranog kontrolnog sistema (*DCS - Distributed Control System*). Sve funkcije i servisi koje pruža sistem rade na modularan način nezavisno jedna od druge. Korisničko prikaz zvani *Workbench* je centralna interakcijska tačka kojom operater ili inženjer pristupaju svim informacijama, upravljaju elektranom, rade konfiguracije sistema, mijenjaju parametre i izvršavaju razne inženjerske zadatke. Različiti korisnički prikazi individualizovani su zavisno od datog korisničkog prava (*User Role*) koje daje administrator sistema. Svi korisnički prikazi prikazuju se u prozorima (*Windows*), a moguće je istovremeno prikazati nekoliko prozora na istom *Workbenchu*.

Funkcije i korisnički prikazi pripremljeni za izvršavanje različitih zadataka kao što su vođenje, upravljanje, inženjersko dizajniranje i ostale funkcije mogu se namjestiti individualno u zavisnosti od korisničkih prava i samim podešavanjima pojedinog korisnika, ali istovremeno sve interakcije upravljaju se preko jedinstvenog korisničkog prikaza (*Single User Interface*) *Workbench*a. Prednosti takvog pristupa su:

- Dostupnost svih informacija s istog mjesta;
- Nema potrebe za promjenom korisničke radne stanice ili aplikacije jer se sve nalazi na jednom mjestu;
- Jednostavna navigacija između raznih korisničkih prikaza;
- Jednostavno prilagođavanje korisniku, individualna podešavanja za pojedinog korisnika vezana za korisničko ime;
- Korišćenje drugih programa (MS Office, itd) na istom računaru gdje se nalazi i SPPA-T3000.

Nastaviće se...

DOBROVOLJNI DAVAOCI

TRADICIONALNA AKCIJA DOBROVOLJNOG DAVANJA KRVI POVODOM 21. OKTOBRA - DANA TE „PLJEVLJA“



Mitar Vučković



Žabljačani darovali krv: Ranko Knežević

Pridružili se i Žabljačani

Tradicionalna akcija dobrovoljnog darivanja krvi, treća po redu, u organizaciji dobrovoljno darivaju dragocjenu tečnost.

Osnovana još jedna podružnica

U Elektrodistribuciji Žabljak sa pripadajućom poslovnicom u Šavniku, osnovana je, početkom oktobra, podružnica Kluba dobrovoljnih davalaca krvi Elektroprivrede Crne Gore. Novoosnovana podružnica broji 17 članova, a za koordinatora imenovan je Ranko Knežević. Sa novim kolegama ukupan broj aktivnih davalaca krvi, članova Kluba DDK EPCG premašio je 200. Prvu akciju uskoro će organizovati i podružnica Kluba u FC Distribucija.

organizaciji pljevaljske podružnice Kluba dobrovoljnih davalaca krvi Elektroprivrede Crne Gore, održana je 20. oktobra, a pored dobrovoljnih davalaca iz Pljevalja krv je dalo i desetak članova iz podružnice u ED Žabljak.

Prikupljena je 31 jedinica životne tečnosti, a ono što svakako raduje jeste činjenica da se akciji odazvalo i pet novih davalaca, mladih ljudi kojima je ovo bio prvi put da do-

Akcija se, tradicionalno organizuje u čast 21. oktobra - Dana termoelektrane Pljevlja, a značajan doprinos u njenoj organizaciji dala je i podružnica Sindikalne organizacije zaposlenih u TE „Pljevlja“.

Ovo je, inače, bila šesta akcija ove godine u organizaciji Kluba dobrovoljnih davalaca krvi Elektroprivrede Crne Gore, a do kraja 2014. planirane su i akcije u Podgorici i Nikšiću.

Sa akcije u Pljevljima



IN MEMORIAM: Milisav Kisić



Milisav Mijo Kisić, tehničar za energetske analize i logičku kontrolu u Sektoru za mjerenje FC Distribucija, iznenada je preminuo 28. septembra 2014 godine. Sahranjen je 30. septembra na mjesnom groblju u Gornjem Polju kraj Nikšića. Mijo je rođen 27. novembra 1951. godine u Nikšiću, gdje je završio srednju elektrotehničku školu. Radni vijek počeo je u ED Podgorica, gdje je radio kao inkasant, glavni inkasant i referent za obračun i reklamacije. Od 2006. godine obavljao je poslove tehničara za energetske analize i logičku kontrolu u Sektoru za mjerenje FC Distribucija.

Vrijedan i odgovoran, veoma kvalitetno je obavljao svoj posao. Njegovim preranim odlaskom EPCG je ostala bez uzornog radnika i izuzetno dobrog i pouzdanog čovjeka i kolege.

najveći izbor sportske opreme u Crnoj Gori



POENTA JE U IZBORU!
100% HIT
SPORT VISION

BRAVERA

SPORT  VISION

Podgorica-Ul.Slobode 87

-Ul.Hercegovačka 39

-Ul.Hercegovačka 42

-Delta City

Nikšić

-Ul.Njegoševa 8

Bijelo Polje-Ul.Slobode

Bijelo Polje-Ul.Ž.Žižića

Bar

-Ul.V.Rolovića

Kotor

-Trg od oružja

Berane

-Ul.M.Zečevića

PUTOPISNA REPORTAŽA

VIKEND PUTOVANJE KROZ NEBRUŠENE BISERE SJEVERA CRNE GORE



ŽABLJAK – BISER vječitog sjaja (II)

ŽABLJAKU, NAJVEĆEM NEBRUŠENOM BISERU CRNE GORE, SMJEŠTENOM NA 1456 MNV, U SAMOM SREDIŠTU GOROSTASNE PLANINE DURMITOR, UVIJEK SE RADO VRAĆAM I NE ZNAM KADA JE LJEPŠI: ZIMI KADA OGRNE BIJELI PLAŠT ILI LJETI KADA GA PRIRODA OBOJI PALETOM NAJLJEPŠIH BOJA. VRAĆAM MU SE LJETI, NE MOGU ODOLJETI MODROZELENOJ BOJI JEZERA, STAZAMA KOJE NIKADA NIJESU SAME, ČISTOM PLANINSKOM ZRAKU KOJI ŠTIPKA OGOLJELE RUKE I NOGE... JEDINSTVEN I NEPONOVLJIV, KOMPLETAN U SVOJOJ LJEPOTI, ZAUZEĆE DOMINATNO MJESTO U SRCU SVAKOG LJUBITELJA PRIRODE.

Tekst i fotografije: *Andrija Kasom*

JEZERA I STAZE DRAGULJI NETAKNUTE PRIRODE

Dolaskom na Žabljak, parkirao sam auto u gradu, a pješki nastavio ka Crnom jezeru. Staza puna ljudi, čini mi se da se svi jezici svijeta čuju. Planinari sa planinarskom opremom i foto-aparatima u rukama imali su samo jedan cilj, kao što sam ga i ja imao tog



dana, da uživaju u predjelima čarobnog Žabljaka i njegovih jezera. Dužinom cijele staze, i djeca i odrasli su nudili borovnice, šumske jagode. Djeca su ih prodavala radi džeparca, a oni stariji, među kojima je bilo i diplomiranih profesora, ekonomista... zbog nezaposlenosti, ovo im je jedini način da nešto zarade. Rijetki su ih kupovali, ja im nijesam mogao odoljeti. Pozdravljajući se sa ovim dragim ljudima, koji su većinom iz okolnih sela, dobio sam poziv da sledeći put svratim u njihova sela i vidim drugu, za mene neotkrivenu ljepotu tih predjela. Dolaskom do Crnog jezera, nastavio sam put ka Zminjem jezeru. Šumska staza, puna ljudi, a tišina na sve strane. Imao sam utisak da ne žele da remete mir i sklad ovih prostora. Za sat vremena laganog hoda se stiglo do Zminjeg je-

zera, dobro označenom i čistom stazom. Poznato je da ljubitelji prirode vode računa o njoj, grijeh je što je svi ljudi ne doživlja-





vaju na taj način kao oni, priroda to zaslužuje. Oko jezera puno ljudi, jedni leže na njegovim obalama, drugi roštiljaju, ima i oni koji ga obilaze. Pridružio sam se grupi koja ga je obilazila, želio sam ga osjetiti sa svih strana. Nijesam pogriješio, vidio sam ga u punom sjaju i ljepoti, uživao ispijajući hladnu vodu sa izvora pitke vode i jedno sat vremena proveo izležavajući se na jednoj stijeni, prepušten zracima planinskog Sunca.

Napunjen novom energijom, uslijedio je povratak ka Crnom jezeru, kojeg sam takođe želio obići. U povratku sam zapažao mnoštvo novih prizora koji su izmakli mojem oku prilikom odlaska ka Zminjem jezeru, a koje sam želio zabilježiti objektivom. Ne može ih čovjek vidjeti sve u istima, ima ih na svakom koraku, iza svakog stabla ili panja. To mi je oduzimalo novo vrijeme, nijesam žalio, nije mi se žurilo.

Dolaskom do obale Crnog jezera primjećujem puno ljudi na njegovim obalama. Iako su kasniji popodnevni sati, mnogi su još uvijek prepušteni zracima sunca, a bilo je i onih hrabrijih kojima i ne tako topla voda jezera nije smetala da zaplivaju. Ja sam krenuo uskom stazom oko jezera, koja

me je mamila poput slatkiša koji mami dijete. Uživao sam, odmarao na klupama koje su postavljene oko jezera na najljepšim mjestima sa kojih su „pucali“ najljepši pogledi na jezero. Obišao sam i mjesto koje je poznato kao Titova pećina u kojem je Tito sa Vrhovnim štabom boravio od 20. do 29. maja 1943. godine i donio odluku o proboju preko Sutjeske, a potom se spuštao do mjesta na kojem je Crno jezero najuže i od tog mjesta se dijeli na dva dijela, od kojih je jedan poznat kao Veliko, a drugo Malo jezero. Skupa čine jedinstveno Crno jezero, jedno od najljepših jezera na našim prostorima.

Nevjerovatan je osjećaj kada se čovjek nađe u ovakvoj divljini, sve misli ostavi iza sebe, na vrijeme zaboravi, dok zalazak Sunca ne podsjeti da se dan bliži kraju i da će ljepotu plavetnila neba i jačinu Sunca zamijeniti mjesečina.

Dolaskom do Žabljaka, morao sam svratiti na prepunu terasu novootvorenog hotela „Žabljak“, popiti oproštajnu kafu prije povratka kući, uz obećanje da ću se ovom kraju veoma brzo vratiti i uživati u novim vidicima.



Zminje jezero

Zminje jezero se nalazi na izvorištu Mlinski potok, na nadmorskoj visini od 1.520mnnv. Najveća dubina jezera je 7.7 metara, dužine je 230m a širine 120m. Jezero vodu dobija od dva manja izvora, atmosferskim putem i otapanjem snjegova, a gubi je poniranjem. Jedno je od ljepših durmitorskih jezera, sa uređenom stazom oko jezera, kao i drvenim klupama i stolovima koji su pogodni za odmor i druženje.

MUDRE MISLI

tanja.nikcevic@epcg.com

Cilj bez plana je samo želja.
~ **Antoine de Saint-Exupery**

Većinu velikih stvari postigli su oni koji su, čak i kada se činilo da ne postoji nada, nastavili pokušavati.
~ **Dale Carnegie**

Prihvatite odgovornost za svoj život, jer niko osim vas samih ne može ostvariti ono što želite.
~ **Les Brown**

Jedno od najvećih čovjekovih životnih otkrića jeste uvid da je sposoban učiniti i ono što je iz straha mislio da ne može.
~ **Henry Ford**

Kako rastemo, otkrivamo da imamo dvije ruke: jednu za pomoć sebi, a drugu da pružimo pomoć drugima.
~ **Audrey Hepburn**

Tamu ne možete nadvladati tamom, samo svjetlost to može učiniti. Mržnja ne može pobijediti mržnju, to može samo - ljubav.
~ **Martin Luther King Jr.**

26. kolo nagradne igre za zaposlene „Budi u toku, budi u igri“

SOZ PET PUTA PO 100, SO PET PUTA PO 50 EURA

Sindikalna organizacija zaposlenih EPCG (SOZ), i u ovom kolu, nagradila pet zaposlenih sa po 100 eura. Pulu sponzora pridružila se i Sindikalna organizacija EPCG, koja od ovoga kola nagrađuje pet zaposlenih po 50 eura. Tradicionalno, Lovćen osiguranje AD obezbijedilo godišnje osiguranje kuće ili stana, lanac prodavnica sportske opreme „Bravera“, poklonio četiri vaučera u vrijednosti od po 50 eura za kupovinu u njihovim prodajnim objektima.

Dobitnici novčane nagrade SOZ (100 eura):

1. Novak Trifunović (ED Berane)
2. Branka Nikolić (CFO)
3. Ruža Mitrić (HE "Piva")
4. Vlado Simonović (ED Kotor)
5. Dalibor Vujašević (OJ Snabdijevanje Podgorica)

Vaučere "Bravere" vrijedne po 50 eura dobili su:

1. Zoran Popović (ED Kotor)
2. Žarko Karličić (OJ Snabdijevanje Berane)
3. Ratko Perović (HE "Perućica")
4. Kristina Jovović (Direkcija)

Dobitnici novčane nagrade SO (50 eura):

1. Milanko Pupović (TE "Pljevlja")
2. Jovan Mršić (ED Kotor)
3. Marica Milosavljević (ED Budva)
4. Mladen Bujanja (ED Berane)
5. Ivana Marković (OJ Snabdijevanje Podgorica)

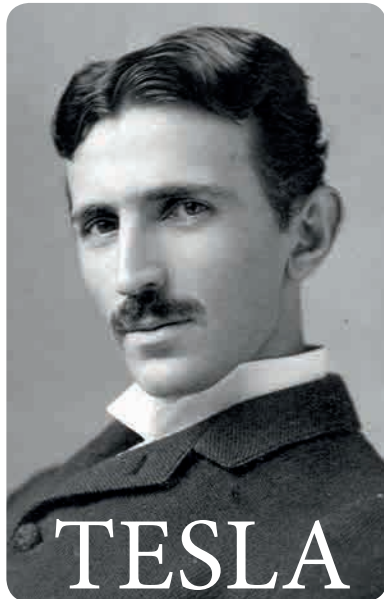
Nagrada Lovćen osiguranja A.D. Podgorica pripala je Julijani Baltić (OJ Snabdijevanje Kotor).

NAPOMENA: Poštovane kolege, obavještavamo Vas da ćemo u obzir uzimati samo kupone sa tačnim odgovorom na nagradno pitanje. Istovremeno, podsjećamo Vas da se, shodno pravilima, učesće u nagradnoj igri obezbjeđuje popunjavanjem isključivo jednog kupona. Svi oni koji budu slali dva ili više kupona, kao i kuponi sa netačnim ili bez odgovora biće unaprijed diskvalifikovani!

REDAKCIJA

Dobitnicima čestitamo, ostalima više sreće u narednom kolu.

NAGRADNO PITANJE U OVOM KOLU:
KOJA DIREKCIJA JE ZADUŽENA ZA SPROVOĐENJE PROCEDURE ZA
PREDUZIMANJE ZDRAVSTVENIH PREGLEDA ZAPOSLENIH?



Olivera Vulanović

Jedna od najčudnijih Teslinih sposobnosti za koju je tvrdio da je temelj njegove pronalazačke metode, potiče još od dječaćkih dana. U prostoru, ispred sebe, zamislio bi sliku bilo kog predmeta ili mašine, sa svim detaljima ali i mogućnošću da djelove pokreće, da srazmjeru mijenja, sliku smanjuje i povećava.

Psihologija do danas nije dala zadovoljavajuće objašnjenje za ovu pojavu, ali su zabilježeni slični primjeri. Nauci je poznato pojavljivanje mentalnih slika koje se nazivaju "ejdetskim". Međutim, kontrolisanje takvih slika, nezabilježeno je.

Kad se okrenuo pronalazaštvu, Tesla je otkrio da može da vizuelizuje i potpuno, u mislima, razradi ideju. U mislima je mogao i da napravi promjene na nekom uređaju, poboljša ga i, čak, stavi u pogon. Izumi, koje je uradio na taj način funkcionisali su, kako je pričao, bez izmjena.

Škandinavka

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|---|---|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|--------------------------|
| Autor: Marko Burić | Pult na slici nalazi se u šoping molu City | | Italijanski modni brend | Obim Amper | | Grad u Rusiji | Okvir za sliku | Pjesma Sergeja Jesenjina |
| Njemačka | | Veslo (engl.) Filmski reditelj, Emir | | | | Rubidijum Američki glumac, Rip | | |
| Beogradska rok grupa | | | | Grčki bog svjetla Ruka (engl.) | | | | |
| Njemačka filozofkinja | | | | | | | | |
| Trafostanica (skr.) | | | Poluprečnik Prva sprava za računanje | | Električni otpor Austrija | | Oznaka za treću nepoznatu u matematici | |
| Vođa jednog odreda Kozaka | | | | | | | Prvo slovo | |
| Rijeka u Crnoj Gori | Mjesto u Srbiji Napad | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Iznadni i nehotični trzaj | | | | | | | | |
| Fudbaler Gane, Kristijan | | | | | | | | |
| "Kerbal Attachment System" | | | | | | | | |



Rješenje skandinavke iz PROŠLOG BROJA: L, T, Ticijan, Sok, L, O, BP, Meril, IE, K, Ana, Estavela, TJ, Kota, Rege, Isak, Cela, Ante.

BUDI U TOKU - BUDI U IGRI

IME I PREZIME _____

POSLOVNA JEDINICA _____

BROJ TELEFONA _____

E MAIL _____

ODGOVOR _____

BUDI U TOKU - BUDI U IGRI

IME I PREZIME _____

POSLOVNA JEDINICA _____

BROJ TELEFONA _____

E MAIL _____

ODGOVOR _____

BUDI U TOKU - BUDI U IGRI

27. KOLO NAGRADNE IGRE ZA ZAPOSLENE " BUDI U TOKU - BUDI U IGRI



SINDIKALNA
ORGANIZACIJA
EPCG AD NIKŠIĆ

BOGAT NAGRADNI FOND

NAGRADNO PITANJE ►

PRAVILA NAGRADNE IGRE:

Privedivač nagradne igre "Budi u toku - budi u igri" je Direkcija za odnose sa javnošću EPCG. Svrha priređivanja je nagrađivanje zaposlenih, osim u Direkciji za odnose sa javnošću. Jedno lice ima pravo da popuni jedan kupon. Izvlačenje kupona organizuje Direkcija za odnose sa javnošću, a imena dobitnika biće objavljena u narednom broju lista EPCG. Za učešće u igri, potrebno je tačno odgovoriti na nagradno pitanje.

KOJA DIREKCIJA JE
ZADUŽENA ZA
SPROVOĐENJE PROCEDURE
ZA PREDUZIMANJE
ZDRAVSTVENIH PREGLEDA

