

ELEKTROPRIVREDA

LIST ELEKTROPRIVREDE CRNE GORE A.D. NIKŠIĆ

BROJ 375. NIKŠIĆ JUN 2017.

ISSN 1805136



INTERVJU:

Prof. dr Milutin Ostojić,
predsjednik CG KO CIGRE

str.
14.

AKTUELNOSTI:

Kapitalni remont agregata
A1 u HE „Piva“

str.
07.

SINDIKAT:

SOZ: Rajko Golubović, novi
predsjednik

str.
18.

AKTUELNOSTI:



09.

AKTUELNOSTI:

HE „Perućica“

Počeo remont zatvaračnica

SNABDIJEVANJE:



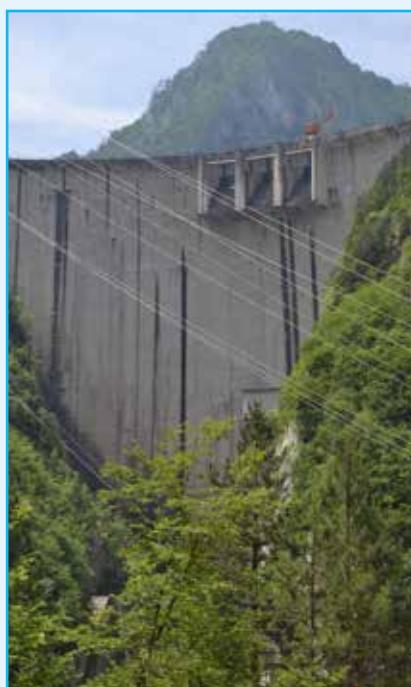
12.

SNABDIJEVANJE:

Regionalni centar Podgorica

Raste naplata, smanjuju se potraživanja

OBJEKTIV:



10.

OBJEKTIV:

Proizvodnja u prvih

pet mjeseci

Izostala očekivana dobit

SADRŽAJ:

AKTUELNOSTI

TE „Pljevlja“ priključena na mrežu

04. Obezbjedena pouzdanost i održivost sistema u narednih pet godina

AKTUELNOSTI

Kapitalni remont agregata A1 u HE „Piva“

07. Radovi teku po planu

AKTUELNOSTI

HE „Perućica“

09. Počeo remont zatvaračnica

OBJEKTIV

Proizvodnja u prvih pet mjeseci

10. Izostala očekivana dobit

AKTUELNOSTI

Nastavljeni pregovori sa predstavnicima Škoda Prahe

11. SNABDIJEVANJE

Regionalni centar Podgorica

12. Raste naplata, smanjuju se potraživanja

INTERVJU

Prof. dr Milutin Ostojić, predsjednik CG KO CIGRE

Obnovljivi izvori energije su velika šansa za razvoj

14.

IZMEĐU DVA BROJA

SINDIKAT

Treća redovna sjednica Skupštine SOZ-a

18.

Rajko Golubović, novi predsjednik

19.

CRNA GORA

STRUČNI PRILOG

ODRŽAVANJE ISKUSTVA I IZAZOVI U RADU ORGANIZOVANOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE U SRBIJI (SEEPEX) SA OSVRTOM NA PERSPEKTIVU KREIRANJA INTEGRISANOG REGIONALNOG TRŽIŠTA SISTEMI

21.

REGION

25.

SVIJET

DRUŠTVO

Donacija EPCG Gimnaziji „Slobodan Škerović“

26.

Tamo gdje knjiga živi

28.

ELEKTROPRIVREDA

PREDSJEDNIK ODBORA DIREKTORA

Đoko Krivokapić

IZVRŠNI DIREKTOR

Tonino Maglio

DIREKCIJA ZA ODNOSE SA JAVNOŠĆU

IZVRŠNI RUKOVODILAC

Rajko Šebek

rajko.sebek@epcg.com

SPECIJALISTA 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@cedis.me

Marko Burić

marko.buric@epcg.com

Danica Janković

danica.jankovic@epcg.com

KOMPJUTERSKA OBRADA

DPC D.O.O. Podgorica

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: 1200

Štampa: Grafo group D.O.O.

Podgorica

INTERVJU:



PUTOPISNA REPORTAŽA:



33.

DRUŠTVO:

Vladimir Bojičić, tim lider košarkaške ekipe EPCG, aktuelnog šampiona Biznis lige Snažan doprinos ugledu kompanije

40.

PUTOPISNA REPORTAŽA: ŠASKO JEZERO I STARI GRAD SVAČ NA KORAK OD MORA

DRUGI PIŠU

Izvršni direktor CEDIS-a Zoran Đukanović o prvoj godišnjici rada i poslovnim planovima Posvećenost obezbjeđuje profit i stabilnost

29.

FOTO PRIČA

Milionske investicije u Podgorici Profesori i studenti iz Sjeverne Arizone i Beograda posjetili „Perućicu“

31.

PREDSTAVLJAMO

Kostadin Pejović, predradnik za elektroniku i telekomunikacije u HE ‘Piva’ Planiram osmišljen život i u penziji

32.

INTERVJU

Vladimir Bojičić, tim lider košarkaške ekipe EPCG, aktuelnog šampiona Biznis lige Snažan doprinos ugledu kompanije

33.

KROZ ISTORIJU

Pola vijeka od smrti Roberta Šumana, utemeljivača EU

34.

Od uglja i čelika do ujedinjene Europe

35.

PREPORUKE ZA ČITANJE

TEHNOLOGIJA

Revolucionarni podovi od celuloznog otpada stvaraju čistu energiju

36.

ZANIMLJIVOSTI

Revolucionarni podovi od celuloznog otpada stvaraju čistu energiju

37.

PUTOPISNA REPORTAŽA

ŠASKO JEZERO I STARI GRAD SVAČ
NA KORAK OD MORA

40.

“BUDI U TOKU, BUDI U IGRI”

42.

TESLA

43.

AKTUELNOSTI

TE „PLJEVLJA“ PRIKLJUČENA NA MREŽU



OBEZBIJEĐENA POUZDANOST I ODRŽIVOST SISTEMA U NAREDNIH PET GODINA

Miodrag Vuković

Danica Janković

REMONT U TE „PLJEVLJA“, KOJI JE POČEO 15. APRILA, USPJEŠNO JE ZAVRŠEN, A KAKO NAVODI DIREKTOR TE, LUKA JOVANOVIĆ, OSIM STANDARDNOG, TIPSKOG REMONTA, ODRAĐEN JE I KAPITALNI REMONT TURBINSKOG POSTROJENJA ZA KOJI SE OČEKUJE DA ĆE U PREDSTOJEĆEM PERIODU RADITI U SKLADU SA PLANIRANIM PROJEKCIJAMA.



Luka Jovanović

Nakon uspješno završenog remonta, koji je trajao samo dva mjeseca, što je najkraći rok za tu vrstu radova do sada, TE „Pljevlja“ ponovo je priključena na mrežu i radi punim kapacitetom.

Vođa remonta, Vladimir Šestović, naglašava da su ovogodišnji radovi značajni po tome što su inženjeri TE, prvi put samostalno vodili i nadzirali tok i planiranje radova na turbinskom postrojenju.

- S obzirom na to da je oprema u elektrani ruske proizvodnje, prethodne remonte su nadzirali, pla-



Vladimir Šestović

nirali i vodili specijalisti iz te zemlje. Ipak, ove godine to nije slučaj, jer smo samostalno razdili plan remonta, a za izvođače radova angažovali eksterne radnike - kazao je Šestović.

Zahtjevan posao koji je iziskivao mnogo truda i posvećenosti, kako objašnjava Šestović, ipak nemoguće je bilo sprovesti bez angažovanja konzorcijuma firmi na čelu sa kompanijom „Termoelektr - Mont“ d.o.o. Podgorica kojoj se zahvaljujemo na ovom zajedničkom poduhvatu.

Inženjer iz firme „Feromont“, Branislav Joksimović, koji je od samog početka angažovan na remontu, kaže da su se naporni radovi u dvije smjene isplatili, jer je sve završeno po propisima, dok je njegov kolega iz te firme Radovan Jeremić izuzetno zadovoljan remontom turbine.- Obavljao sam poslove na turbini. Mogu reći da



su radovi protekli u najboljem redu i drago mi je da smo sve završili u dogledno vrijeme - kazao je Jeremić.

Značajna stvar po kojoj se ovogodišnji remont ističe je i novčana ušteda. Za izvođenje rada budžetom je bilo previđeno ulaganje od 3.35 miliona eura sa uračunatim PDV-om. Direktor termoelektrane, Luka Jovanović, navodi da je to posljedica izuzetne efikasnosti u obavljanju poslova, zahvaljujući čemu je značajno skraćen planirani rok za izvođenje remonta.

I zaposleni u elektrani ističu da su zadovoljni obavljenim zadatkom i ispoštovanim rokovima čemu je, u značajnoj mjeri, doprinijela saradnja sa Direkcijom za nabavke, a direktor Jovanović ističe da se ovim remontom izvršio pregled postrojenja sa ciljem da se napravi detaljna dijagnostika i plan za nabavku neophodne rezerve.



Branislav Joksimović





Radovan Jeremić

- Dotrajale djelove smo zamijenili novima i postigli izuzetan nivo pouzdanosti postrojenja i stepen održivosti sistema u narednih pet godina kada nas očekuje sljedeći kapitalni remont. Obavljene zadatke smo izveli uz angažovanje eksternih specijalizovanih firmi obučenih i opremljenih za specifične remontne radove, a naš inženjerski kadar je vodio tok i planiranje, zaključio je Jovanović.



PLANOVIAZA PREDSTOJEĆI PERIOD

Ono što zaposleni u TE planiraju uraditi u predstojećem periodu jeste procjena preostalog vijeka turbine. Takođe, Šestović konstatuje da je raspisan tender za izradu Idejnog projekta ekološke rekonstrukcije prvog bloka, što predstavlja značajan korak u poboljšanju i očuvanju životnog okruženja.

-Vrlo važan napredak u TE je i potpisivanje dugoročnog ugovora sa Rudnikom uglja „Pljevlja“, jer smo jasno definisali način kvalitativnog i kvantitativnog prijema uglja, gdje očekujemo značajne povoljnosti – kazao je Šestović.

U POTPUNOSTI ISPOŠTOVANE MJERE ZAŠTITE I ZDRAVLJA NA RADU

Stručno lice za zaštitu i zdravlje na radu, Rada Kovačević, naglašava da su preduzete sve potrebne mjere da se tokom remonta radnici osjećaju bezbjedno i zaštićeno.



Rada Kovačević

-Ugovorom o organizovanju i sproveđenju mjera zaštite na radu i međusobnim pravom na obaveze i odgovornosti kod izvođenja radova smo definisali šta su izvođači dužni da pribave od dokumentacije da bi počeli izvođenje radova. Remont je prošao bez povrede i to je naš najveći uspjeh – kazala je Kovačević.

AKTUELNOSTI

KAPITALNI REMONT AGREGATA A1 U HE „PIVA“



RADOVI TEKU PO PLANU

Miodrag Vuković

Započeti radovi na kapitalnom remontu agregata A1 u hidroelektrani „Piva“ teku planiranim dinamikom. Direktor HE „Piva“ Dragomir Blagojević kaže da su u ovaj značajan projekat ušli spremni, te da se nada da će i dalji tok radova biti obavljen u skladu sa utvrđenom dinamikom izvođenja predviđenih poslova.

- Agregati u HE Piva su u pogonu još od 1976. godine. U toku eksploracionog perioda, osim redovnih aktivnosti održavanja, samo sporadično su vršena veća, tj. kapitalna ulaganja. Kroz redovne godišnje izvještaje i praćenjem radnih parametara agregata došlo se do zaključka da je najoptimalnije rešenje kapitalni remont, koji za cilj ima produženje radnog vijeka mašine, a time i podizanje stepena sigurnosti i gotovosti sistema – kaže direktor HE „Piva“ Dragomir Blagojević.

Osim navedenog, kao dodatni razlog za izvođenje započetih radova sa tehničkog aspekta Blagojević navodi i zapaženo odstupanje radnih parametara, apsolutnih i relativnih

vibracija, posebno na turbinskom ležaju, što je konstatovano uporednom analizom izvještaja o mjerenu u periodu 2009. - 2014.godina.

Nakon toga je urađena tehnička dokumentacija, i u prvoj polovini 2016. godine je sprovedena procedura nabavke, kako bi se na vrijeme obezbijedilo sve što je neophodno za ove veoma zahtjevne radove.

- Ugovor je, na kraju, potpisana sa konzorcijumom firme Ethos Energy i ZRE Gdansk iz Poljske. Vrijednost investicije je 2.074.675 eura a rado-

vi su počeli 22.aprila 2017. godine. Ugovorom je predviđeno da radovi traju 170 dana, što znači da bi trebalo da budu završeni do sredine mjeseca oktobra, kada je i planiran probni rad agregata A1, njegovo ispitivanje u radnom režimu i tada treba da počne tzv. garantni period. Na osnovu dosadašnjeg toka remontnih poslova stiče se utisak da je riječ o jednom ozbiljnem izvođaču, usko specijalizovanom upravo za ovu vrstu poslova, tako da smo svi ovdje zadovoljni njihovim do-



Dragomir Blagojević



sadašnjim angažmanom, a nadamo se da će tako biti i tokom preostalog perioda predviđenog za obavljanje remontnih poslova – dodaje Blagojević.

Za praćenje i realizaciju ugovorenih obaveza i vršenje nadzora nad izvođenjem radova zadužen je stručni tim HE „Piva“ koji čine: dipl.el.ing. Dragan Jovović, dipl.el.ing. Željko Jovović, dipl.el.ing. Danilo Rutešić i dipl.maš.ing. Milinko Raičević.

- Moram naglasiti da su u radove uključene sve operativne službe elektrane i zaposleni radnici, što ukazuje ne to da u budućem periodu oslonac na sopstveni kadar čini bitnu i neophodnu prepostavku ostvarivanja svih funkcija uspješnog održavanja i dostizanja adekvatne pogonske spremnosti proizvodne opreme elektrane – zaključuje Dragomir Blagojević.

Remontni radovi na agregatu su razdvojeni na radove na generatoru i radove na turbinskoj opremi – kaže dipl.el.ing. Željko Jovović.

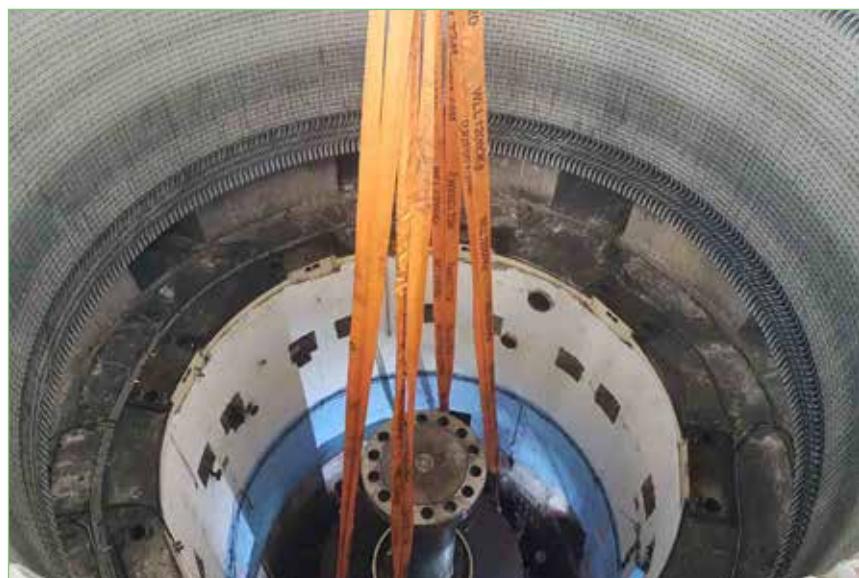
Izvršeni su zasad demontažni radovi i obavljen transport svih djelova za koje je predviđena reparacija u fabričkim uslovima.

- Radovi od početka remonta do danas teku po planiranoj dinamici. Nadamo se da će tako biti i u narednom periodu, jer smo obavili sve neophodne radnje da se termini obavljanja poslova ispoštuju. Planirane aktivnosti zasad teku shodno dinamičkom planu i uz striktno poštovanje dogovorenih rokova.– naglašava Željko Jovović.

Sve navedene aktivnosti se realizuju u skladu sa zakonskim obaveza- ma vezanim za propise iz zaštite na radu i zaštite životne sredine uz poštovanje važećih propisanih normi i usvojenih standarda.



Željko Jovović



AKTUELNOSTI

HE „PERUĆICA“



POČEO REMONT ZATVARAČNICA

Olivera Vulanović



Radosav Aleksić

U sklopu redovnog godišnjeg remonta, u cilju održavanja pune pogonske spremnosti i pouzdanosti elektrane remontuju se i zatvaračnice dovodnog sistema HE Perućica. Kako nam je rekao Radosav Aleksić, šef Službe za mašinske poslove HE Perućica, u skladu sa već usvojenim planovima, na Slanom, Vrtcu, Krupcu i Ulaznoj građevini, radovi su otpočeli šestog juna, dok je završetak planiran za početak sledećeg mjeseca. Radovi na zatvaračnici Povija radiće se za vrijeme potpune obustave rada elektrane, koja je, tradicionalno, planirana za avgust. Inače, dobro urađen remont znači i potpunu sigurnost zatvarača koji imaju ulogu regulatora protoka vode kroz temeljne ispuste brane.

Posebna pažnja, napominje Aleksić, ove godine se poklanja zatvaračnicama „Krupac“, gdje je u toku realizacija projekta na zamjeni igličastog (Džonsonovog) zatvarača. Radi se o velikom

obimu posla i značajnoj investiciji, vrednoj 400 hiljada eura. Stari, dotrajali zatvarač se vadi da bi se zamijenio novim. Posao je povjeren nikšićkoj firmi Hiperion, a izradu zatvarača uradiće jedna renomirana italijanska firma.

Dobro pripremljeni i urađeni remontni radovi garantuju sigurnost i pouzdanost opreme pa ovogodišnji planovi predviđaju redovni i uobičajeni pregled cijelokupne hidro mehaničke opreme u mašinskom i elektro dijelu, otklanjanje uočenih nedostataka, zamjenu dotrajalih djelova i sklopova, zamjenu maziva i ulja, djelimičnu antikorozivnu zaštitu opreme i na kraju, njeno funkcionalno ispitivanje. Mnoge manjkavosti uoče se tek prilikom rastavljanja opreme i detaljnih, remontnih ispitivanja pa se mnogi problemi ad hoc sagledaju i otklone.

S obzirom da se radovi izvode na otvorenom prostoru, i ove kao i prethodnih godina, učesnici remontnih radova susreću se sa velikim teškoćama na terenu. One se ogledaju u visokim dnevnim temperaturama, neprijatnim mirisima koji se šire sa obližnje deponije, pojave velikog broja zmija i opasnostima koje vrebaju od njihovog ujeda.

Remontnim radovima u mašinskom

dijelu rukovode inženjeri Milan Radović i Zoran Đurović, a u elektro dijelu Milorad Raičević. Pored njih bitnu ulogu u izvršenju postavljenih zadataka imaju radnici Mašinske i Elektro službe: Đorđije Vukotić, Zoran Popović, Aleksandar Caušević, Zoran Lješković i Stevan Raičević, za čiji trud i zalaganje Radosav Aleksić ima samo riječi hvale.



OBJEKTIV

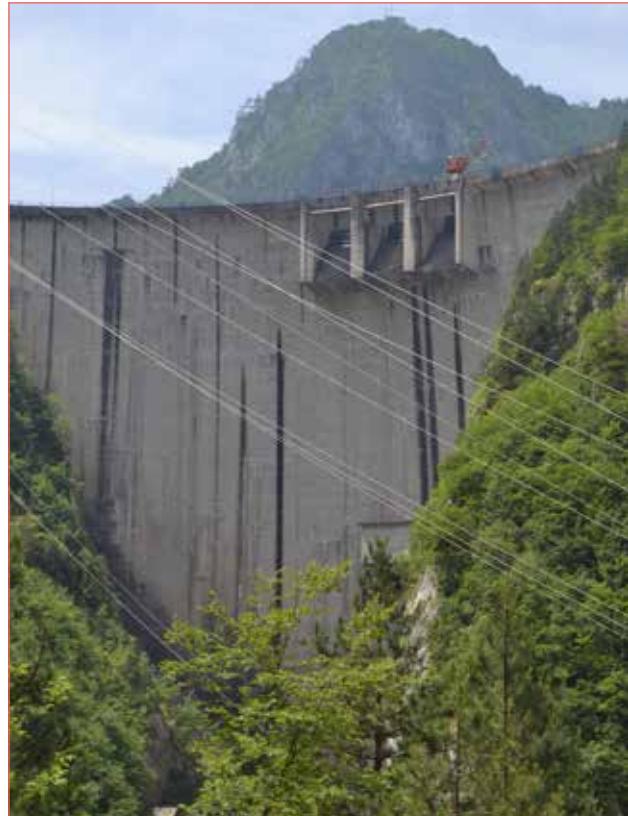
PROIZVODNJA U PRVIH PET MJESECI



IZOSTALA OČEKIVANA DOBIT

Mitar Vučković

PROIZVODNJA CRNOGORSKIH ELEKTRANA, U PRVIH PET MJESECI OVE GODINE, MANJA JE ZA TREĆINU PONAJVIŠE ZAHVALJUJUĆI LOŠIM HIDROLOŠKIM PRILIKAMA KOJE SU USLOVILE DA HIDROELEKTRANE PROIZVEDU SVEGA OKO 50 ODSTO BILANSIRANIH KOLIČINA ZA TAJ PERIOD.



U periodu januar - maj 2017. godine naše elektrane proizvele su 890 GWh električne energije, što je 30 odsto manje od plana. Zbog izuzetno loših hidroloških prilika, hidroelektrane su proizvele svega 447 GWh, što je 49 odsto manje od plana, dok je TE „Pljevlja“ bila na nivou planiranog u tom periodu godine.

-Ovakav razvoj situacije uslovio je da viškovi viđeni Bilansom za 2017. godinu jednostavno nestanu, pa samim tim i očekivana ekonomska dobit, ističe izvršni rukovodilac Direkcije za upravljanje energijom, Darko Krivokapić.

Ako posmatramo prvih pet mjeseci 2017. godine, na teritoriji opštine Nikšić palo je 513 lit/m², što je svega oko 60 odsto prosječne količine padavina (865 lit/m²). Poređenja radi, prošle godine u istom periodu palo je 1195 lit/m² vodenog taloga. Такode, ne treba zaboraviti na ovogodišnji januar kada je EPCG, zbog ekstremno niskih temperatura i veoma visokih cijena električne energije, pored uvoza bila

primorana da koristi i svoje hidro resurse kako bi obezbijedila potrebne količine električne energije za pokrivanje potrošnje u Crnoj Gori. Ukoliko posmatramo period od oktobra 2016. do maja 2017. godine, kiša je palo svega 1013 lit/m², odnosno oko 63 odsto od prosječnih 1604 lit/m².

Krivokapić podsjeća da je Bilansom za 2017. godinu, planirano da HE „Perućica“ iz akumulacija proizvede 128 GWh, ali da je zbog manjeg prirodnog punjenja akumulacija i nižih dotoka na rijeci Zeti proizvodnja iz akumulacija bila oko 90 GWh.

Direkcija za upravljanje energijom je za potrebe pokrivanja potreba konzuma u uslovima znatno smanjene proizvodnje hidroelektrana u prvih pet mjeseci uvezla 520 GWh električne energije. Istovremeno, optimizacijom resursa i korišćenjem situacija kada je potražnja za vršnom energijom velika prodato je 241 GWh električne energije.

-U ljeto se ulazi sa akumulacijama na niskom nivou, pa proizvodnu i finansijsku sli-

ku o 2017. godini, može popraviti samo veoma kišni četvrti kvartal, što bi uslovilo da proizvodnja iz hidroelektrana bude iznad plana, zaključio je izvršni rukovodilac Direkcije za upravljanje energijom.

TE „Pljevlja“ od 15. aprila bila je u redovnom godišnjem remontu, a njen povratak na mrežu, sredinom maja, ublažio je trenutno izuzetno složenu energetsku situaciju u Crnoj Gori. Inače, od početka maja, na mreži su i vjetroelektrane na Krnovu, koje su tokom petog mjeseca proizvele oko 7,5 GWh električne energije.



AKTUELNOSTI



NASTAVLJENI PREGOVORI SA PREDSTAVNICIMA ŠKODA PRAHE



epcg.com

Predstavnici Škoda Prahe i Elektroprivrede Crne Gore nastavili su pregovore u pravcu postizanja dogovora i otpočinjanja realizacije projekta izgradnje Bloka II TE Pljevlja.

Škoda Praha predstavila je, protekla dva dana u Nikšiću, zajedno sa svojim partnerima, tehnički i finansijsko-pravni aspekt u cilju konačnog rješenja za realizaciju projekta. Pomenute prezentacije, kao i alternativno finansiranje projekta, u skladu su sa Ugovorom o izradi Glavnog projekta (EWA ugovor) i Ugovorom o izvođenju radova (EPC ugovor) koji su potpisani sa ovom kompanijom u septembru prošle godine.

Podsjećamo da je Škoda Praha izabrala kompaniju General Electric za partnera na realizaciji ovog projekta sa finansijskim i osiguravajućim institucijama koje je obezbijedila i predložila. EPCG će, nakon nastavka pregovora, zajedno sa relevantnim subjektima, u narednom periodu razmotriti predložena rješenja u cilju dogovora o realizaciji Projekta.

Sa druge strane, povodom kritičkih i netačnih navoda iznesenih proteklih dana u javnosti oko projekta Blok II,

Elektroprivreda Crne Gore još jednom želi da istakne da se postojeći nivo elektro-energetskog sektora nedvosmisleno može razvijati kroz ekonomski opravданu upotrebu uglja i proizvodnju električne energije u pljevaljskom području.

Izgradnja Bloka II će biti u skladu sa garantovanim uslovima i EU standardima za pomenutu tehnologiju sagorijevanja uglja. Napominjemo da je obaveza izvodjača da primijeni moderna i najbolje dostupnu tehnologiju (BAT), uključujući sve aktivnosti na čišćenju otpadnih gasova u skladu sa definisanim Direktivama EU čak i u slučaju pojave rigoroznih

jih međunarodnih ekoloških standarda. Studija opravdanosti projekta izgradnje Bloka II pokazala da je projekat isplativ u svim varijantama scenarija izgradnje.

Projekat izgradnje Bloka II je strateški interes Crne Gore i njenih građana, koji obezbjeđuje korišćenje domaćih energetskih resursa i bitno poboljšava spoljnotrgovinski bilans Države. U energetskom smislu, projekat doprinosi pouzdanom, održivom i prijemčivom snabdijevanju potrošača energijom, obezbjeđuje elektroenergetsku nezavisnost države, eliminše pojavljivanja deficit-a električne energije.



SNABDIJEVANJE

REGIONALNI CENTAR PODGORICA



RASTE NAPLATA, SMANJUJU SE POTRAŽIVANJA

Danica Janković

Naplata potraživanja na nivou Regionalnog centra Podgorica (RC PG) u stalnom je porastu. Prošle godine procenat naplate fakturisane energije, usluga i naknada, dostigao je 101,83 odsto, što znači da je u Podgorici i Cetinju, tokom 2016.godine, naplaćeno ukupno 83,5 miliona eura, dok je fakturisano blizu 82 miliona.

Rukovodilac Regionalnog centra u FC Snabdijevanje - RC PG, Dalibor Vujašević, navodi da je 2016., na području Glavnog grada, koji broji oko 110 hiljada kupaca u kategorijama: „domaćinstva“ i „ostala potrošnja“ fakturisano oko 76 miliona eura, dok su kupci u Podgorici na kraju prošle godine ukupno dugovali 74,1 milion eura. U istom periodu u Cetinju, fakturisana realizacija bila je 5,8 miliona eura od čega je naplaćeno 5,2 miliona.

-Kada se osvrnemo na 2015. godinu, fakturisano je 82 miliona, dok je naplaćeno 81 milion eura. Dakle, na kraju 2015. potraživanja smo smanjili na 85,5 miliona eura. Trend smanjenja potraživanja nastavljen je i u prethodnoj godini, te su ona smanjena na još 1,5 milion eura, dok su na kraju maja ove godine ukupna dugovanja svedena na 80,6 miliona eura – kazao je Vujašević.

Prema posljednjem izvještaju za maj 2017. godine na nivou RC Podgorica u sistemu je 50 odsto redovnih platila. Od tog procenta, njih 45 hiljada su članovi „Zlatnog tima“, a njihov broj je u stalnom porastu.

-Vrlo je važno da osluškujemo potrebe kupaca.



Tome doprinosi konstantan rad na unaprijeđenju odnosa sa korisnicima naših usluga kao i uspješna saradnja sa upravljačkim i drugim organizacionim djelovima. Takođe, i kampanje: „Zlatni tim“, „Podijelimo teret“ i „Neka vas vozi dobra energija“, čine da poslovanje bude uspješnije - kazao je Vujašević.

Naš sagovornik navodi da će i u narednom periodu težiti uspješnom radu i još kvalitetnijem odnosu sa kupcima.

-Cilj nam je da povećamo broj redovnih platila, znatno smanjimo broj prigovora i reklamacija, kao i da sistem učinimo efikasnijim i to sve u cilju bolje međusobne saradnje - zaključio je Vujašević.

BOKS: BROJ UPLATA NA ŠALTERU U DELTI U STALNOM PORASTU

U prvih pet mjeseci ove godine na šalteru u Delti zabilježeno je blizu četiri miliona eura uplata na račun utrošene električne energije, što je znatno povećanje u odnosu na prethodne dvije godine. Primjera radi, u toku cijele 2015. na tom naplatnom mjestu ukupno je uplaćeno oko 6,7 miliona eura, dok je u 2016. taj iznos bio neznatno veći od 7,4 miliona.

Lovćen lojalnost program

Udružite osiguranja,
sakupljajte bodove
i ostvarite
do 50 % popusta

Lovćen lojalnost program jedinstvenim sistemom udruživanja osiguranja i zbrajanja bodova povezuje osiguranja, čime ostvarujete popuste na:

- osiguranja kuće/stana
- kasko osiguranja motornih vozila AK
- turistička osiguranja
- osiguranja odgovornosti...

Više polisa osiguranja,
veća ušteda.

- Nova osiguranja, dvostruki bodovi
- Već sa dva osiguranja ste u programu



www.lo.co.me

(020 404 404)



INTERVJU

PROF. DR MILUTIN OSTOJIĆ, PREDSJEDNIK CG KO CIGRE



OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE SU VELIKA ŠANSA ZA RAZVOJ

Danica Janković

RASPOLOŽIVI HIDROPOTENCIJAL NAJVEĆI JE OBNOVLJIVI NEISKORIŠĆENI IZVOR ENERGIJE KOJI TREBA DA ISKORISTIMO ZA UDOBNIJI I BOGATIJI ŽIVOT, ALI NAŠ ELEKTROENERGETSKI SISTEM NE MOŽE OSIGURATI POUZDANO I SIGURNO SNABDIJEVANJE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM BEZ STABILNOG TERMO IZVORA, PA JE JASNO DA TREBA ŠTO PRIJE ZAPOČETI IZGRADNJU DRUGOG BLOKA TE PLJEVLJA, KAZAO JE, IZMEĐU OSTALOG, U RAZGOVORU ZA NAŠ KORPORATIVNI LIST PROFESOR PODGORIČKOG ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA U PENZIJI I PREDSJEDNIK CG KO CIGRE, MILUTIN OSTOJIĆ.

Kakva je budućnost obnovljivih izvora energije?

Koliko je meni poznato sve države u Evropi, pa i u regionu iskoristile su svoj hidropotencijal izgradnjom velikih, srednjih ili malih hidroelektrana. Kod nas je, međutim iskorишćeno svega 22 do 25 odsto raspoloživog hidropotencijala. Od 1976. godine, kada je puštena u pogon HE „Piva“, u Crnoj Gori nije izgrađena nijedna velika hidroelektrana, niti neki drugi značajniji obnovljivi izvor energije. Ipak, velike mogućnosti su na raspolaganju. Iskreno rečeno, smatrao sam da će ulazak stranog strateškog partnera u EPCG pokrenuti pitanje izgradnje novih izvora električne energije, ali na tom pravcu za devet godina praktično ništa nije urađeno. Smatram da se moglo više uraditi i na realizaciji optimalnog korišćenja hidropotencijala u Nikšićkom polju, a nisam siguran da li je i u kojoj mjeri i dalje aktuelan projekt ugradnje osmog agregata u HE “Perućica”. Mislim da bi trebalo intezivirati i istražne radove za potrebe izgradnje novih hidroelektrana na vodotocima koji



Prof. dr Milutin Ostojić

su djelimično ili potpuno neiskorističeni. Hidroelektrane srednje i velike snage su značajne što, pored proizvedene električne energije, imaju izuzetne mogućnosti za pružanje sistemskih usluga, tj. za sekundarnu i tercijarnu regulaciju i regulaciju napona i reaktivne snage. Da podsjetim, u posljednje tri-četiri godine kod nas su zaključeni ugovori o koncesiji za izgradnju 37 mHE, ukupno instalisane snage oko 82,5 MW i planirane godišnje proizvodnje oko 268 GWh. Od pomenutih 37 mHE izgrađeno je samo sedam. Ukupna instalisana snaga izgrađenih mHE iznosi oko 14 MW, a planirana godišnja proizvodnja je oko 50 GWh. Nisam ubijeden da će mini hidroelektrane snage do 1MW značajno i korisno uticati na energetske prilike i na bilans energije u Crnoj Gori. Pored hidropotencijala značajan izvor energije su vjetar i sunce. Crna Gora je izložena direktnoj solarnoj radijaciji između 1500 i 2000 sati godišnje, što daje procjenu godišnje radijacije između 3.5 i 4.5 kWh/m², pa čak i do 8 kWh/m² dnevno u ljetnjem periodu. To zna-

či da primorski i centralni dio Crne Gore ima solarnu radijaciju uporedivu sa Grčkom i Južnom Italijom. Podgorica raspolaže sa solarnom energijom od oko 1600 kWh/m² godišnje, što je više od bilo kog grada u Jugistočnoj Evropi. Do sada su izdate energetske saglasnosti za 17 solarnih elektrana ukupne instalisane snage 6 MW i planirane godišnje proizvodnje oko 10 GWh. Povoljna okolnost jeste činjenica da su solarne elektrane kompatibilne sa malim hidroelektranama. Počelo je i puštanje u probni rad vjetrogeneratora na Krnovu, a u toku su aktivnosti na izgradnji vjetroelektrana na Možuri. Prema tome, Crnoj Gori stoje na raspolaganju izuzetne još neiskorišćene mogućnosti za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora.

U kojoj mjeri će se rad vjetroelektrana na Krnovu odraziti na energetske prilike u Crnoj Gori?

Na Krnovu je izgrađeno 26 vjetroelektrana ukupne snage 72 MW i planirane godišnje proizvodnje oko 200 GWh. Vjetro park na Krnovu izgrađen je po BOT sistemu, što znači da će nakon isteka koncesije od oko 20 godina preći u državno vlasništvo. Mora se priznati da je to značajan izvor i sa aspekta snage i sa aspekta godišnje proizvodnje. Međutim, crnogorski elektro-energetski sistem nema iskustva o uticaju relativno jakog izvora energije na bazi vjetra, po pitanju naglih varijacija, upravljanja naponom i reaktivnom snagom, dodatne rezerve i mogućnosti balansiranja, rizika od pojave viška energije, zagušenja mreže, ponašanja u kritičnim uslovima, uticaja na tržište električne energije i prekograničnu trgovinu, kao i pitanje zakonodavnog i regulatornog okvira podsticanja proizvodnje električne energije iz vjetroelektrana. Generalno, električna energija iz vjetroelektrana ima nisku cijenu, a sam izvor je neupravlјiv, tako da se u oblastima kod kojih je prisutna velika količina proizvodnje iz vjetra očekuje da cijena na tržištu električne energije bude niža tokom perioda kada je pojačan intezitet proizvodnje iz ovih resursa. Međutim, u Crnoj Gori je nešto drugačija situacija, jer vjetroelektrane spadaju u grupu povlašćenih proizvođača kojima je zagarantovan otkup i povlašćena cijena za proizvedenu električnu energiju. U početnoj fazi razvoja sistema podsticaja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije Crna Gora se, kao i veliki broj zemalja članica EU, opredijelila za sistem garantovanih podsticajnih cijena kao mehanizam podsticanja razvoja projekta OIE. Sistem garantovanih podsticajnih cijena pokazao se kao najbolje rješenje za brzi razvoj projekta obnovljivih izvora energije u EU, budući se tim sistemom investitorima garantuje otkup ukupno proizvedene električne energije. Međutim, takav model podsticanja

projekata OIE stvara distorzije na tržištu, budući da velike količine električne energije ulaze u elektroenergetski sistem, ali nisu integrisane na tržište električne energije. Proizvodnja električne energije iz OIE, osim što zahtijeva znatne iznose subvencija, negativno utiče na elektro-energetsko tržište. Takav uticaj je posebno izražen kod primjene sistema garantovanih podsticajnih cijena. Sa ulaskom VE „Krnovo-Green Energy“ u pogon, u Crnoj Gori je jedinična naknada za podsticanje proizvodnje električne iz obnovljivih izvora energije i visokoefikasne kogeneracije sa početnog iznosa od 0,00652 €/kWh za 2014. porasla na iznos od 0,47316 €/kWh za 2017. godinu, što predstavlja povećanje od 7.257 %. Ovo bi trebalo biti samo jedan od razloga da se u Crnoj Gori razmotri primjena zakonske mogućnosti obustavljanja podsticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i visokoefikasne kogeneracije po sistemu garantovanih podsticajnih cijena, tim prije što se Crna Gora približila ispunjenju nacionalnog cilja dostizanja iznosa od 33 odsto ukupnog udjela energije iz obnovljivih izvora u ukupnoj finalnoj potrošnji energije do 2020.godine. Iskustva koja se steknu sa vjetroelektranama na Krnovu u narednom periodu, biće putokaz za buduće planove za izgradnju izvora električne energije na bazi vjetra, na ostalim atraktivnim lokacijama, kojih zaista ima.

Kako postići konsenzus o korišćenju OIE u Crnoj Gori?

Raspoloživi hidropotencijal najveći je obnovljivi neiskorišćeni izvor energije koji treba da iskoristimo za udobniji i bogatiji život. Zalažem se za izgradnju velikih, srednjih i malih hidroelektrana da makar nešto iskoristimo od raspoloživih prirodnih resursa. Ne smaram da vodu treba koristiti samo za proizvodnju električne energije, već i za druge potrebe. Voda će biti jedan od najvažnijih resursa u ovom vijeku, pa se neminovno nameće potreba da se sa tim resursom upravlja. Jasno je da se to najbolje može postići pravljenjem akumulacija, malih, srednjih, a zašto ne i velikih. Ipak, mnogi se danas protive izgradnji visokih brana, drugi se protive izgradnji malih elektrana, jer se značajno mijenja režim potoka i malih rijeka, kupci električne energije nisu saglasni sa visokim podsticajnim cijenama iz povlašćenih izvora, Vlada donekle forsira politiku podsticaja, Evropa forsira svoju energetsku politiku, koju i mi moramo slijediti. Cijene električne energije, nestaćica električne energije, zagušenje prekograničnih kapaciteta i ograničenja koje nameće Evropa, prestanak rada mnogih starih termoelektrana u okruženju, uključujući i našu, natjeraće nas da pronađemo kompromisno rješenje.

Koliko OIE utiču na razvoj tržišta i mogućnosti otvaranja novih radnih mjesta?

Veliki broj obnovljivih izvora, i što je još važnije njihova diverzifikacija, pomoći će zemlji da bude energetski nezavisna, odnosno da smanji količinu energije koju uvozi iz inostranstva. Međutim, budući da će njihova instalisana snaga biti sve veća, a time i njihov uticaj na elektroenergetski sistem, neophodno je integrirati te izvore na tržište električne energije, pod istim uslovima kao i sve ostale. Da bi to bilo moguće ostvariti tržište prvenstveno mora biti razvijeno. Proizvođačima koji koriste obnovljive izvore je potrebno pružiti platformu za sigurnu kratkoročnu trgovinu, kako na dnevnom tako i na unutar dnevnom nivou, jer su ovi izvori izuzetno nepredvidljivi i neupravljeni. U narednom periodu potrebno je mijenjati sistem podsticaja i koristiti model koji bi bio kombinacija tržišnog i podsticajnog principa. Tržišna komponenta bi doprinijela razvoju tržišta u Crnoj Gori i realnije prikazivala odnos ponude i potražnje. Svi do sada izgrađeni alternativni izvori energije - male hidroelektrane, uglavnom mogu da rade bez posade, tako da ne doprinose smanjenju nezaposlenosti u području na kome se nalaze. Vidjećemo kakve će biti šanse za zaposlenje u vjetro parku Krnovo i Možuri.

Koje energetske projekte u CG smatrate prioritetnim?

Naš elektroenergetski sistem ne može osigurati pouzdano i sigurno snabdijevanje električnom energijom bez stabilnog termo izvora, pa je jasno da treba što prije započeti izgradnju drugog bloka TE Pljevlja. Zalažem se i za gradnju HE "Komarnica" kao i za korišćenje vodenih potencijala nizvodno od HE "Piva". Realizacijom ovih projekata iz rijeke Pive i njenih pritoka dobilo bi se još oko 500 GWh električne energije, a HE "Piva" bi dobila kompenzacioni bazen koji je veoma potreban radi sprječavanja poplavnih talasa nizvodno od Šćepan Polja, koji su se, ipak, prije nekoliko godina dogodili. Takođe, podržavam i gradnju hidroelektrane na Morači, i to za varijantu koja bi godišnje proizvodila ne manje od oko 500 GWh električne energije. S druge strane, formiranjem kanjonske akvatorije u akumulacijama na Pivi, Komarnici i Morači stvaraju se izvanredne mogućnosti za jedinstvenu turističku atrakciju i valorizaciju tih jezera. Izuzetno lijepi kanjoni nakon izgradnje elektrana i stvaranja stabilnog akvatorija postaju pristupačni velikom broju ljubitelja prirode, što će doprinijeti širenju turističke ponude Crne Gore, razvoju turizma u ovom ekonomski nerazvijenom području, a i zaustavljanje migracije stanovništva sa ovog područja.



IZMEĐU DVA BROJA



Maj 2017

Prosječan račun

28,05€

Domaćinstva su u maju potrošila 85.798.549 kWh (električne) električne energije, što je 6,5 odsto manje u odnosu na aprilištu prethodnog godišnjeg perioda, odnosno 7,5 odsto manje u odnosu na petorođaku ostvarenom tokom maja 2016. godine.

Majsko i četvorne utravarenje za latice popusta za redovne placile stabilište 50,3 odsto domaćinstava u Crnoj Gori, odnosno 165.265 kupaca.

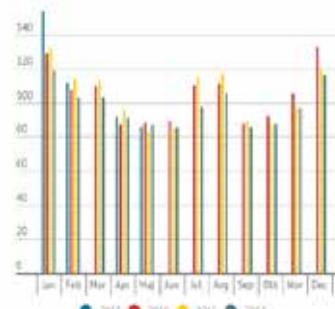
▲ 32,62€

Najveća potrošnja zabilježena je u Ulcinju

▼ 19,38€

Najniža potrošnja zabilježena je na Žabljaku

Ukupna potrošnja u GWh



Prosječan račun po gradovima

Građ	Prosječan račun	Broj redovnih platilaca
- BiH	27,58	15.352
- Bečići	22,25	9.404
- Bijela Pojega	24,03	2.392
- Blidin	25,80	12.317
- Cetinje	26,45	4.799
- Kolašin	21,53	1.681
- Konjic	31,54	8.358
- Mojkovac	22,07	7.349
- Milocer	31,43	15.131
- Pljevlja	25,45	7.457
- Podgorica	25,91	5.023
- Tivat	29,81	6.268
- Široki Brijeg	31,63	55.582
- Valjevo	32,62	5.589
- Herceg Novi	25,50	14.611
- Žabljak	19,38	2.012



ČOLAKOVIĆU PRIZNANJE ZA NAJBOLJEG STRIJELOCA LIGE

Ivan Čolaković, igrač Elektroprivrede Crne Gore, sa 35 postignutih golova, najbolji je strijelac nedavno završene Amaterske lige Nikšića u fucalu.

Prvak ovogodišnjeg takmičenja je Sportski centar Nikšić koji je u finalnoj utakmici bio bolji od ekipe Pivarca 5:2. Treće mjesto osvojila je ekipa Kastel CB Nikšić, koja je sa ubjedljivim 7:1 savladala tim Gornjeg Polja.

Ekipa Elektroprivredre Crne Gore ovogodišnje takmičenje završila je u regularnom toku. Nakon što je neočekivano poražena u posljednjem kolu lige, EPCG nije uspjela da se plasira u Play off, što je bio osnovni cilj i realni domet našeg tima.



Detalj sa Stadiona malih sportova



Sa konferencije za štampu

EPCG PODRŽALA MUZIČKI FESTIVAL CITY GROOVE

Festival City Groove održan je od 2. do 4. juna na Stadionu malih sportova u Podgorici.

Elektroprivreda Crne Gore je uz City Groove festival od samog početka, rekla je Leonora Albijanić, iz Direkcije za odnose sa javnošću EPCG, na konferenciji za štampu održanoj u podgoričkom Hard rock caffe-u.

- Prepoznali smo kvalitet koji traje. Nadamo se da će i ove godine naša podrška doprinijeti da Stadionom malih sportova strui neka dobra energija. Drago nam je, takođe što je City Groove festival prvi u nizu muzičkih festivala koje će EPCG podržati ovoga ljeta. Slijede Southern soul u Ulcinju, Lake Fest i Bedem fest u Nikšiću - istakla je Albijanić.

Publika je tokom trodnevne manifestacije imala priliku da čuje najveća imena svjetske i domaće muzičke scene, koju su predvodili Bob Sinclar i Antoine Clamaran prve večeri, "Morcheeba" i Gibonni, drugog dana festivala, dok su u završici nastupali "Queen Real Tribute" i "Psihomodo pop".

Manifestacija je izazvala veliku pažnju muzičke javnosti Crne Gore i pozitivne reakcije, a tokom svih večeri posjeta je bila odlična, tačnije tražila se ulaznica više.

SINDIKAT

TREĆA REDOVNA SJEDNICA SKUPŠTINE SOZ-A



RAJKO GOLUBOVIĆ, NOVI PREDSJEDNIK

Olivera Vulanović

Na nedavno održanoj, trećoj redovnoj Skupštini Sindikalne organizacije zaposlenih EPCG, za novog predsjednika ove radničke asocijacije izabran je, u drugom krugu, tajnim glasanjem, Rajko Golubović, elektromehaničar HE Perućica. Za kandidate za ovu funkciju bili su predloženi i Jovan Radošević, ispred TE Pljevlja, kao i Vladimir Nikčević, iz Direkcije EPCG.

Povodom izbora, Golubović se obratio prisutnim delegatima konstatacijom da su mu vjetar u leđa dali kolege HE Perućica sa potpunom i nedvosmislenom podrškom. Naglasio je da se nada i vjeruje da će to povjerenje opravdati. Golubović smatra da u budućnosti SOZ sa poslodavcima neće imati pregovore nego dogovore. To je, kako je rekao, konstruktivnije s obzirom da su i oni dio zaposlenih. Novi predsjednik je, zatim, istakao da je uvjeren da će se njegova saradnja sa Izvršnim odborom SOZ – a odvijati u kolegjalnom duhu, na najbolji mogući način, u skladu sa interesima svih radnika EPCG, zbog kojih ova organizacija i postoji.



Prisutni delegati



Stari i novi predsjednik
(Zoran Ostojić i Rajko Golubović)

Prestankom radnog odnosa, odnosno odlaskom u penziju, prestala je i funkcija dosadašnjem predsjedniku, Zoranu Ostojiću koji se kolegama zahvalio na dosadašnjoj, uspješnoj saradnji. Kako je rekao, bilo je i neslaganja, što je i razumljivo, ali sve se dešavalo u funkciji zadatka za koji su bili izabrani, a to je nastojanje da SOZ funkcioniše sa uspjehom, kako bi se što bolje zalagao za interes svih zaposlenih. Odlazećem predsjedniku SOZ je uručio prikidan poklon kao znak pažnje i sjećanja na uspješan, zajednički sindikalni rad.

Na Skupštini su, zatim, razmatrani i usvojeni godišnji izvještaji o radu, izvještaj Nadzornog odbora, kao i izvještaj o finansijskom poslovanju Sindikalne organizacije.

CRNA GORA



Osnovana berza električne energije u Crnoj Gori

Izvršni direktor Elektroprivrede Crne Gore (EPCG), Tonino Maljo, izvršni direktor Crnogorskog operatora tržišta električne energije (COTEE), Milan Radović, kao i izvršni direktor i predsjednik Odbora direktora Crnogorskog elektroprenosnog sistema (CGES), Ivan Bulatović i Dragan Laketić, potpisali su Ugovor o osnivanju i Statut preduzeća Berza električne energije D.O.O.

Osnivanjem Berze električne energije, suštinski, stvoreni su uslovi za bolje i konkurentnije tržište električne energije u Crnoj Gori, kazala je ministarka ekonomije, Dragica Sekulić, nakon potpisivanja Ugovora o osnivanju kompanije Berza električne energije D.O.O u Podgorici.

„To znači da će Crna Gora, osim što će postati energetsko čvorište u infrastrukturnom smislu izgradnjom podmorskog kabla, stvaranjem sopstvene berze omogućiti da se pod transparentnijim i kvalitetnijim uslovima trguje električnom energijom u Crnoj Gori. To za energetske subjekte znači da će imati jednakе uslove za sve za trgovinu električnom energijom, a za građane znači da će se stvoriti uslovi da, čim imamo konkurentnije tržište, možemo govoriti možda i o jeftinijoj električnoj energiji za potrošače“, kazala je ministarka Sekulić.

Podsjetila je da obaveza formiranja Berze električne energije proizilazi iz našeg članstva u Energetskoj zajednici, ali i procesa pristupanja Evropskoj uniji.

Izvršni direktor CGES-a, Ivan Bulatović, kazao je da potpisivanje osnivačkog ugovora i Statuta Berze električne energije u Crnoj Gori predstavlja snažan iskorak u formiraju regionalnog tržišta električne energije.

Izvršni direktor EPCG, Tonino Maljo, kazao je da će ova kompanija novoosnovanom berzom obogatiti svoj portfolio, kao i operatori prenosnog i distributivnog sistema električne energije, koji će na njoj moći da kupuju električnu energiju za pokrivanje dijela gubitaka u svojim sistemima, ali i pojedini snabdjevači i direktni kupci iz zemlje i regiona.

Izvršni direktor COTEE, Milan Radović, kazao je da su se osnivanjem Berze električne energije stekli uslovi za energetsko djelovanje i van granica Crne Gore.

EPCG.COM

RAE: Troškovi proizvođača ne utiču na cijene struje

Na formiranje cijena električne energije ne utiču troškovi proizvođača, a samim tim ni povećani trošak uglja zbog uvođenja akcize na taj energet, saopšteno je iz Regulatorne agencije za energetiku (RAE).

Predstavnici RAE su, u cilju otklanjanja eventualnih nejasnoća i objektivnog informisanja građana uslijed komentara da bi najavljenje Vladine mјere ekonomski politike moglo, između ostalog, uticati na cijenu električne energije za domaćinstva, kazali da se one formiraju u skladu sa Zakonom o energetici, koji se primjenjuje od januara prošle godine.

Zakonom je, kako su objasnili, propisano da se cijene za domaćinstva utvrđuju na osnovu cijena iz prethodne godine i fjučersa na relevantnoj energetskoj berzi.

„Takvo rješenje biće u primjeni sve do pojave likvidnog tržišta, odnosno tržišta na kojem jedan snabdjevač neće imati dominantan položaj. U uslovima likvidnog tržišta svi kupci, pa i domaćinstva moći će da biraju svog snabdjevača“, naveli su predstavnici RAE. Oni su dodali da je u skladu sa takvim zakonskim rješenjem Elektroprivreda (EPCG), koja za sada jedina snabdjeva domaćinstva, utvrdila cijenu električne energije za tu kategoriju potrošača za ovu godinu, a na isti način će to uraditi i za narednu i 2019. godinu.

„Na osnovu toga je jasno da na formiranje cijene električne energije ne utiču troškovi proizvođača, pa ni povećani trošak uglja zbog uvođenja akcize na taj energet“, zaključuje se u saopštenju RAE.



MINA

CGES u plusu 701 hiljadu eura

Državna kompanija Crnogorski elektroprenosni sistem (CGES) je u prvom ovogodišnjem kvartalu poslovala sa profitom od 701 hiljadu eura, 211 hiljada manjim u odnosu na isti period prošle godine.

Kako se navodi u finansijskom izvještaju Željke Hidić, objavljenom na sajtu Komisije za hartije od vrijednosti, poslovni prihodi kompanije do kraja marta iznosili su 7,968 miliona eura, a rashodi 7,204 miliona. U bilansu uspjeha je precizirano da su troškovi zarada, naknada i ostalih ličnih primanja iznosili su 1,466 milion eura i bili su oko 15 hiljada manji nego u prvom kvartalu lani.



CRNOGORSKI
ELEKTROPRENOSNI
SISTEM AD

Troškovi amortizacije i rezervisanja smanjeni su na godišnjem nivou za 75 hiljada eura, na 1,809 milion eura.

Ukupna aktiva i pasiva kompanije procjenjene su na 258,2 miliona eura. Stalna imovina kompanije uvećana je u odnosu na kraj marta prošle godine za 2,8 miliona, na 201,794 miliona eura.

Vlasnik Crnogorskog elektroprenosnog sistema je država Crna Gora koja posjeduje 55 odsto akcija, dok je italijanska Terna vlasnik 22 odsto dionica.

ANALITIKA



Projekat kabla dio procesa stvaranja regionalnog tržišta struje

Projekat izgradnje Transbalkanskog elektroenergetskog koridora je vitalni dio procesa stvaranja regionalnog tržišta električne energije, kao i otjelotvorenje strateške investicije od regionalnog i pan-evropskog značaja, kazao je Evropski komesar za politiku susjedstva i pregovore o proširenju Johanes Han.

Komesar Han je zajedno sa ministarkom ekonomije Dragicom Sekulić, ministrom evropskih poslova Aleksandrom Andrijom Pejovićem, predsjednikom Odbora direktora Crnogorskog elektroprenosnog sistema (CGES) Dragom Laketićem i direkto-

rom za jugoistočnu Evropu i Tursku u KfW banci Kristofom Tiskensom obišao lokaciju trafostanice Lastva u Lastvi Grbaljskoj, „Ovo je jedan od ključnih projekata na Agendi povezivanja koji će pomoći da se elektro-energetski povežu Rumunija, Srbija, Crna Gora, Bosna i Hercegovina i Italija. Ovaj projekat i sve sto je uradeno ukazuje na odlučnost evropskih i crnogorskih institucija i pokazuje da se preuzete obaveze mogu izvršiti“, kazao je komesar Han.

Prema njegovim riječima, ovaj projekat je značajan ne samo za regionalno povezivanje i koridor, već i za energetsку sigurnost i razvoj turizma putem obezbjedivanja neprekidnog snabdijevanja energijom. Komesar Han je podsjetio da je Evropska unija podržala ovaj projekat donacijom od 25 miliona eura i zahvalio KfW-u i EBRD-u na kreditima od 25 miliona i 60 miliona, kao i Crnoj Gori na opredjeljivanju 17 miliona eura.

Ministarka ekonomije Dragica Sekulić kazala je da je projekat izgradnje Transbalkanskog koridora, zajedno sa projektom željezničke interkonekcije Crne Gore i Srbije za koji je EU takođe izdvojila značajna sredstva, među prvim projektima čiji evropski značaj je prepoznat na jednom od prethodnih samita lidera Zapadnog Balkana.

„Na taj način smo, vjerujem, dali konkretan podstrek našim susjedima da kreiraju projekte koji će ujediniti i ojačati naš region, a za koje će Evropska unija nesebično pružiti svoju podršku. Mi kao region imamo značajan energetski potencijal koji treba iskoristiti, potencijal koji od Zapadnog Balkana može učiniti ozbiljnog proizvođača električne energije i važnu tačku tranzita u Evropi – baš kao što će, naša su očekivanja, Crna Gora, zahvaljujući i ovom projektu, postati energetsko čvoriste regiona“, kazala je ministarka Sekulić. Ministar evropskih poslova Aleksandar Andrija Pejović ukazao je na značaj podrške EU kroz fondove za infrastrukturu i politički okvir koji nudi Berlinski proces i izrazio očekivanje da će EU, posebno kroz Zapadnobalkanski investicijski okvir, nastaviti da podržava sprovodenje infrastrukturnih projekata u Crnoj Gori.

„EU je kroz Berlinski proces posebnu pažnju usmjerila na regionalno povezivanje kroz infrastrukturne projekte u oblasti energetike i saobraćaja, koje će dovesti do jačanja veza unutar regiona i bolje povezanosti Zapadnog Balkana sa zemljama EU“, kazao je ministar Pejović.

On je istakao da raduje činjenica da je Crna Gora prva među državama regiona po iskorištenosti sredstava i ispunjenosti obaveza iz Berlinskog procesa.

„Na toj liniji, očekujemo da EU uskoro opredijeli dodatna sredstva za pripremu i sprovođenje projekata u oblasti saobraćaja i životne sredine. Sa svoje strane, mi ćemo uskoro na Vladi usvojiti inoviranu Jedinstvenu listu ključnih projekata kojom ćemo definisati dalje pravce razvoja Crne Gore u infrastrukturi“, rekao je ministar Pejović.

Predsjednik Odbora direktora Crnogorskog elektroprenosnog sistema (CGES) Dragan Laketić kazao je da će korisnicima crnogorskog prenosnog sistema ovaj projekat pružiti značajno veći kapacitet, sigurnost i pouzdanost prenosne mreže, dok dodjeljivanje granta za realizaciju interkonekcije sa Srbijom od strane Evropske unije predstavlja snažnu podršku onome što je uradila i Crna Gora, i CGES u svom domenu na sprovodenju agende povezivanja i integraciji u evropsko energetsko tržište.

„KfW je prošle godine izabrana kao ‘vodeća finansijska institucija’ za realizaciju granta od 25 miliona evra od Evropske unije u podršci projektu Transbalkanskog elektroenergetskog koridora u Crnoj Gori. KfW je, takođe, vodeća finansijska institucija za sprovođenje dodatnih infrastrukturnih EU grantova u iznosu od 6,6 miliona eura koji se odnosi na Transbalkanski elektroenergetski koridor u Srbiji i 14 miliona eura za 400 kV liniju u Albaniji do makedonske granice, a sve to kao dio Agende povezivanja uspostavljene u okviru Berlinskog procesa“, kazao je Tiskens.

ANALITIKA

STRUČNI PRILOG



ODRŽAVANJE ISKUSTVA I IZAZOVI U RADU ORGANIZOVANOG TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE U SRBIJI (SEEPEX) SA OSVRTOM NA PERSPEKTIVU KREIRANJA INTEGRISANOG REGIONALNOG TRŽIŠTA SISTEMI

DEJAN STOJČEVSKI, SEEPEX

UVOD

U protekle dve decenije, EU je razvila ambicioznu politiku liberalizacije i integracije tržišta električne energije kroz donošenje i implementaciju zakonodavnih paketa. Konačni cilj liberalizacije tržišta električne energije je stvaranje jedinstvenog unutrašnjeg evropskog tržišta, čime se postiže sigurnost snabdevanja, konkurentne cene i podizanje kvaliteta pružanja usluga za krajnje korisnike. Razvoj različitih produkta koji treba da zadovolje potrebe tržišta električne energije prilagodene su postojanjem različitih tipova učesnika na tržištu i njihovim potrebama.

Jedan od glavnih zakonodavnih paketa je tzv "Treći energetski paket" (paket o internom tržištu gasa i električne energije). Njegove glavne karakteristike su uspostavljanje novih evropskih institucija (ENTSO-E, ENTSO-G, Acer), pripremu Okvirnih Smernica (Framework Guidelines) i odgovarajućih Mrežnih Kodova (Network Codes/Guidelines) s posebnim osvrtom na implementaciju ciljnog modelu EU za dodelu kapaciteta i upravljanje zagušenjem (CACM) i implementaciju

pan-evropskog dan unapred i unutra dnevног spajanja tržišta. Imajući u vidu da regulatorni okvir za trgovinu električnom energijom i fizičku strukturu prenosne mreže karakterišu značajne razlike između zemalja i regiona u Evropi, zaključeno je da uspostavljanje spajanja tržišta širom Evrope zahteva usaglašavanje postojećih metodologija o proračunu kapaciteta, prekograničnoj dodeli kapaciteta i upravljanju zagušenjima. Imajući to u vidu, postepena implementacija je prihvaćen kao jedan od najefikasnijih metoda, gde je predviđeno da se spajanje tržišta na dan-unapred i unutar-dnevnom tržištu može uvesti na regionalnom nivou kao prelaznom koraku ka konačnom jedinstvenom spojenom tržištu na nivou Evrope.

U okviru jugoistočne Evrope (SEE), politička i institucionalna podrška u vezi harmonizacije zakonskog, regulatornog i tehničkog okvira sa direktivama EU i primenjenoj praksi ostvarena je kroz potpisivanje Sporazuma o energetskoj zajednici 2005 godine. Ovaj dokument je potpisana između Evropske zajednice, s jedne strane, i zemalja koje nisu članice EU (Ugovorne strane iz regiona jugoistočne Evrope) sa dru-

ge strane, omogućavajući zemljama SEE odgovarajući zakonodavni okvir za kreiranje regulatornog i tržišnog okvira za pridruživanje unutrašnjem tržištu električne energije (IEM) EU i privlačenju investicija u energetskom sektoru. U oblasti integracije tržišta električne energije, glavni principi su definisani u skladu sa EU ciljnim modelom tržišta i najbolje primenjene prakse u zemljama EU kroz "Regionalni akcioni plan za integraciju tržišta u jugoistočnoj Evropi". Ovaj pristup je zvanično podržana od strane svih regionalnih interesnih strana (ministarstva, regulatora i TSO), koji predviđa da će planirani razvoj regionalnog tržišta električne energije da kombinuje pristup odozdo prema gore (TSO, Berze električne energije, regulatori, Ministarstva → region JIE → jedinstvenom tržištu EU) sa pristupom odozgo nadole (okvir Smernice i mrežni kodovi, ENTSO-E, ACER) sa ciljem da se uspostavi likvidno SEE dan-unapred tržište spremno da se pridruži postojećim tržištima EU.

Kao jedna od ugovornih strana Energetske zajednice, Srbija je u potpunosti posvećena implementaciji EU energetskih regulativa u cilju pridruživanja

unutrašnjem tržištu električne energije EU. Poseban naglasak je stavljen na implementaciji spajanja tržišta sa susenim tržišnim oblastima na dan-unapred i unutar-dnevnom nivou. Uspostavljanje organizovanog tržišta SEEPEX, je jedan od klučnih koraka u procesu otvaranja nacionalnog tržišta električne energije i otvaranje mogućnosti pravljenja jedinstvenog regionalnog tržišta kao prelaznog rešenja do uspostavljanja konačnog cilja jedinstvenog evropskog tržišta.

TEHNIČKI I REGULATORNI ASPEKTI USPOSTAVLJANJA ORGANIZOVANOG TRŽIŠTA

Uspostavljanje organizovanog tržišta sa sobom je nosilo mnoge izazove koje je trebalo prevazići i prilagoditi situaciji u Srbiji i okruženju. Početni elemenat razvoja je bila izrada analize tržišnog okruženja i izrada dizajna organizovanog tržišta koje bi moglo uspešno da funkcioniše u regionu i da dostigne zadovoljavajuću likvidnost. Trebalo je realno sagledati početnu poziciju. Pravljenje organizovanog tržišta da bi zadovoljilo samo nacionalne potrebe nije imalo smisla. Srbija je mala zemlja gde unutrašnje tržište još uvek nije razvijeno, sa malom perspektivom da u nekoj doglednoj budućnosti to postane. Postoji jedan dominantan učesnik (kako u proizvodnji, tako i u snabdevanju krajnjih kupaca) a cena za domaćinstva i male potrošače je regulisana i još uvek se tretira kao socijalna kategorija i ne prikazuje pravu tržišnu vrednost. Početna situacija je slična i u zemljama u okruženju. Nasuprot ovim činjenicama postojale su i prednosti koje Srbija pruža: 1) graniči se sa 8 zemalja i predstavlja prirodan tranzitni put električne energije; 2) graniči se sa zemljama EU (BU, RU, HR); 3) povezuje centralnu i jugoistočnu Evropu; 4) na severu su već dan-unapred spojena tržišta (4MMC); 5) razvijeno unutrašnje bilateralno tržište gde učestvuju uglavnom strane evropske kompanije preko lokalnih čerki firmi; 6) potreba za novim produkтом i dobijanja referentne cene na veleprodajnom tržištu; 7) posvećenost Srbije pridruženju EU

i konačnom ciljnog modelu jedinstvenog tržišta;

Uzimajući sve gore navedeno organizованo tržište je trebalo postaviti na sledećim osnovama:

- Pronalaženje strateškog partnera i primena najbolje evropske prakse;
- Robustan i siguran kliring;
- Fokus na stranim učesnicima;
- Regionalna berza;
- Fleksibilno vreme zatvaranja kapije za dostavljanje ponuda i objava rezultata;
- Lako implementiranje spajanja tržišta.

Da bi se uspostavio željeni model i napravilo organizованo tržište koje na sličnim principima već funkcioniše u zemljama EU, a koji treba da zadovolji ciljni model unutrašnjeg evropskog tržišta koji je prevashodno namenjen zemljama EU, ključni zadatak je bio izmena, usaglašavanje i prilagođavanje nacionalnog zakonodavstva. Ovaj projekat ne bi bio uspešan bez snažne podrške i sinergije sa svim relevantnim političkim i institucionalnim telima u zemlji. U nastavku su predstavljene glavne promene koje su napravljene po fazama.

Prvi korak je načinjen usvajanjem novog Zakona o energetici u decembru 2014. Ovim zakonom je definisan novi model tržišta električne energije u Republici Srbiji, kao i uspostavljanje organizovanog tržišta električne energije kao organizovanog mesta trgovanja na veleprodajnom tržištu električne energije. U okviru ovog modela, Zakon o energetici predviđa mogućnost da se kliring i finansijsko poravnjanje na organizovanom tržištu obavlja u inostranstvu, odnosno u nekoj od evropskih zemalja, na način i u skladu sa principima klirinja i finansijskog poravnjanja koji važe na pan-evropskom tržištu električne energije. Kao važan segment celokupnog koncepta, Zakon propisuje da se u ovom slučaju sva plaćanja, naplaćivanja i prenos po osnovu finansijskog poravnjanja između učesnika na organizovanom tržištu električne energije obavljaju u evrima. Što je najvažnije, novi Zakon omogućava

učešće stranih pravnih lica na veleprodajnom tržištu električne energije u Republici Srbiji, kroz obezbeđivanje licence za snabdevanje na veliko koju izdaje Agencija za energetiku Republike Srbije (u daljem tekstu: AERS) bez potrebe da se otvara lokalna firma.

U skladu sa novim Zakonom o energetici i daljoj liberalizaciji tržišta energije u Srbiji, Ministarstvo rударства i energetike je donelo Pravilnik o licenciranju i sertifikaciji, koji propisuje uslove za izдавanje i oduzimanje licenci. Ova pravila omogućavaju stranim licima da se registruju i dobiju licencu za snabdevanje na veliko što je preduslov za učešće na tržištu električne energije u Srbiji.

U finansijskom delu, jedan od najosetljivijih promena se odnosi na usaglašavanje Zakona o PDV (Porez na dodatu vrednost) sa pravilima EU. To je uradjeno usvajanjem izmena i dopuna Zakona o PDV-u, koji definišu PDV zastupnika, izuzimanje PDV-a na uvoz električne energije i uvođenje mehanizma povraćaja (Reverse charge mechanism) na snabdevanje električnom energijom između PDV obveznika.

Pored ovoga, bilo je neophodno izvršiti i odgovarajuće promene u sledećim segmentima:

- Carinska procedura
- Pravila o radu prenosnog sistema
- Pravila o radu tržišta električne energije
- Pravila i praksa regulisana Zakonom o deviznom poslovanju

Uvodjenje stranih pravnih lica na veleprodajno tržište u Srbiji iziskivalo je promene koje je trebalo uraditi da bi se strano pravno lice prepoznalo u prekograničnoj trgovini električne energije. Rešenje je nađeno u izmeni postojećih carinskih propisa odnosno dopuni Instrukcije u vezi sprovodenja carinskih formalnosti kod prekograničnog prometa elektrine energije. U slučaju da prekogranični promet električne energije vrši strano pravno lice, bilo kao član balansne grupe ili kao bilansno odgovorna strana, strano pravno lice je vlasnik električne energije i po-

javljuje se kao poreski obveznik uvoza, izvoza i tranzita u postupku carinjenja preko indirektnog carinskog predstavnika (špeditera).

Pravila o radu prenosnog sistema su pretrpela izmene u delu prijave dnevnih planova rada. Organizovano tržište je prepoznato kao balansno odgovorna strana koja mora uvek da dostavlja izbalansirani dnevni plan rada za sve transakcije zaključene na berzi i on kao takav je obavezujući za sve učesnike.

U Pravilima o radu tržišta su urađene sledeće promene:

- Organizovano tržište je prepoznato kao specifična balansna grupa koja mora da je uvek izbalansirana. Pošto ne može da ima odstupanja, nisu potrebni instrumenti obezbeđenja plaćanja koja su obavezna za ostale balansne grupe prema operatoru prenosnog sistema;
- U zavisnosti od dobijene licence pravljena je razlika između učesnika na tržištu u vidu snabdevača i snabdevača na veliko;
- Zbog specifičnosti berze i postignutih rezultata koji mogu da budu vrednosti sa decimalama, dozvoljen je neizbalansiran dnevni plan rada za opseg $\pm 0.5\text{MWh}$, za koji se ne plaća penal zbog neizbalansiranog dnevnog plana rada. Nakon realizacije, ako postoji, odstupanje balansne grupe se obračunava i plaća u skladu sa pravilima;
- Instrumenti obezbeđenja plaćanja prilagođeni stranim pravnim licima koji potpisuju ugovor o balansnoj odgovornosti (od strane banke i u valuti).

Tokom same implementacije organizovanog tržišta, u finansijskom sektoru su dodatno dobijena tumačenja i izvršene dopune pojedinih finansijskih zakona (Zakon o deviznom poslovanju, Zakon o PDV) a koja su se odnosila na:

• Poreske obaveze – neophodnost dobijanja potvrde o izmirenim poreskim obavezama za prenos sredstava uplaćenih po osnovu transakcija/ margina sa rezidentnog/ne rezidentnog računa sa lokalne banke na ra-

čun banke u inostranstvu.

- Sredstva koja se nalaze na posebnom računu učesnika na organizovanom tržištu, namenjena isključivo za izmirenje obaveza i ostvarenju priliva po osnovu trgovanja električnom energijom između učesnika na organizovanom tržištu - su izuzeta od prinudne naplate u roku od 72 sata.
- Nabavka električne energije na organizovanom tržištu električne energije od učesnika na tržištu koji poseduju licencu za snabdevanje ili snabdevanje na veliko u kontekstu primene Zakona o PDV se smatra kao nabavka robe za dalju prodaju;
- Plaćanja i naplaćivanja između rezidentnog i nerezidentnog učesnika na bilateralnom tržištu električne energije koji su relizovali spoljnotrgovinski promet robe se mogu vršiti u stranoj valuti.

STRATEŠKO PARTNERSTVO I POSLOVNI MODEL

Strateško partnerstvo

Implementacija zacrtanog modela tržišta, uz primenu najbolje evropske prakse i zadobijanja poverenja evropskih klijenata je nezamisliva bez strateškog partnera. Analizom je utvrđeno da je za dostizanje zacrtanih ciljeva najbolji partner EPEX SPOT. Zaključkom Vlade Republike Srbije iz februara 2014. godine, EMS su date smernice i preporučeno je zaključivanje strateškog partnerstva sa EPEX SPOT i uspostavljanje SEEPEX kao zajedničke kompanije. Ova preporuka se, jednim delom, bazira na Ugovoru o strateškom partnerstvu između Republike Francuske i Republike Srbije, potpisanim u aprilu 2011. godine., kao i interesu EPEX SPOT da se pojavi na srpskom tržištu i u regionu. Kompanija SEEPEX je formirana u julu 2015. godine u kojoj EMS posede 75%, a EPEX SPOT 25% vlasništva. Procenjeno je da takav odnos na najoptimalniji i najefikasniji način omogućava uspostavljanje i razvoj organizovanog spot tržišta električne energije u Srbiji.

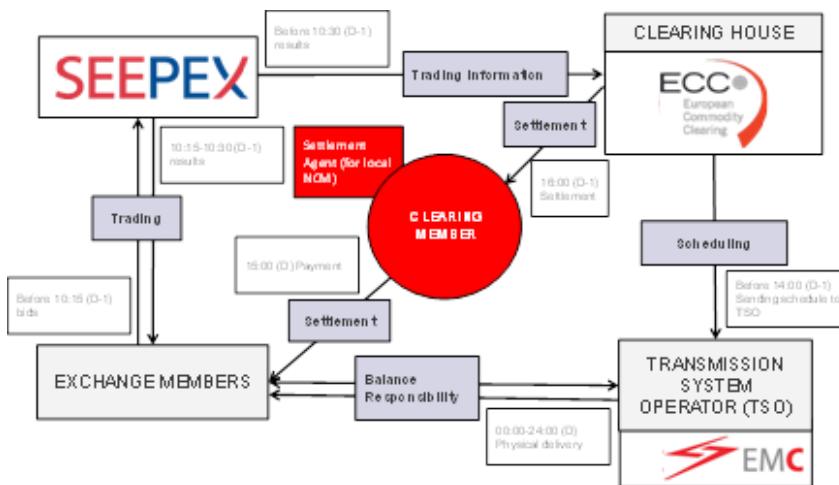
Dan-unapred tržište na SEEPEX operativno sprovodi EPEX SPOT koristeći

svoj postojeći sistem za trgovanje koje koristi i u drugim tržišnim oblastima. Kliring obavlja ECC AG (European Commodity Clearing AG) koristeći svoju infrastrukturu (tehničku, pravnu i regulatornu), kako bi pružio kliring usluge i obezbedio finansijsku sigurnost transakcija zaključenih na SEEPEX tržištu. SEEPEX je ovim postigao da svoj rad zasniva na već postojećoj tehničkoj infrastrukturi, kako operativnog rada tako i kliringa, u skladu sa najboljom evropskom praksom u ovoj oblasti. Uz to SEEPEX je ovim partnerstvom praktično već tehnički spreman za spajanje tržišta sa susednim berzama električne energije.

SEEPEX je opciono organizovano tržište, što znači da su potencijalni učesnici na srpskom tržištu slobodni da izaberu da li će trgovati na SEEPEX, na OTC tržištu (bilateralnom ili putem brokera) ili oba.

POSLOVNI MODEL

Na slici 1. data je shema poslovnog modela organizovanog tržišta sa osnovnim relacijama i vremenima izvršenja pojedin poslovnih procesa. Članovi berze (tržišni učesnici koja su po utvrđenoj proceduri registrovani za trgovinu na SEEPEX) podnose naloge za kupovinu i prodaju u ETS platformu (platforma za trgovinu) od 45 dana pre do 10:15 u danu D-1. Knjiga naloga se zatvara u 10:15, a rezultati se objavljaju na SEEPEX sajtu u 10:30. Informacije o trgovini, odnosno o zaključenim transakcijama se odmah dostavljaju ECC za potrebe kliringa. Najkasnije do 14:00h (D-1) ECC dostavlja konačan i obavezujući dnevni plan rada zaključenih transakcija EMSu, a posle 16:00 informacije o finansijskom poravnjanju Kliring članovima. Kliring članovi šalju informacije o poravnjanju članovima organizovanog tržišta (bilo direktni ili preko odgovarajućih lokalnih agenata za poravnanje). Plaćanje i naplata se vrši do 15:00h tokom dana isporuke D, odnosno utorkom za trgovinu zaključenu u subotu, nedelju i ponедeljak. Operator prenosnog sistema (EMS) je odgovoran za fizičku isporuku (00:00 - 24:00 u danu D).



Slika 1. Poslovni model organizovanog tržišta u Srbiji

Da bi se učesnici registrovali na SEEPEX, treba da imaju rešenu balansnu odgovornost sa EMS (bilo da su balansno odgovorna strana ili da su preneli balansnu odgovornost), pronađu klirinškog člana i potpišu odgovarajuće ugovore sa ECC i SEEPEX.

USLUGA KLIRINGA

Jedna od ključnih stvari za dobro i sigurno funkcionisanje organizovanog tržišta je rešavanje pitanja kliringa. Usluga kliringa (finansijskog poravnjanja) se obavlja nakon trgovine na organizovanom tržištu i služi da se izvrši poravnanje i plaćanje transakcija između učesnika. Ona obuhvata niz operacija, a naročito upravljanje finansijskim pozicijama u toku trajanja ugovora, upravljanje kolateralima (instrumenti obezbeđenja plaćanja) u svrhu kontrole rizika poslovanja i upravljanje procesom naplate. Kliring može biti bilateralan, gde je svaka strana izložena riziku druge strane ili kroz uvođenje tzv. centralne ugovorne strane kao što je slučaj na SEEPEX-u čime je rizik poslovanja sveden na nulu. Plaćanje se obavlja u danu realizacije transakcije, osim vikendom kada se plaćanje obavlja utorkom za

prethodna 3 dana. SEEPEX obavlja kliring preko ECC AG, koja je renomirana robna kliring kuća u Evropi i predstavlja tzv. centralnu ugovornu stranu ("Central Counter Party" – CCP) koja se nalazi u ugovornom lancu između učesnika u transakciji. CCP garantuje realizaciju transakcije, tako što se pravno postavlja između kupca i prodavca. Kao rezultat toga, CCP je prisutan u svakoj transakciji, postajući kupac za sve prodavce, a istovremeno i prodavac svim kupcima. CCP je obavezan da izvrši transakciju u potpunosti, čak i u slučaju neispunjavanja obaveza od strane bilo koje strane. Ovim modelom se sav rizik prebacuje sa organizovanog tržišta na CCP. Imajući ovo u vidu ECC AG praktično ima dvostruku ulogu:

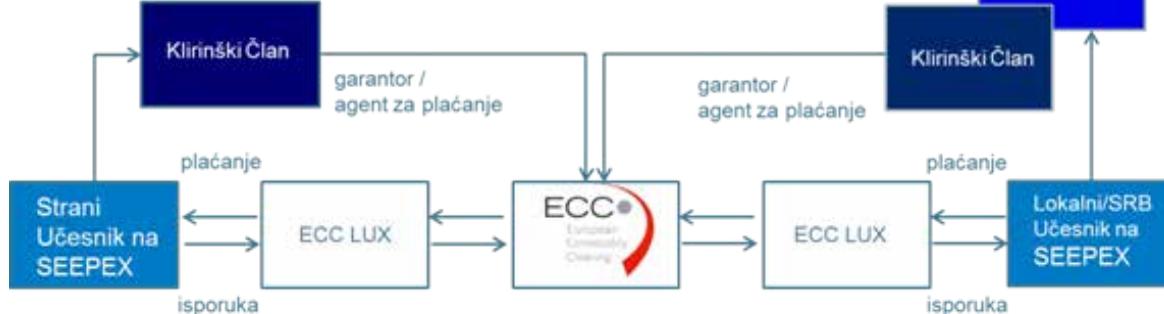
- Kao klirinška kuća vodi računa finansijskom poravnjanju između učesnika na organizovanom tržištu;
- Kao CCP je odgovorna za fizičku isporuku električne energije u skladu sa zaključenim transakcijama na organizovanom tržištu.

Na SEEPEX se primenjuje standardni model kliringa kao i na ostalim tržištima koje pokriva EPEX SPOT i ECC AG. Model kliringa se međusobnim vezama je prikazan na slici 2. Za strane učesnike (leva polovina

slike), koji poseduju licencu za snabdevanje na veliko, u potpunosti se primjenjuje standardni model. U okviru ovog lanca poslovanja, prepoznati su sledeći entiteti: ECC AG (kao CCP – deluje preko svoje podružnice EEC Lux čiji je potpuni vlasnik), Klirinški Član (Clearing Member – CM) i Učesnik na organizovanom tržištu (Učesnik). Učesnik ima pravo da trguje na SEEPEX nakon završetka postupka prijema, odnosno nakon potpisivanja trojnog ugovora ECC-CM-Učesnik, ugovora Učesnik-SEEPEX i podešavanja u ETS sistemu. Prema standardnim uslovima kliringa, plaćanje se ne obavlja direktno između ECC i Učesnika, već preko Klirinškog Člana. Klirinški Član je učesnik u kliring procedure koji ima Licencu za kliring i registrovan je kod ECC. Klirinški Članovi pružaju uslugu kliringa i poravnjana učesnicima na SEEPEX (svaki CM je odgovoran za svoje članove koji učestvuju na SEEPEX), dok su oni (CM) odgovorni prema ECC AG. ECC AG praktično radi sa CMs, a CMs radi sa Učesnicima. U tu svrhu se i potpisuje trojni ugovor između ECC-CM-Učesnik. Strani Učesnici koji učestvuju na SEEPEX, imaju već u startu pogodnost jer koriste već postojeće račune kod svojih Klirinških Članova i praktično se samo dodaje još jedna tržišna oblast (Srbija) gde trguju. Oni nemaju dodatne troškove po ovom pitanju i praktično nastavljaju da rade po već ustaljenoj praksi.

U slučaju lokalnih kompanija (desni deo slike) koje su aktivne na tržištu SEEPEX, još jedan entitet je uključen u lancu poslovanja – Lokalna banka koja deluje kao lokalni Agent za poravnanje. Ovaj pristup se primenjuje imajući u vidu da srpski finansijski propisi koji su trenutno na snazi ne pružaju mogućnost da lokalne / srpske kompanije otvaraju ne-rezidentne bankovne račune u inostranstvu za ovu svrhu. Lokalni Agent za poravnanje u ovom slučaju je praktično veza između Učesnika na tržištu i izabranog Klirinškog Člana.

NASTAVIĆE SE...



Slika 2. SEEPEX Model Kliringa

REGION



"Elektroprivreda RS" prodala struju za više od tri miliona eura

Preduzeće "Elektroprivreda Republike Srpske" (ERS) je od sedmog marta do 16. maja tekuće godine, na berzi električne energije u Srbiji prodalo oko 86.500 MW/h električne energije i ostvarilo prihod od skoro 3.380.000 eura.

ERS je postala član organizovanog veleprodajnog tržišta električne energije u Srbiji radi povećanja mogućnosti za trgovinu električnom energijom, prvenstveno prodajom viškova električne energije na transparentan način u skladu sa praksom i standardima EU.

Dugoročni plan berze je da se izvrši spajanje sa mađarskom berzom električne energije, čime bi se za ERS otvorile dodatne mogućnosti za prodaju viškova električne energije na najlikvidnijem organizovanom tržištu u ovom dijelu Evrope.

[ENERGOPORTAL.INFO](#)

Vjetropark do kraja sljedeće godine

Nakon što je Vlada Srbije privatnim investitorima, željnim da ulažu u obnovljive izvore energije, omogućila dodatne povlastice, tri kompanije iz inostranstva su spremne da uskoro počnu izgradnju velikih vjetroparkova. Prema nezvaničnim informacijama riječ je o kompanijama iz SAD-a, Izraela i Belgije. Naime, svi zainteresovani za izgradnju OIE u Srbiji mogu da računaju na podsticajne mjeru prema kojima je EPS u obavezi da od tih proizvođača struju otkupljuje po daleko višim cijenama od onih po kojima sam EPS proizvodi i prodaje struju na tržištu.

Međutim, izgradnja vjetroelektrana još nije počela. Osim gradevinske i drugih potrebnih dozvola, glavni problem je nedostatak novca. Naime, da bi se izgradio jedan vjetropark potrebno je od 100 do 200 miliona eura, pa su investitori prinuđeni da uzmu kredite. Ipak, Vlada Srbije je prošle godine donijela Uredbu o podsticajnim mjerama za proizvodnju električne energije. Te mjeru treba da budu garant investitorima da će uspjeti da ostvare profit i da će vratiti dobijene pozajmice. To je i uzrokovalo da nekoliko kompanija ubrza pripreme za izgradnju vjetroparkova u Srbiji. Dodatna pogodnost koju je Vlada Srbije omogućila investitorima u OIE su garancije da je EPS obavezan da od povlašćenog proizvođača kupi i viškove struje u visini od 35 odsto podsticajne otkupne cijene. Uz to, i pojma "više sile" je proširen navođenjem novih događaja poput vanrednog stanja, terorizma, revolucije i slično. U slučaju da nastupi "viša sila" povlašćeni proizvođači nisu dužni da izmiruju svoje ugovorne obaveze sve dok takvo stanje ne prestane.



[ELEKTROENERGETIKA.INFO](#)



Počelo otvaranje tržišta električne energije u BiH

EPS planira da do 2025. uloži oko pola milijarde eura u korišćenje hidropotencijala, izjavio je izvršni direktor za proizvodnju energije u EPS-u Savo Bezmarević.

"Hidroelektrane i obnovljivi izvori energije čine trećinu naše prizvodnje i po tome je EPS drugi u regionu", kazao je izvršni direktor za proizvodnju u EPS-u, Savo Bezmarević. Kako kaže, EPS nastavlja modernizaciju hidroelektrana, jer se tako utiče na veće korišćenje obnovljivih izvora energije i proizvodnju zelene energije.

"EPS je pokrenuo i projekte korišćenja energije vjetra u Kostolcu, a u planu je i solarni park. Cilj je da se ostvarivanjem tih projekata dobije novih 70 megavata inastalisanе snage", naglasio je Bezmarević.

On je istakao da je za EPS veoma važan odgovoran odnos prema životnoj sredini i da se realizuju i ekološki projekti.

[ELEKTROENERGETIKA.INFO](#)

Znatno manja proizvodnja električne energije u BiH

Od početka januara, pa do 18. maja ove godine Elektroprivreda BiH ostvarila je ukupnu proizvodnju električne energije u iznosu od oko 2.553.000 MW/h, što je u poređenju sa planom manje za gotovo 430.00 MWh, ili 13,96 odsto. Pad proizvodnje u termoelektranama je iznosio 4,83 odsto, jer je proizvedeno oko 121.750 MW/h manje u poređenju sa planom. Proizvodnja u podružnicama TE "Tuzla" u tom razdoblju iznosila je skoro 1.233.000 MW/h i od plana je manja za 7,58 odsto. U podružnicama TE "Kakanj" ostvarena je proizvodnja struje od oko 942.500 MW/h što je pad za 0,97 odsto. Kada je riječ o Hidroelektranama na Neretvi – Jablanica, proizvodnja je iznosila 377.309 MW/h, što je za čak 44,61 odsto manje od plana. Ovaj rezultat je posljedica izuzetno loših hidroloških prilika.



[ENERGETIKA-NET.COM](#)

SVIJET



Njemačka i Austrija razdvajaju tržište električne energije

Operatori elektroenergetskog sistema Njemačke i Austrije će od prvog oktobra 2018. razdvojiti trenutno spojeno tržište električne energije. Cilj je omogućavanje većeg transporta, kao i manjih troškova i tehničkih rizika.

Ipak, robusna trgovina između ta dva tržišta, koja su spojena 2002, će se zadržati. Očekuje se da će oko 4,9 GW prekograničnih kapaciteta biti dostupno na aukcijama, a još kapaciteta biće dostupno putem centralno-zapadne regionalne procedure za alokaciju kapaciteta.

Veliki potrošači struje u Austriji bili su protiv razdvajanja jer imaju optimalne troškove za energiju. Austrijske elektrane će nastaviti pružati usluge njemačkoj mreži, a izgradit će se i novi dalekovod između dvije zemlje.

[ENERGOPORTAL.INFO](#)

EU prihvatile francusku shemu za razvoj obnovljivača

Evropska unija je prihvatile francuski plan za razvoj oko 17 GW obnovljivih izvora iz kopnenih vjetroelektrana, fotonapona i proizvodnju plina iz kanalizacijskog mulja.

Kopnene vjetroelektrane zahtijevače ulaganja od milijardu eura godišnje, pa će osigurati 15 GW novih kapaciteta u narednih 10 godina. Uglavnom je riječ o malim projektima koji će biti podsticani premijom na tržišnu cijenu, a operatori elektrana trebalo bi da imaju ne više od šest vjetroturbina maksimalne snage tri MW.

Shema za podsticanje fotonapona podrazumijeva gradnju fotonaponskih sistema snage manje od 100 kW na krovovima.



Ta postrojenja će dobijati feed-in naknadu duže od 20 godina a premija na tržišnu cijenu će se mijenjati zavisno od veličine elektrane i poslovnog modela, odnosno da li se struja šalje u sistem ili se dio troši. Kroz ovu shemu očekuje se gradnja 2,1 GW kapaciteta.

Treći sistem podsticanja osmišljen je za proizvodnju plina iz kanalizacijskog mulja, a riječ je o ukupno 160 MW snage uglavnom iz postrojenja manjih od 1 MW.

Shema će biti otvorena i za veće projekte ali vjerojatnije je da će se podrška pružiti manjima. Postrojenja snage veće od 500 kW dobijaće premiju na tržišnu cijenu 20 godina, dok će snažnija postrojenja dobijati feed-in duže od 20 godina.

[ENERGOPORTAL.INFO](#)



EU parlamentarci traže podršku za energetsku budućnost jugoistočne Evrope

Predstavnici šest političkih grupa iz Parlamenta Evropske unije zajedničkim pismom zatražili su podršku za osiguranje implementacije Uredbe o mehanizmu monitoringa (MMR), kao i za strategiju nisko-ugličnog razvoja i za jačanje saradnje na polju energije u jugoistočnoj Evropi.

Potpisano zajedničko pismo uputili su potpredsjedniku Evropske komisije za Energetsku uniju, Marošu Šefčoviču, povjereniku Evropske komisije za klimatsku i energetsку politiku, Migelu Arieu Canjeteu i evropskom povjereniku za politiku susjedstva i proširenja, Johannesu Hahnu.

Imajući u vidu da Energetska zajednica, uz podršku Evropske komisije, trenutno radi na mjerama stupanja MMR uredbe na snagu, kada su u pitanju ugovorne strane, parlamentarci zahtijevaju da se politički značaj ovog rada prenese na najviši nivo da bi se osiguralo da se sve administrativne prepreke za realizaciju MMR uredbe uklone.

Zatraženo je i da Evropska komisija i Energetska zajednica uspostave resurse koji su neophodni za podršku uspostavljanju sistema zasnovanog na institucionalnom okviru da bi MMR postao stvarnost.

[ENERGOPORTAL.INFO](#)

SAD se povlači iz Pariškog sporazuma

Američki predsjednik Donald Trump donio je odluku da se SAD povuku iz Pariškog sporazuma, vrlo važnog globalnog pakta za borbu protiv klimatskih promjena.



Trumpova odluka da se Sjedinjene Američke Države povuku iz Pariškog sporazuma je ispunjenje predizbornog obećanja.

Prije objavljuvanja odluke, Trump, koji je jednom klimatske promjene opisao kao "prevaru", već je napravio niz poteza čiji je cilj bio poništavanja klimatskih politika njegovog prethodnika Baraka Obame.

Cilj Pariškog sporazuma o klimatskim promjenama, kojega je 2015. godine potpisala gotovo svaka država na svijetu, je borba s klimatskim promjenama smanjivanjem emisije stakleničkih plinova.

Sporazumom je takođe postavljen globalni cilj kojim se određuje da prosječna temperatura ne smije preći dva Celzijusova stepena u odnosu na predindustrijsko doba.

[CROENERGO.EU](#)



Najveći vjetropark pušten u rad

Jedan od najvećih svjetskih vjetroparkova na moru sa 150 vjetroturbina pušten je u rad u Severnom moru, kod Holandije.

Pun kapacitet ovog postrojenja je 600 megavata, pa će u narednih 15 godina isporučivati energiju za 1,5 miliona stanovnika.

"Zvanično smo ušli u operativnu fazu", rekao je direktor Džemini vjetroparka, Matijas Hag.

Hag je kazao da će se, samo iz ovog vjetroparka, isporučiti 13 odsto obnovljivih energija koje se potroše u Holandiji, i 25 odsto energije vjetra.

Projekat bi trebalo da smanji emisije ugljen dioksida za 1,25 miliona tona, navodi kompanija Džemini.

[ELEKTROENERGETIKA.INFO](#)

Norveška više od 96 odsto električne energije dobija iz vode

Norveška je u februaru ove godine 96,3 odsto ukupne električne energije dobila radom hidroelektrana.

Prema zvaničnim podacima, ta skandinavska zemlja je u februaru ove godine proizvela 13,1 GWh električne energije, što je za 6,6 odsto manje u odnosu na februar prošle godine.

Zemlja je električnu energiju proizvela iz tri izvora. Nešto više od 12 GWh proizvedeno je iz hidroelektrana, dok je ostatak proizведен korištenjem termalne energije i energije vjetra.



[ENERGETIKA.BA](#)



Budućnost energije na svjetskoj izložbi u Astani

Svjetska izložba Expo koja je u znaku energetike i energetske učinkovitosti, ove godine nosi naziv "Budućnost energije", a trajeće do 10. septembra u kazahstanskom glavnom gradu Astana.

Na svjetskoj izložbi učestvuje više od 100 država i međunarodnih organizacija, a zajednički cilj je doprinos jačanju svijesti o energiji.

Expo nastoji da, prema ideji organizatora, pošalje signal ljudima, organizacijama i nacijama da treba zajedničkim snagama raditi na savladavanju globalnih izazova, posebno na području energetike.

U središtu izložbe se nalazi kazahstanski nacionalni paviljon u obliku sfere pod nazivom "Nur Alem", oko kojeg su četiri tematska paviljona, jedan umjetnički i kulturni kompleks, kao i 14 međunarodnih paviljona.

Na Expou će biti promovisani obnovljivi, kao i alternativni izvori energije, energetska učinkovitost, savjesna potrošnja, elektrifikacija transporta, univerzalni pristup čistoj energiji, energetska sigurnost.

[CROENERGO.EU](#)



CO2 bi mogao biti učinkovit izvor električne energije

Američki naučnici rade na generatoru električne energije koji će umjesto vodene pare koristiti CO2 za pokretanje turbina. CO2 bi se zagrijavao i, pod pritiskom, dovodio u superkritično gusto stanje, što će omogućiti povećanje učinkovitosti manjih turbina.

Ovakav sistem koji ne proizvodi ispušne plinove, trebalo bi započeti sa radom do kraja godine u Teksasu.

Da bi se postigle visoke temperature, neophodne da bi poces bio učinkovit, para koja se dobija isparavanjem vode dodatno se zagrijava, širi i tako pogoni turbine. Potom se, na drugom kraju, ponovo kondenzuje u vodu.

Tijekom tog procesa, isparavanje je faza koja zahtijeva veliko zagrijavanje, koje, samo po sebi, ne povećava ni temperaturu ni učinkovitost.

Zamjenom pare superkritičnim ugljen-dioksidom (scCO2) izbjegava se faza isparavanja, što otvara mogućnost povećanje učinkovitosti cijelog procesa za 30 odsto.

[CROENERGO.EU](#)



Kina pokrenula kampanju kojom promoviše uštedu energije

Kina je pokrenula kampanju kojom nastoji senzibilizovati javnost o energetskoj učinkovitosti i promovisati zeleni životni stil.

Cilj kampanje je podstaci ekološku civilizaciju, čuvanje resursa i recikliranje, kao i zeleni razvoj.

Tokom kampanje će se održati događaji širom zemlje kojima će se promovisati tehnologije i proizvodi za štednju energije, zeleni prevoz i industrijski razvoj uz nisku emisiju ugljenika.

[CROENERGO.EU](#)

Turkmenistanci će morati po prvi puta plaćati struju i vodu

Predsjednik Turkmenistana, Gurbanguli Berdimuhamedov, naredio je ukidanje povlastice za vodu, struju i plin.

Pune 24 godine domaćinstva u toj zemlji bogatoj plinom, imala su pravo na besplatnu struju, vodu i plin. Ipak poslednjih godina počela su se uvoditi ograničenja.

Svaki pojedinac do sada je imao pravo na 35 kW struje i 50 metara kubnih plina mjesечно, kao i 250 litara vode dnevno, a do 2014, vlasnici automobila dobijali su po 120 litara besplatnog benzina mjesечно.

Predsjednik sada smatra da je ovakav sistem neodrživ i da bi pomoći ubuduće trebalo biti upućena samo socijalnim slučajevima.



[CROENERGO.EU](#)

DRUŠTVO

DONACIJA EPCG GIMNAZIJI „SLOBODAN ŠKERović“



TAMO GDJE KNJIGA ŽIVI

Danica Janković

RENOVIRANJE BIBLIOTEKE TRAJALO JE GOTOV POLA GODINE, A NOVE POLICE SU OBOGAĆENE SA PREKO 20 000 KNJIGA

Učenici Gimnazije „Slobodan Škerović“ su povodom 110 godina postojanja škole na poklon dobili obnovljenu biblioteku, a EPCG, kao jedan od donatora, ponosna je na svoj doprinos.

Na ideju se došlo spontano. Uz pomoć roditelja jednog od đaka, projekat je uspješno finalizovan, a prilikom rada, težili su se zadovoljiti standardi savremenih biblioteka. Nove police su obogaćene detaljima i motivima ručnog rada.

Kako objašnjava direktorica Gimnazije, Zlata Bojanić-Lalović, osmišljen je nacrt buduće biblioteke, koji odgovara arhitektonskom rješenju zgrade.

- Ovakva ustanova i učenici kakvi su naši zaslužuju mjesto u kojem bi se okupljali, prostor u kojem bi uz knjigu proveli slobodno vrijeme i koji bi bio centar duhovnosti - objasnila je Bojanić - Lalović.

Bibliotekarka Sonja Marjanović, profesorka književnosti, govori da biblioteka, samim tim što se nalazi u centralnom dijelu škole, simbolično predstavlja mjesto spajanja i susreta.

-Učenici posjećuju čitaonicu da iskoriste pauzu ili da objasne jedni drugima zadatke iz matematike, kao i da nešto korisno pročitaju- opisuje Marjanović, dodajući da u biblioteci uvijek vlada živa atmosfera.

Gimnazijalci ne kriju oduševljenje novim enterijerom. Tako se učenica III razreda, Marija Turanjanin, osjeća „kao u priči o Hariju Poteru.“ Zaista, visoke drvene

police, stepenište koje odvodi u magični svijet knjige, podsjećaju na jednu od stranica Roulinginih romana.

- Ambijent je inspirativan i mnogo ljepši od prethodnog izdanja. Promjena svima prija - kazala je gimnazijalka Marija Jelovac.

Biblioteka raspolaže sa 20 000 naslova što govori o velikoj mogućnosti izbora, kako za profesore, tako i za đake, a akcenat je na promovisanju učeničkog rada kroz literarnu sekciju, poetske večeri ili promocije knjiga.

-Čitaonica nikada nije prazna. Prepoznali smo da novi ambijent na učenike, ali i na nastavnike, djeluje motivaciono. Organizujemo književne večeri, pa i ugledne časove gdje đaci sa profesorima predmetne teme predstavljaju kroz simulaciju životnih situacija- kazala je Bojanić - Lalović.

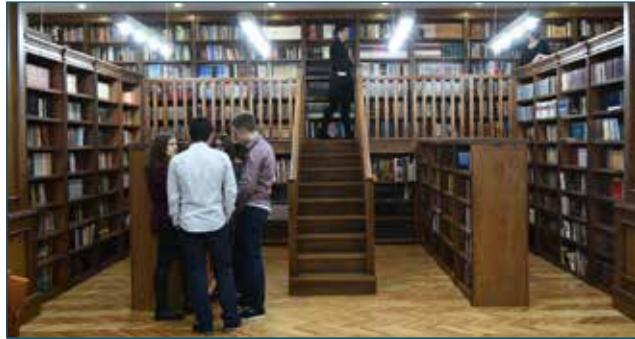
Povodom svečanog otvaranja biblioteke, Gimnazija je ugostila i bivše učenike. Marjanović opisuje njihovu žal govoreći da svi žele da se, makar jedan čas, vrate u čitaonicu i dožive atmosferu gimnazijalских dana.

-Prethodne generacije nas često kontaktiraju u želji da saznaju koje knjige su nam potrebne. Dakle, pažnja je očigledna, jer se literatura kupuje sa namjerom bogaćenja bibliotečkog fonda, a ne radi oslobođanja kućnih polica- kazala je Marjanović.

Uprkos tome što je era digitalizacije u us-

ponu, direktorica Gimnazije vjeruje da su đaci još zainteresovani za čitanje.

-Vjerujem da ništa ne može zamijeniti dobru knjigu, a takav duh razvijamo i kod naših učenika. Ako u nekom trenutku ponestane interesovanja, vannastavnim aktivnostima đake vraćamo knjizi, kao najboljem prijatelju- zaključila je Bojanić-Lalović.



Detalj iz biblioteke

DA MLADI OSTANU VJERNI KNJIZI

EPCG obezbijedila je polovinu finansijskih sredstava za adaptaciju biblioteke u Gimnaziji „Slobodan Škerović“. Eleonora Albijanić, iz Direkcije za odnose s javnošću, govori da „u digitalnoj eri u kojoj je dobri, stari zvuk okretanja stranica knjige zamijenilo prebiranje po ekranima mobilnih telefona, tableta i monitora, EPCG je odlučila da pomogne da mladi ipak ostanu vjerni knjizi“. Jer, kako kaže, knjige imaju moć, osvješćuju, otvaraju nove vidike, potvrđuju već znano, ili donose nešto novo. Kako kaže Josif Brodski: "Postoje zločini teži od spaljivanja knjiga. Jedan od njih jeste da ne čitamo knjige", podsjeća Albijanićeva.

DRUGI PIŠU

IZVRŠNI DIREKTOR CEDIS-A ZORAN ĐUKANOVIĆ O
PRVOJ GODIŠNJICI RADA I POSLOVNIM PLANOVIMA



POSVEĆENOST OBEZBJEĐUJE PROFIT I STABILNOST



Zoran Đukanović

Mina-business

Regulatorno dozvoljeni prihod, uz posvećenost, odgovornost i vođenje računa o Crnogorskom elektroprivrednom sistemu (CEDIS) nešto je od čega se može stvoriti profit, a samim tim i stabilnost kompanije, saopštio je njen izvršni direktor, Zoran Đukanović.

„Imamo značajan broj radnika i dužni smo da postignemo projektovane rezultate. Ne treba, ipak, zaboraviti da je CEDIS veoma kompleksan sistem, razuden po cijeloj Crnoj Gori, tako da nije lako organizovati rad bez poteškoća. Ima određenih problema koji nam otežavaju rad i sa kojima se svakodnevno borimo“, kazao je Đukanović agenciji Mina-business.

On je dodao da se to, prije svega, odnosi na i dalje visok nivo gubitaka koje ne pokriva regulatorno dozvoljeni prihod, što nanosi veliku štetu kompaniji. Tu je i samovoljno priključenje potrošača na distributivnu mrežu, iako se situacija, prema riječima Đukanovića, znatno popravila uvođenjem AMM sistema i implementacijom preko 255 hiljada takozvanih pametnih brojila.

„Postoji, takođe, rizik zbog zahtjeva za sve većim kvalitetom električne energije koje nameće primjena propisa EU, jer su međunarodnim zakonskim rješenjima predviđeni i penali za nepoštovanje standarda u toj oblasti. Zahvaljujući višemilionskim investicijama u prethodnom periodu, distributivna mreža je značajno unaprijeđena, ali još nije u stanju koje može garantovati ispunjenje tih standarda, prije svega u ruralnim oblastima“, objasnio je Đukanović.

On je saopštio da su vidljivi veliki pomaci u mnogim segmentima, ali da ima dosta prostora za poboljšanje i napredak.

„Nastavljemo da radimo na unaprijeđenju pogonske spremnosti distributivnog sistema i odlučni smo u tome da stamemo na put neovlašćenom korišćenju električne energije. Radićemo na povećanju efikasnosti, jer to rade sve kompanije koje brinu o svojoj sutrašnjici“, poručio je Đukanović.

On je naveo da je CEDIS, koji je osnovan prije godinu, odradio veliki posao u tom periodu, jer se paralelno radilo na mnogim poljima kako bi kompanija stala na noge i ispunila osnovnu funkciju.

„Preuzeli smo sve funkcije, napravili i usvojili brojna akta po novom Zakonu o energetici, obnovili čitav niz unutrašnjih procedura i precizirali odnose sa Elektroprivredom (EPCG) kao matičnom kompanijom. Promijenili smo i organizaciju u cilju povećanja efikasnosti i uspješnosti. Nastojimo da podignemo nivo koordinacije aktivnosti ‘po dubini’, odnosno da uspostavimo bolju komunikaciju i prenos informacija, jer je to presudno za dobru podjelu nadležnosti i odgovornosti“, precizirao je Đukanović.

On smatra i da je potpisani dobar kolektivni ugovor, što je relaksiralo zaposlene.

„Ova godina bila je prelazni period u kojem se zaista izuzetno mnogo radilo. Sad kad je sve to profunkcionisalo, moramo učiniti sve da budemo uspješna kompanija koja će ostvarivati profit“, kazao je Đukanović.

CEDIS, prema njegovim riječima, ima dobre šanse za dalji rast i razvoj. Kompanija bi, kako je dodao, trebalo da kroz dalja ulaganja u objekte i mrežu i realizaciju investicionih projekata, uz kontinuiranu racionalizaciju poslovanja, u nadrednih nekoliko godina dodatno ojača i bude još efikasnija.

„Moramo stalno unaprijedivati poslovne procese, jer ne može niko drugi da nam stvori uspješnu kompaniju. Proces počinje iznutra. Potreban je zajednički rad i usklajivanje svih aktivnosti da bi se došlo do najboljih rješenja“, poručio je Đukanović.

On smatra da nikome ko radi u CEDIS-u ne treba kompanija koja nije uspješna i koja ne može da realizuje perspektivne projekte.

„Vjerujem da su naši zaposleni svjesni toga i da su kadri da zajedno sa menadžmentom pozicioniraju CEDIS kao dugo-ročno uspješnu kompaniju“, kazao je Đukanović.

On je saopštilo da je biznis planom kompanije predviđen prosječni neto profit od oko pet miliona EUR u narednom trogodišnjem periodu. U cilju ostvarenja tog plana poseban akcenat će, kako je najavio, biti na smanjenju gubitaka električne energije u distributivnom sistemu, odnosno na dostizanje nivoa gubitaka od 11 odsto ukupno preuzete električne energije od Operatora prenosnog sistema.

„Osnovni i veoma zahtjevnii zadaci su i realizacija plana investicija za naredni trogodišnji period od ukupno 78 miliona EUR, koji, osim nastavka ugradnje pametnih brojila, predviđa i izgradnju novih elektroenergetskih objekata, rekonstrukciju distributivne mreže, kao i optimizaciju radne snage i ulaganje u zaposlene kroz usavršavanja i specijalističke studije“, rekao je Đukanović.

On je dodao da je u planu i ulaganje od skoro milion EUR u zaštitu životne sredine, odnosno uzorkovanje i ispitivanje uticaja na životnu sredinu svih distributivnih trafostanica, kao i optimizacija troškova i njihovo dovođenje u okvire odobrene od Regulatorne agencije za energetiku (RAE).

Đukanović je saopštilo da je prvu polovicu ove godine obilježila realizacija treće faze strateškog projekta modernizacije mjerena potrošnje električne energije, koji je izuzetno značajan za Operatora distributivnog sistema zbog kontrole mreže i smanjenja gubitaka, ali i očekivanih povoljnosti od otvaranja tržista električne energije za snabdjevače i krajnje korisnike.

Izuzetno važan efekat je i prateća rekonstrukcija niskonaponskih mreža i popravljanje komunikacije, kao i povećanje sigurnosti i kvaliteta isporuke.

„Značajno je što će realizacijom treće faze projekta CEDIS ispuniti obaveze propisane Zakonom o energetici, da do 1. januara 2019. godine najmanje 85 odsto potrošača opremi savremenim sistemom mjerjenja“, naveo je Đukanović.

On je kazao da je prethodni period obilježio i početak realizacije projekta uvođenja SCADA sistema, koji se odnosi na upravljanje i automatizaciju srednjenačopske distributivne mreže u cilju povećanja efikasnosti rada i smanjenja trajanja ispada.

„Tu je i nastavak izgradnje i rekonstrukcije primarne i sekundarne distributivne mreže, mada bi realizacija investicionih planova mogla biti uspješnija, iako ima dosta objektivnih ograničenja. Sistem javnih nabavki je previše administracije za distributivnu djelatnost i otežava nam rad i poslovanje“, saopštilo je Đukanović.

On je poručio da su investicioni planovi za naredni period

vrlo ambiciozni, a da je prioritet izgradnja novih objekata primarne distributivne mreže u Ulcinju i Herceg Novom, zbog sve veće potrebe za energijom i snagom uslijed izgradnje velikog broja turističkih i stambeno-poslovnih objekata na tom području.

“Novoizgrađena trafo stanica 35/10kV Klinci u Herceg Novom, koja će uskoro ući u sistem, koštala je 2,2 miliona EUR, dok je vrijednost trafo stanice 35/10 kV Ulcinj i pratećih 35 kV vodova, čija je izgradnja u toku, kao i prve faze uklapanja trafostanice Ulcinj u 10 kV mrežu je oko dva miliona EUR”, precizirao je Đukanović.

On je rekao da je ove godine planirana i zamjena 25 transformatora 35/10 kV, za šta je opredijeljeno preko 1,1 milion EUR, kao i rekonstrukcija šest trafostanica 35/10 kV koja se realizuje u sklopu projekta uzemljenja neutralnih tačaka 10 kV mreže.

“To su važni projekti koji će vrlo povoljno uticati na sistem i kvalitet napajanja. Za stvaranje uslova za implementaciju trafo stanica 35/10kV u SCADA sistem predviđene su investicije u iznosu od 730 hiljada EUR”, kazao je Đukanović.

On je dodao da je znatno podignut nivo investiranja u sekundarnu mrežu, kao i da je urađen veliki broj trafostanica i kablova, ali da se, imajući u vidu stanje mreže, mora još dosta toga uraditi kako bi se obezbijedio stabilan sistem i sigurno snabdijevanje.

„Urađen je veliki posao u prethodnom periodu, dok su za naredni najbolja strategija nove investicije i konstantno povećavanje operativne efikasnosti u svim pravcima poslovanja. Neophodan je konstantan rad na unaprijedenju kvaliteta distribucije“, poručio je Đukanović.

On smatra da je izuzetno važno da se nastavi trend smanjenja gubitaka, ubrza realizacija investicija i popravi naplata za neovlašćenu potrošnju električne energije.

„Moramo da unaprijedimo i odnos prema korisnicima i da stvaramo firmu koja će biti omiljena u narodu. Najbolji način za postizanje povjerenja je kvalitet električne energije i kontinuirana distribucija za koju je sistem i pravljen. Od naših zaposlenih uvijek se očekuje maksimum, pa ni ja ne očekujem manje od toga, jer smo svi na istoj strani“, saopštilo je Đukanović.

On je kazao da će kompanija nastaviti da posvećeno i odgovorno radi na unaprijedenju pogonske spremnosti distributivnog sistema.

Đukanović je saopštilo da jedan od prioritetnih ciljeva CEDIS-a predstavljaju jednak uslovi isporuke i kvaliteta električne energije za sve korisnike distributivnog sistema.

„Izdvanjem Distribucije stvorena je važna prepostavka za to i pozitivan impuls za funkcionalisanje tržista kad se novi snabdjevači pojave. Ovdje se radi o komercijalnom interesu potencijalnih snabdjevača. Ima određenog interesovanja i mislim da je to samo pitanje vremena“, rekao je Đukanović.

On smatra da će proces definitivno ubrzati činjenica da je upravo formirana berza električne energije u Crnoj Gori, što će stvoriti uslove da berze balkanskih zemalja prerastu u regionalno tržiste.

FOTO PRIČA



PROFESORI I STUDENTI IZ SJEVERNE ARIZONE I BEOGRADA POSJETILI „PERUĆICU“

Danica Janković

Grupa od petnaestak profesora, asistenata, geologa, građevinaca i studenata sa Univerziteta iz Sjeverne Arizone i Rudarsko-geološkog fakulteta u Beogradu koja se bavi izučavanjem karsta, u okviru osmodnevene stručne ekskurzije, krajem maja posjetila je Nikšićko polje i hidroenergetski sistem HE „Perućica“.

Grupu je predvodio prof. dr Zoran Stevanović sa beogradskog Rudarsko-geološkog fakulteta, koji je zainteresovane upoznao sa značajem i načinom funkcionisanja tog hidroenergetskog sistema, kao i sa pojavama u karstu Nikšićkog polja.

-Veoma sam zadovoljan što sam dio ove priče, jer na ovaj način jačamo kako regionalne, tako i internacionalne veze koje, udružujući znanje i iskustvo, dovode do radanja ideja i prona-laska rješenja - kazao je Stevanović.

Domaćini posjeti, koji su takođe svojim znanjem i iskustvom doprinijeli kompletnom utisku kod gostiju, su bili mr Olga Radulović, dipl.grad.inž. iz Direkcije za razvoj i inženjeringu EPCG, kao i profesori sa Univerziteta Crne Gore, Mićko i Milan Radulović.



Pored naučnog dijela posete, gosti su uživali u ljepotama Slanskog jezera



Posjetioci su obišli i kontrolnu salu Hidroelektrane



Studenti sa Univerziteta Arizona kažu da su bogatiji za nova znanja i da su srećni što su upoznati sa načinom rada hidroenergetskog sistema Crne Gore



Posjeta je završena obilaskom samog izvorišta rijeke Zete



Posjetioci su obišli i kanal Opačica, a objašnjeno im je na koji način on pomaže uspješnom funkcionišanju HE Perućica



Obilazak mašinske hale HE Perućica



Prof. dr Mićko Radulović sa kolegama prof. dr Zoranom Stevanovićem i mr Olgom Radulović objašnjava studentima značaj nikšićkog polja za funkcionišanje HE Perućica



Prof. dr Stevanović je kolegama i studentima objasnio značaj akumulacije Krupac

PREDSTAVLJAMO

KOSTADIN PEJOVIĆ, PREDRADNIK ZA ELEKTRONIKU I
TELEKOMUNIKACIJE U HE 'PIVA'



PLANIRAM OSMIŠLJEN ŽIVOT I U PENZIJI

Olivera Vučanović

Kostadin Pejović rođen je 1956. godine u pivskom selu Mirkovac kao jedno od devetoro djece u porodici Milinka i Ljubice Pejović. Za današnje prilike, to zvuči neshvatljivo i odmah bi postalo medijska senzacija, a u ono vrijeme ljudi su govorili i mislili: 'Para i djece - nikad dosta'

Kao učenik osmogodišnje škole, Kostadin je morao sam da pješači sat vremena do škole. Zimi je išao na skijama, a kad je bivalo veliko nevrijeme otac ga je čekao sa krljama da ga doprati do kuće. Sav ovaj napor Kostadini nije smetao da bude odličan đak, pa da tako nastavi i u Nikšiću gdje je 1975. godine diplomirao u Tehničkoj školi, smjer elektrotehnik. Svi devetoro Pejovića završilo je srednje škole, a jedan brat je fakultetski obrazovan. Kostadin kroz šalu kaže da svi zajedno imaju 104 razreda osnovne i srednje škole. Kako su završavali i zapošljavali se, pomagali su one mlađe od sebe.

Bio je jedan iz generacije koja je imala sreću da se u to vrijeme gradila pivska elektrana tako da je Kostadin, bukvalno, par dana nakon završetka srednje škole dobio posao u, tada čuvenoj beogradskoj firmi, Minel-u, kao monter energetike.

Radeći u Minelu, Kostadinove radne obaveze nijesu bile vezane isključivo za pivsku elektranu. Posao ga je vodio svuda po terenu, gdje god je Minel imao svoja brojna gradilišta. Tako

je radio u nikšićkoj i zeničkoj Željezari, barskoj Luci, ulcinjskoj Solani, bosanskoj Fabrici svjećica, borskom Basenu, na Šećeranama u Baču. Stigao je, čak, do Jordana, gdje je radio na cementari i trafostanicama.

Kad je 'odslužio' JNA, 1987. godine došao je u Pivu, kao stalni radnik u elektrani. Počeo je kao predradnik za elektroniku i telekomunikacije, a na tom radnom mjestu ostaće sve do danas, odnosno do septembra kad ide u, zaista, zaslужenu penziju, poslije 42 godine neprekidnog rada.

Prisjećajući se svojih radnih početaka, Kostadin objašnjava da je Minel bio velika, ugledna firma gdje se moralо dosta raditi. Ovaj nekadašnji gigant srpske i jugoslovenske privrede imao je svoje mjesto na svjetskim gradililštima. Moglo se lijepo zaraditi ali se moralо dobro oznojiti. Benefit koji je proizilazio iz ovoga iskustva bilo je 'pečenje' zanata, škola koja nije imala premca.

Povratak u Pivu, pak, značio je povratak u domaću sredinu, među svoje ljude, prijatelje, rođake, što je kvalitet samo po sebi. Osim toga, imao je, kao slabostruјaš, lijep posao, kako sam kaže, jedan od najčistijih.

Kad uporeduje svoje početke i početke svoje generacije sa današnjim mlađim ljudima, kaže da tu nema velike razlike. Nije od onih koji prednost daju prošlim vremenima, odričući da danas ima ista kvalitetno. Primjećuje



da su današnji početnici ambiciozni, da su vrijedni i da se trude da nauče što više. Žao mu je jedino što nema podmlatka među tehničarima, dok mlađih, sposobnih inženjera ima.

Kostadin živi u Samačkom hotelu u Plužinama. U selu Mirkovcu svakog je vikenda jer selo održava i voli. Tamo mu žive dva brata. Imanje su zajedno unaprijedili. Blizu je magistrale, a evidentno je da su se njihov trud i ulaganja isplatili. Kako je vrijeme prolazilo, imanje je dobijalo na kvalitetu, mnogo je drugačije nego što je bilo nekad davno. Iz godine u godinu, bivalo je sve sređenje i organizovanje, bogatije. Sad imaju lijep voćnjak, plastenik, pomoćne objekte. U mogućnosti su da proizvedu znatan prihod za porodicu. Koševina je prilika da se okupi i ostatak familije. Dodu i unučad, pa svi pomažu. Kostadin kosi ručno od petog razreda osnovne škole pa je prilično vješt u jednom od najtežih poljoprivrednih poslova. Kad ubrzo ode u penziju neće kao jedan broj njegovih nezaposlenih, a još relativno snažnih ispispnika ići u besciljne šetnje već će i dalje imati osmišljen život prepun aktivnosti.

INTERVJU

**VLADIMIR BOJIĆIĆ, TIM LIDER KOŠARKAŠKE EKIPE
EPCG, AKTUELNOG ŠAMPIONA BIZNIS LIGE**



SNAŽAN DOPRINOS UGLEDU KOMPANIJE



Danica Janković

ELEKTROPRIVREDA CRNE GORE OSVAJAČ JE OVOGODIŠNJE KOŠARKAŠKE BIZNIS LIGE, NAKON ŠTO JE U OBA FINALNA SU-SRETA NADIGRALA PROŠLOGODIŠNJE ŠAMPIONA, IZUZETNO JAKU I UIGRANU EKIPU JUGOPETROLA. LIJEP POVOD DA U OVOM BROJU LISTA „ELEKTROPRIVREDA“ PORAZGOVARAMO SA TIM LIDEROM NAŠE EKIPE, VLADIMIROM BOJIĆIĆEM.

Prije svega da čestitamo na osvojenoj tituli prvaka. Koliko je bilo teško ispeti se na pobjedničko postolje ovog prestižnog takmičenja koje iz godine u godinu dobija na popularnosti i kvalitetu?

Zahvaljujem na čestitkama. Svakako da nije bilo lako, ali uspjeli smo da se, pored brojnih poslovnih i porodičnih obaveza, organizujemo i prijavimo ozbiljnu i kvalitetnu ekipu za ovo takmičenje. Kao i prethodne godine nedostajali su nam treninzi koje smo teško organizovali, jer jedan dio igrača živi u Nikšiću, a drugi u Podgorici. Ipak, uspjeli smo da se pred sami početak Play off-a par puta okupimo kako bi se dodatno uigrali, prevazišli odredene tehničke nedostatke i dogovorili taktiku koja se pokazala pobjedničkom. Na početku takmičenja bilo je posebno teško, ali kako je liga odmicala „rasli smo“ kao ekipa i uspjeli smo da u ligашkom dijelu sezone ostvarimo svih 10 pobjeda. U četvrtfinalu nadigrali smo ID Construction u obje utakmice. U polufinalu smo se sreli sa ekipom Kliničkog centra koja nas je dočekala sa dosta dobrim, uigranim timom, a u finalu smo na terenu bili sa starim znancima, ekipom Jugopetrola. Igrali smo vrlo zanimljive utakmice, posebno drugu koja je završena produžecima. Prema mišljenju svih zaslužili smo prvo mjesto. Ove godine smo imali u timu dvojicu „stranaca“ odnosno igrača koji, prema propozicijama lige, ne moraju biti zaposleni u EPCG. To su Miljan Vukotić i Danilo Fatić, izuzetni profesionalci u košarci, uvijek raspoloženi za fer igru i druženje.

Koliko je za vas kao ekipu bilo važno učestvovati u ovom takmičenju i ostvariti dobar rezultat?

Bio bih neiskren ako kažem da nam nije bilo važno i da se nismo potajno nadali da i ove godine ostvarimo zapažen plasman. Postojala je želja da popravimo prošlogodišnji skor, što nije bilo nima-

lo lako. Sportisti, kada ne uspiju da ostvare željeni rezultat, znaju se često pozvati na poznatu krilaticu „važno je učestvovati“. Ipak, puno je ljepše kad se bilo koji posao u životu, na kraju krajeva i utakmica, završi uspješno. I druženje je vrlo bitno, a kao kruna svega došla je titula šampiona ovogodišnje Biznis lige.

Koliko je postojanje košarkaške eiske, po Vašem mišljenju, značajno za EPCG kao kompaniju i njene zaposlene?

Formiranje košarkaške eiske je novina u našoj kompaniji s obzirom na to da postoji tek dvije godine. Inicijator svega bio je kolega Marko Vojićić, inženjer iz HE „Perućica“. Predložio je da se svi koji volimo ovaj sport organizujemo i započnemo igrati Biznis ligu. Ovo je, dakle, bio podstrek da se okupimo i uspijemo na drugarski način postići značajne rezultate, a to itekako doprinosi ugledu EPCG. Nama koji smo se nekada bavili sportom, pojedini i profesionalno, omogućeno je praktikovanje zdravih stilova života, a EPCG, kao jednoj od najuspješnijih kompanija, sigurno imponuje da bude broj jedan i na ovom polju. To je svakako pozitivan signal koji utiče na dobro poslovanje. Ono što bih volio, a mislim da postoje i uslovi i interesovanje, da se na nivou Kompanije osnuje sportsko društvo. Na taj način pružila bi se podrška zaposlenima i stvorilo bi se mjesto za nove sportske ideje.

Da li i koliko saradnja na sportskom terenu pospešuje saradnju na poslu?

Saradnja na terenu je vrlo efektivna kada je riječ o team building-u i razvijanju bolje komunikacije kroz igru i druženje. Takav način je prepoznatljiv u svijetu, a ako naša kompanija prati taj trend doći će do boljih odnosa između zaposlenih, a samim tim i uspješnijih poslovnih rezultata.

KROZ ISTORIJU

POLA VIJEKA OD SMRTI ROBERTA ŠUMANΑ,
UTEMELJIVAČA EU



OD UGLJA I ČELIKA DO UJEDINJENE EVROPE

Olivera Vulanović

Inicijator pomirenja evropskih naroda, Robert Šuman, rođen je 1886. u Luksemburgu, gradu u kojem je danas smješteno više institucija EU. Umro je prije pola vijeka, 1963. godine. Bio je francuski državljanin, ali se smatrao i građaninom Nemačke i Luksemburga.

U više navrata bio je poslanik francuskog parlamenta. Jedan kraći period, krajem 1947. i početkom 1948. godine, bio je premijer Francuske. To je bio težak period, neposredno poslije Drugog svjetskog rata, da bi, kasnije, bio i ministar spoljnih poslova.

Poslije završetka Drugog svjetskog rata poručivao je: "Evropa ne smije više biti ratište na kojem ginu vojske zaraćenih strana. Iz ovog iskustva, koje smo tako skupo platili, želimo da krenemo novim stazama koje će nas dovesti do ujedinjene i napokon mirne Evrope".

Kao šef francuske diplomacije zala-

gao se za uspostavljanje zajedničke nadležnosti nad francuskim i njemačkim rudnicima i željezarama. U ovim zalaganjima je i uspio pa je, 1952. godine, formirana Evropska zajednica za ugalj i čelik. Za ovaj



Robert Šuman

(EEZ). Na tom položaju ostao je do 1960. godine.

EEZ se 1967. godine spojila u Evropsku zajednicu, koja od 1993. godine, kada je potписан Maastrichtski ugovor egzistira kao Evropska unija. Danas

EU čini 28 zemalja članica.

Danas se može konstatovati da je Šuman, kao osnivač Zajednice za ugalj, predviđao da će se zemlje članice ujediniti. Osnivanje zajednice i 'Šumanova deklaracija' kako je kasnije nazvan dokument o osnivanju, bili su konkretni temelji evropske federacije.

Poslije Šumanove smrti formirana je fondacija koja nosi njegovo ime, a njen predsjednik je bivši luksemburški premijer Žak Santer. Fondacija "Robert Šuman" posvećena je istraživanju procesa u EU i zemalja potencijalnim kandidatima.

Njegovo ime nosi i Institut za razvoj demokratije u centralnoj i istočnoj Evropi, čije je sjedište u Budimpešti.



projekat imao je podršku tadašnjeg njemačkog kancelara Konrada Adenauera. Nedugo potom priključili su se i Italija, Belgija, Holandija i Luksemburg.

Šest godina kasnije, 1958. godine, Šuman je izabran za predsjednika konsultativnog predstavništva Evropske ekonomске zajednice

PREPORUKE ZA ČITANJE



UBITI PTICU RUGALICU – HARPER LI



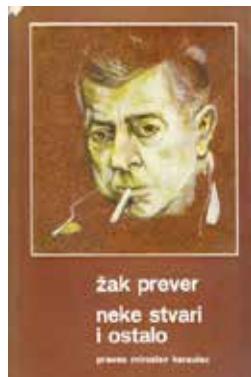
U ovom klasiku Harper Li na duhovit način kritikuje rasne i klasne predrasude u američkom društvu tridesetih godina prošlog vijeka. Radnju prati pripovijedanje šestogodišnje djevojčice Skaut, a u centru romana je junak Atikus Finč, advokat po profesiji i oličenje moralne snage čovjeka.

Braneći crnca optuženog za silovanje bijele žene, Atikus staje u odbranu ljudskog dostojanstva i vjere u ispravnost zakonodavnog sistema. Zahvaljujući snazi karaktera svrstava se među ličnosti koje prevazilazeći okvire jednog književnog djela postaju simbol univerzalne privlačnosti.

Na oko 350 strana, Harper Li predstavlja čitav spektar emocija. Njen roman, ovjenčan Pulicerovom nagradom, krase teme o društvenim slojevima, hrabrosti, saosjećanju i ulogama žena na američkom Jugu.

Omiljeno je štivo mnogima, a prema ocjeni britanskog lista Independent to je „knjiga koja se ne zaboravlja.“

NEKE STVARI I OSTALO – ŽAK PREVER

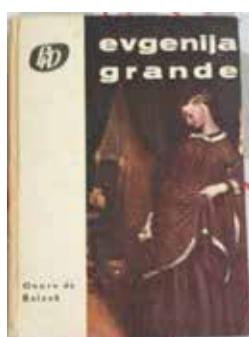


Ljetnju harmoniju uljepšaće knjiga poezije „Neke stvari i ostalo“. Žak Prever, tvorac njenih stihova, unosi raspoloženje Francuske kritikujući na poetičan način ljudski život. Ipak, Prevera odlikuje slatkorečiv odnos prema ljubavi, prijateljstvu i voljenju.

Pjesma po kojoj je prepoznatljiv njegov poetski opus je „Barbara“. Pored nje, u zbirci se mogu naći „Pariz u noći“, „Ta ljubav“, „Poljubi me“, „Jednog lijepog jutra“, „Izgubljeno vrijeme“ i druge.

Prever je poznat kao odmetnik, sanjar, anarhista. Sve to osjeća se u njegovom stvaralaštvu. Svojevrstan moralista i kritičar društva, nazvan je Pjesnikom Pariza.

EVGENIJA GRANDE – ONORE DE BALZAK

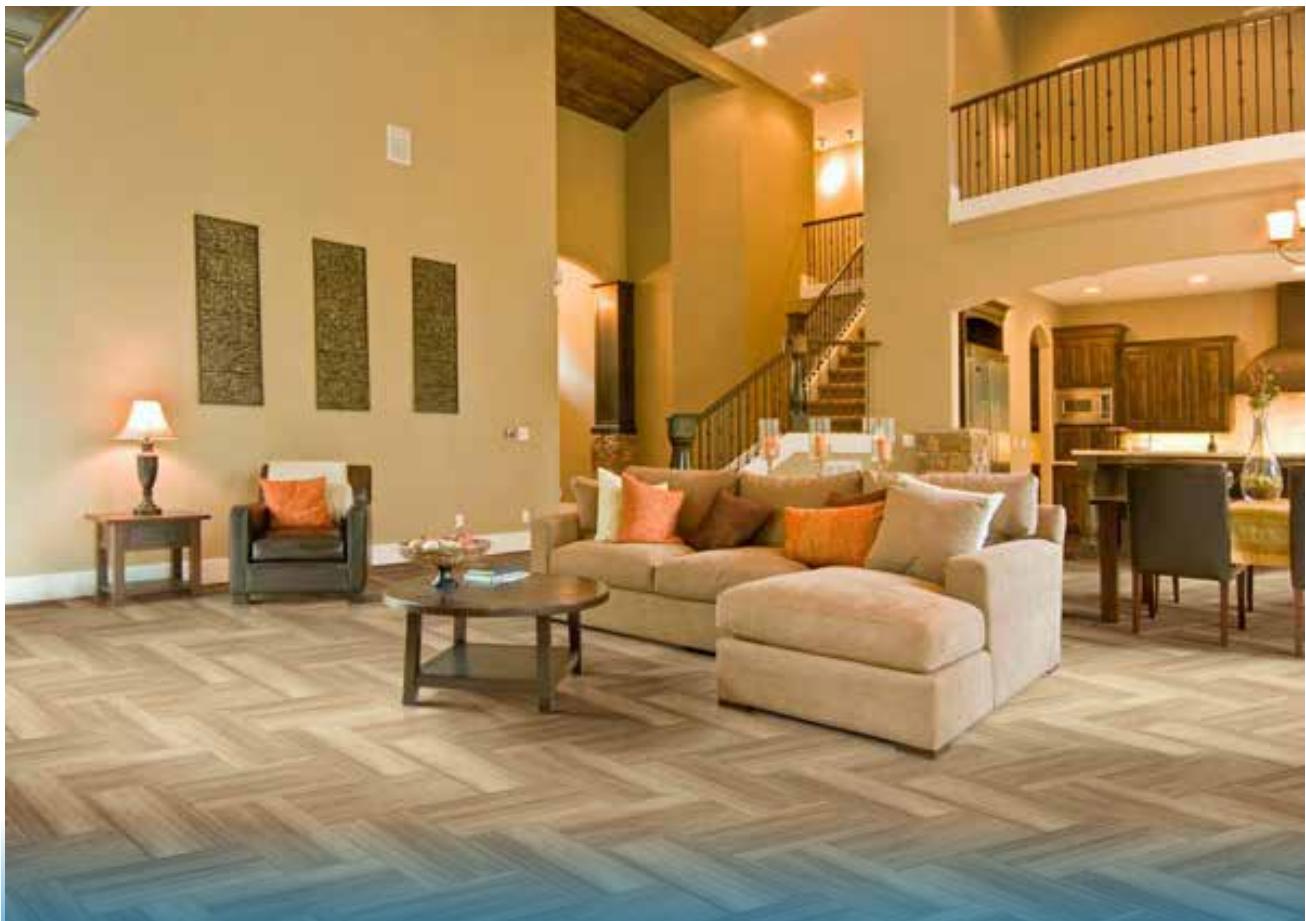


Onore de Balzak je jedan od najznačajnijih francuskih pisaca. U „Evgeniji Grande“, objavljenoj 1883, intencija je pokazati kako pohlepa utiče na ljudsku dušu.

Radnja romana postavljena je u francuskom gradu Somiru gdje se Evgenijin otac Feliks obogatio nasledstvom. S obzirom na novostećeno bogatstvo Evgenija postaje prilika, pa Feliksov advokat želi da se njegov sin Šarl oženi sa njom. Feliks ne želi da se stara o Šarlu i odlučuje ga poslati u inostranstvo da sam zaradi novac. Međutim, planove mu remeti iznenadna Evgenijina i Šarlov ljubav.

Prema mnogim kritikama ovo djelo je u isti mah najsavršenije i najpopularnije Balzakovo ostvarenje napisano za samo pet mjeseci. Uz Dostojevskog i Tolstoja bio je najslavniji svjetski romansijer.

TEHNOLOGIJE



REVOLUCIONARNI PODOVI OD ČELULOZNOG OTPADA STVARAJU ČISTU ENERGIJU

Mnogo različitih grana industrije ima mnogo celuloze kao otpadnog nusproizvoda, no unutar celuloze se nalaze celulozna nanovlakna koja imaju potencijal za proizvodnju energije ukoliko se adekvatno hemijski trentiraju. Ugradnja nanovlaknana u pod omogućuje transformaciju koraka u električnu energiju koja se može iskoristiti za punjenje baterija ili napajanje sijalica. Zbog činjenice da je drvena masa vrlo jeftina i obilna, ovaj novi način proizvodnje energije mogao bi biti i ekonomski vrlo pristupačan.

Hemijski tretirana celulozna nanovlakna naučnici pretvaraju u funkcionalne djelove. Ovi tanki slojevi debeli su tek jedan milimetar. U podove se može staviti i nekoliko slojeva kako bi se omogućilo generisanje još više energije.

Energija dobijena na ovaj način najviše bi se isplatila u trgovачkim centrima, stadionima i na drugim lokacijama na kojima se kreću velike količine ljudi.

croenergo.eu

ZANIMLJIVOSTI



FORD INVESTIRA MILIJARDU DOLARA U RAZVOJ TEHNOLOGIJE VOZILA BEZ VOZAČA

Jedan od najvećih svjetskih proizvođača automobila, kompanija Ford iz Sjedinjenih Američkih Država (SAD), uložit će milijardu dolara u istraživanje i proizvodnju umjetne inteligencije.

Ford je objavio svoje planove za investiranje milijardu dolara u narednih pet godina u kompaniju Argo Artificial Intelligence, koja će biti fokusirana za izradu i razvoj tehnologija za vozila bez vozača.

U početku će Argo AI tehnologiju praviti samo za Ford, a kasnije i za druge proizvođače. Ovaj potez je najveći Fordov napor da kao najstariji proizvođač automobila uđe u utrku za novim gigantima iz Silicijske doline i postane konkurentan.

Ford će biti većinski vlasnik, ali će pokušati privući najbolje stručnjake za robotiku i inženjere iz drugih kompanija u pokušaju da se suprotstavi Googleu, GM-u i drugima koji rade na tome da samovozeće automobile i vozila dovedu na ceste.

“Ako možemo kombinirati najbolje od start-upa, onda je ovo pravi potez”, rekao je novinarima u San Franciscu predsjednik i izvršni direktor Forda Mark Fields.

Ovaj potez uslijedio je jer se Ford želi pozicionirati ne samo kao proizvođač automobila, već i kao kompanija koja će pružati usluge i omogućavati ljudima da automobilima upravljaju roboti. To je posebno važno jer su kompanije kao što su Uber i Lyft, već postale popularne zbog ovoga u mnogim urbanim sredinama te su smanjile potrebu za vozačima u automobilima.

[CROENERGO.EU](#)

LJSKE JAJA KAO NOVI MEDIJI ZA POHRANU PODATAKA

Tim naučnika sa Guizhou Institute of Technology radi na pronalaženju načina kako od samljevenih ljski jaja napraviti uređaj za pohranu podataka koji bi mogao otvoriti put za ekološki prihvatljive računare.

Testni uređaj radi na bazi ReRAM memorije koja bi uskoro mogla zamijeniti flash diskove kao omiljeni način pohrane podataka. ReRAM funkcioniše tako što stvara električni otpor preko dielektričnog čvrstog materijala koji prenosi napon bez provođenja, a u suštini služi kao izolator.

Prema nalazima naučnika upravo su jaja savršen medij za primjenu ove metode pohrane podataka. Ali, da bi se uređaj napravio, potrebno je pretvoriti ljske jaja u fini prah koji se potom otapa.

Dobijena smjesa se zatim nanosi na podlogu koja služi kao elektrolitski dio čipa.

Naučnici napominju kako je potrebno dosta posla prije komercijalne primjene jaja kao medija za pohranu podataka te zaključuju: -Ovo otkriće pruža mogućnost proizvodnje ekološki prihvatljivog, povoljnog i održivog materijala koji će svoju primjenu naći u novim proizvodima za pohranu podataka-.

[CROENERGO.EU](#)

U MADRIDU POSTAVLJEN PRVI SVJETSKI 3-D PJEŠAČKI MOST

Krajem prošle godine u Madridu je svečano otvoren prvi svjetski 3-D pješački most.

Nastao je na temelju istraživanja i napora niza arhitekata, mehaničkih i strukturnih inženjera te predstavnika gradskih vlasti Madrida.

Uz kompaniju Acciona, koja je odradila veliki dio projekta, najviše se ističe saradnik instituta Enrico Dini, takozvani “čovjek koji ispisuje kuće”. Dini je, naime, razvio D-Shape, veliki 3-D pisač koji je u mogućnosti povezati pjesak u čvrstu stijenu.

Dizajneri mosta su prilikom kreiranja veliki značaj dali prirodi i prirodnim oblicima koji se odražavaju u konstrukciji mosta i optimizaciji sirovih materijala.

Iz IAAC-a javljaju kako im je računarski dizajn omogućio maksimalizaciju konstrukcijskih svojstava i slobodu kreiranja oblika uz zadržavanje poroznosti konstrukcije.

Rezultat je stabilan i trajan most prilikom čije izgradnje nije nastao građevinski otpad te koji će zasigurno poslužiti kao inspiracija arhitektima širom svijeta.

[CROENERGO.EU](#)

U DALASU SE GRADI JEDAN OD NAJVJEĆIH AMERIČKIH URBANIH PARKOVA

Nova zelena četvrt u Dalasu pokrivaće više od 10 hiljada jutara zemlje, uključujući i obližnju šumu Great Trinity.

Cilj projekta je unaprijediti prirodne ljepote ovog područja, uz istovremeno smanjenje štete od poplava. Arhitekte su stoga usko saradivale sa inženjerima kako bi osigurali infrastrukturnu ispravnost te poplavu od prirodne katastrofe pretvorili u prekrasan spektakl. Dio projekta je i izgradnja pješačke staze uz rijeku Trinity koja će se protezati na više od 120 kilometara.

Nedavna donacija od 50 miliona dolara dodatno je motivisala realizaciju projekta, a gradonačelnik Dallasa, Mike Rawlings, rekao je kako će park "redefinisati Dallas u 21. vijeku".

..... CROENERGO.EU

POHRANA ENERGIJE UZ POMOĆ UREE

Naučnici Univerziteta Stanford u SAD-u razvili su novu jeftinu bateriju za pohranu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora. Baterija se temelji na primjeni uree, koja je uobičajeni sastojak mokraće i umjetnih gnojiva. Ona nije zapaljiva i sastoji se od elektroda koje su izrađene od aluminija i grafita, dok je urea glavni sastojak elektrolita. Istovremeno, čak 100 puta je jeftinija, učinkovitija, a vrijeme punjenja iznosi oko 45 minuta. Isto tako, to je prvi put da se urea koristi kao elektrolit za baterije, a kulanovska učinkovitost procjenjuje se na 99,7%.

..... ENERGETIKA-NET.COM

VOŽNJOM BICIKLA DO ČISTIJIH GRADOVA I BOLJEG ZDRAVLJA

Danas se obeležava međunarodni „Dan zimske vožnje bicikлом на posao“ (Winter Bike To Work Day) koji povezuje gradove širom sveta čiji su se stanovnici obavezali voziti bicikl na posao, u školu, na fakultet... Zeleni Srbije ističu da vožnja bicikla ima veliki socijalni, ekonomski i ekološki značaj. Pre svega pod tim podrazumevamo pozitivan uticaj na zdravlje ljudi i održavanje kondicije, uživanje u prirodi, a predstavlja jeftiniji, ekološki i često brži način prevoza, sa „0%“ emisije štetnih gasova.

Zbog saobraćajnih gužvi i problema sa nedostatkom parking prostora koji sve više građanima oduzima zelene površine, države se okreću izgradnji biciklističke infrastrukture, zbog čega prevoz biciklom ima značajan udio u svakodnevnom prevozu.

..... ENERGOPORTAL

MERCEDES LANSIRA ELEKTRIČNI KAMION

Mercedes Benz priprema teren za plasiranje prvog kamiona s potpuno električnim pogonom, a po svemu sudeći, brže od potencijalno najvećeg rivala na tom području Tesla Motorsa, prenosi SEEbiz. Mercedes je potvrdio da će proizvodna verzija električnog kamiona zasnovanog na studiji Urban e-Truck prikazanoj prošle jeseni na frankfurtskom salonu uskoro stići na ceste. Interes je ogroman, a trenutno se pregovara s dvadesetak potencijalnih klijenata, ali se s imenima još ne ide u javnost. U ponudi će biti dvije veličine kamiona (18 i 25t), a kupci će moći birati između klasičnog tovarnog prostora, hlađenog ili platforme. Kamion ima doseg od oko 200 km, 212 kWh baterije napajaju dva elektromotora snage 250 kW i maksimalnog obrtnog momenta od 1.000 Nm. U Mercedesu se nadaju kako performanse u praksi neće bitno odstupati.

Navodi se kako će u drugoj polovici godine krenuti proizvodnja električnog dostavnog vozila, Fuso eCanter, a prvi 150 primjera dobit će klijenti iz Europe, Japana i SAD-a. Tesla Motors također planira proširiti assortiman komercijalnim vozilima, ali proizvodna verzija se очekuje tek za tri do četiri godine.

..... ENERGETIKA-NET.COM

VEŠTAČKA OSTRVA KOJA ĆE PROIZVODITI STRUJU

Ambiciozan projekt koji zajedničkim snagama planiraju da sproveđu Danska, Holandija i Nemačka podrazumeva izgradnju veštačkih ostrva u Severnom moru koja bi bila "nastanjena" vetrenjačama i solarnim pločama koje bi u budućnosti uspele da obezbede električnu energiju za čak 80 miliona ljudi.

Veštačka ostrva koja će proizvoditi struju za 80 miliona ljudi

Danske i nemačke kompanije Tenet i Enerdžinet bi 23. marta u Briselu trebalo da potpišu ugovor povodom kreiranja odbora koji bi se posvetio ostvarenju ovog ambicioznog plana, a sve u prisustvu predvodnika evropske energetske zajednice, Maosa Šefkovića. Na ostrvu bi se nalazila luka, avionaska pista i domovi za zaposlene koji bi bili zaduženi za obezbeđivanje planiranih rezervi proizvedene energije.

- Možda sada ideja o ovom ostrvu zvuči kao naučna fantastika, ali ono bi u budućnosti moglo da učini energiju nastalu iskorišćavanjem snage vetra mnogo jeftinjom - izjavio je Torben Glar Nilsen, tehnički direktor danske partnerske firme u ovom projektu.

Energija proizvedena na ovim ostrvima bi bili prosleđivana Velikoj Britaniji, Norveškoj, Holandiji, Nemačkoj, Danskoj i Belgiji.

- Energija koju proizvodi vетар и solarna energija se međusobno smenjuju u zavisnosti od godišnjeg doba: od proleća do jeseni je više sunca, a jesen i zima su po pravilu vetrovitiji - kaže Mek Krun, direktor Teneta.

Obala Dodžer u Severnom moru je idealno mesto za izgradnju ovih veštačkih ostrva zato što se nalazi na dobroj poziciji i okružuje je relativno plitka voda, a ima i idealan položaj u odnosu na vetrove, piše Indipendent.

..... ELEKTROENERGETIKA.INFO



- Besplatna kontrola vida
- Akcijske cijene i kupovina na rate
- Veliki izbor dioptrijskih i sunčanih naočara najpoznatijih svjetskih brendova
- Sve vrste dioptrijskih sočiva vrhunskog kvaliteta
- Sve vrste kontaktnih sočiva
- Sunčane naočare sa dioptrijom
- Kompletna usluga odmah, uz najsavremenije uređaje
- Stručno osoblje i profesionalni savjeti pri kupovini
- Garancija i sertifikat na sve proizvode
- Savršen odnos cijene i kvaliteta

OPEN YOUR HEART
#ITTAKESCOURAGE



Ray-Ban

GENUINE SINCE 1937



CLUBROUND
A NEW STYLE HAS TAKEN SHAPE



prepustite nama brigu o vašim očima!

Podgorica
The Capital Plaza
+382 20 671 106
tcp@optotim.me

Zgrada Maksim
+382 20 228 336
podgorica@optotim.me

Budva
SC TQ Plaza
+382 78 11 99 22
optikabudva@optotim.me

Kotor
SC Kamelija
+382 32 520 433
kotor@optotim.me

Bar
Centar Nova
poslovna zgrada
+382 30 308 061
bar@optotim.me

www.optotim.me

PUTOPISNA REPORTAŽA

ŠASKO JEZERO I STARI GRAD SVAČ



Tekst i fotografije: Andrija Kasom

JANUARSKI DANI, PODARILI SU ZIMSKE ČAROLIJE I GRADOVIMA U KOJIMA IH NIKADA NIJE BILO. BILE SU RADOST DJECI, GRUDVANJU NIJE BILO KRAJA. OBRADOVALE SU LJUBITELJE SKIJANJA, SVI PUTEVI SU VODILI ZIMSKIM TURISTIČKIM CENTRIMA, A JA, „SIT“ ZALEĐENIH CETINJSKIH ULICA KRENUO SAM U POSVE DRUGOM PRAVCU. UPUTIO SAM SE KA ULCINU, SA ŽELJOM DA NASTAVIM PUT KA ŠASKOM JEZERU I OSTACIMA STAROG GRADA SVAČA, KOJI JE JEDAN OD NAJPOZNATIJIH „MRTVIH GRADOVA“ NA ISTOČNOJ OBALI JADRANA I PREDSTAVLJA NEISCRPNO VRELO ZA ARHEOLOGE I ISTORIČARE.

Ostavljujući Šasko jezeroiza sebe, na povratak sam svratio do ostataka starog grada Svača. Svač je jedan od najpoznatijih „mrtvih gradova“ na istočnoj obali Jadrania i predstavlja neiscrpno vrelo za arheologe i istoričare. Ostaci grada su vidljivi na uzvišenju iznad jezera. Obilazio sam ruševine i u jednoj crkvi naišao sam na grupu arheologa. Rasprčali smo se kao stari poznanici i od njih sam prvi put čuo legendu o stvaranju grada Svača:

„Jedan od prvih kraljeva koji je vladao krajevima Crne Gore, bio je kralj Vladimir. Istorija o ovom kralju dobro je poznata Crnogorcima. Njegova plemenitost je bila velika, svoj život je predao bugarskom osvajaču Simeonu II kako bi spasio svoj narod. Legenda govori da je u dubini tavnice Vladimir bio mučen, na kraju je oslijepio. Simeunova kćer Kosara se zalju-



bila u Vladimira i spasila je njegov život tako što se udala za njega. Da bi mu povratila vid morala je sagraditi 365 crkava za svaki dan u godini po jednu. Izabrala je Šasko jezero i njegovu okolinu i tu podigla 365 crkava i hramova i time povratila vid svom suprugu“.

Od arheologa sam saznao da su do sada pronađeni ostaci 8 crkava, građene bukvalno jedna do druge. Slušajući njihove priče kroz glavu sam stvarao imaginarne slike ovog grada, video život koji se vodio u njemu. To mi je dalo i nevjerovatnu želju da idem od jedne do druge ruševine, potajno se nadajući u sebi da će naći nešto iz tog vremena. Na obodima padine sam sjeo na jednom kamenu i prepuštilo se ljepoti Šaskog jezera koje je milovalo stijene koje su izranjale iz vode i vodile do uzvišenja, do mrtvog grada Svača.

Po sačuvanim pisanim dokumentima kaže se da je Svač, nastao u vrijeme vizantijskog cara Justinijana početkom 6. vijeka, prestao je da živi sa pojmom Turaka na ovim prostorima, krajem 16. vijeka. ali se predpostavlja da je kao na-seobina sigurno stariji. Najnovija istraživanja crnogorskih arheologa su dovele do otkrića fragmenata koji potiču iz neolita, eneolita, željeznoga doba...

Ne znam koliko sam dugo uživao u pogledu, u tišini koja je vladala, mašti koja me je vodila stazama prošlosti. Da bih posložio sve kockice na svoje mje-



sto, nastavio sam obilazak vidljivih ruševina. Verao sam se po stijenama, po kamenju, svjestan da gazim po ostacima gradevina koje su krasile ovo mjesto, koje su bile dio ovog danas mrtvog grada. Obišao sam dobar dio ovog prostora i vratio se grupi arheologa koji su neumorno izvodili svoje istraživanje. Na moj komentar da bih volio imati sliku u glavi ovog grada, ljubazni i ne prekidajući svoj rad, počeli su sa pričom:

„Svač je bio okružen zidovima sa kulama. Glavni je ulaz bio sa sjeverne strane, gdje se nalaze i tragovi podgrađa. Ispred ulaza, van zidina, pronađeni su ostaci jedne manje crkve. Unutar zidina, pored ulaza, bila je katedrala sv. Ivana sazidana 1300. godine. Ta je katedrala na temelju starijeg sakralnog zdanja, jer je apsida katedrale ubaćena u prizemlje starijeg zdanja od kojeg očuvan sprat. Na južnoj strani utvr-



de stijene se spuštaju prema jezeru. Pretpostavlja se da se tuda spušтало do vode. Tu su primijećeni ostaci kapije. Unutar savremenog arheološkog nalažišta pronađeni su fragmenti zgrada za stanovanje. Procjenjuje se da je površina na kojoj se nalazio Svač bila oko 6 ha.“

Zadovoljan što sam upoznao nove ljudе, srećan što sam još ponešto saznao iz prošlosti ove nam čudesne zemlje, krenuo sam nazad, maštajući o novim putovanjima, novim lokalitetima koje moram posjetiti.



47.

kolo nagradne igre za zaposlene "BUDI U TOKU, BUDI U IGRI"

IZVUČENO DEVET NAGRADA

U OVOM KOLU NAGRADE SU OBEZBIJEDILI: DIREKCIJA ZA ODNOSE SA JAVNOŠĆU - PET KNJIGA, LOVĆEN OSIGURANJE AD - GODIŠNJE OSIGURANJE KUĆE ILI STANA, OPTIKA „OPTOTIM“ - DVA VAUČERA OD PO 50 EURA I KLUB KOREKTIVNE GIMNASTIKE "ISKRA" MASAŽU.

DOBITNICI POKLON KNJIGE DIREKCIJE ZA ODNOSE SA JAVNOŠĆU:

Milovan Bojić (HE "Perućica")
Bećir Hrković (TE "Pljevlja")
Miomir Vujović (HE "Perućica")
Zdravko Pavlović (HE "Piva")
Branka Knežević (Snabdijevanje Bijelo Polje)

NAGRADA LOVĆEN OSIGURANJA A.D. PODGORICA

Slavka Tatar (Direkcija)

VAUČERE OD 50 EURA ZA KUPOVINU U OPTIKAMA "OPTOTIM" DOBILI SU:

Darka Vojinović HE „Piva“
Nataša Pavičević Direkcija

MASAŽU U KLUBU KOREKTIVNE GIMNASTIKE „ISKRA“ DOBIO/LA JE:

Đoko Banović (Direkcija)

KOMISIJA ZA IZvlačenje:

Svetlana Gardašević (SOZ) i Miodrag Vuković (Direkcija za odnose sa javnošću)

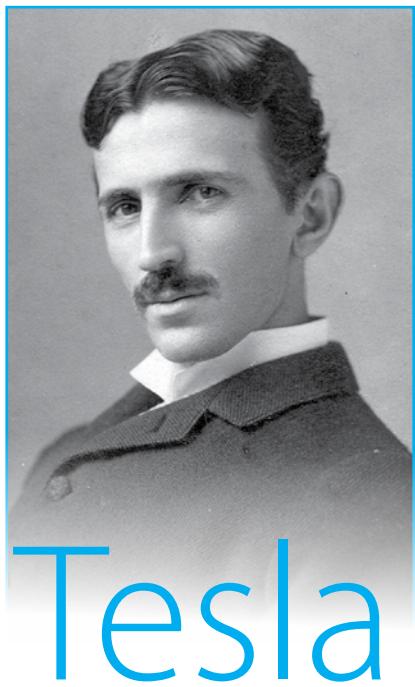
Dobitnicima čestitamo, ostalima više sreće u narednom kolu.

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, učešće u nagradnoj igri obezbeđuje 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

NAGRADNO PITANJE U OVOM KOLU:

Kojeg datuma je počeo remont u TE "Pljevlja"



Tesla

Prodiranje u tajne kosmosa je bila jedna od Teslinih preokupacija.

Još 1893. godine napravio je nacrt sve-mirskog broda na električni pogon. Njegov izum, sve do ove decenije, niko nije uzimao za ozbiljno. Međutim, od 1997. počeo je da leti i prvi avion sa do sada djelimično ugrađenom Teslinom idejom. Taj avion je bio jedan od najopasnijih bombardera u toku NATO napada na Jugoslaviju. To je bio prvi vazduhoplov koji nije koristio samo aerodinamički pogon već i fenomen elektromagnetne gravitacije. Trenutno se radi sa prototipovima ovog aviona koji bi za rad trebalo da koriste i jonosferski električni potencijal kako bi u budućnosti bio potpuno zamijenjen klasični pogonski sistem aviona. Tada će se i ostvariti Teslina ideja o električnom avionu.



MUDRE MISLI

tanja.nikcevic@epcg.com

O nome kome je dozvoljeno da griješi, griješi manje.

Ovidije

Mir je iznad svega i sve drugo mora biti potčinjeno tome.

Josip Broz Tito

Razlika između lažnih i pravih sjećanja je poput razlike u draguljima – uvijek se oni lažni čine da su stvarniji i sjajniji.

Salvador Dali

Kosa mi se diže na glavi i strašno me ljuti kad vidim da idioci postaju cijenjeni ljudi.

Branimir Džoni Štulić

Neprekidan trud, a ne snaga i inteligencija je ključ da otklučamo naše mogućnosti.

Winston Churchill

I pokvareni sat dva puta u danu pokaže tačno vrijeme.

Narodna

Pametan čovjek primjećuje sve. Glup ima za sve poneku zamjerku.

Hajne

Opasni su samo oni neprijatelji koje ne možete prepoznati.

De Gol

Mudrac, ono što hoće, traži u sebi. Prost čovjek to traži u drugima.

Konfučije

Nije važno šta čovjek treba da čini ili ne treba da čini. Važno je ono što čovjek čini.

Jack London

Znanje i pravda govore, dok neznanje i nepravda urljuči.

Arturo Graf

Kada bih svoj život mogao ponovo da proživim, pokušao bih da napravim više grešaka.

Horhe Luis Borhes

Ako hoćeš da budeš mudar, nauči pametno da pitaš, pažljivo da slušaš, mirno da odgovaraš i da prestaneš kad nemaš više šta da kažeš.

Lafater

Da bi vjerovao u svoj vlastiti put, nema potrebe da dokazuješ kako je tudi pogrešan.

Paolo Koeljo.



**KLUB KOREKTIVNE
GIMNASTIKE
ISKRA**

TEL: +382 67 20 99 55 ILI +382 67 24 17 85

ADRESA: BULEVAR IVANA CRNOJEVIĆA 73, 81000 PODGORICA

E-MAIL: BACO.DROBNJAK@GMAIL.COM

Vaše Zdravlje

treba da bude na

PRVOM MJESTU

Programi – usluge:

- Korektivna gimnastika za djecu i odrasle
- Školica sporta za djecu
- Joga (za zrave, za osobe sa zdravstvenim problemima, za starije od 65. godina i za trudnice) grupno i individualno
- Energoterapija
- Masaža
- Elektroterapija
- Kineziterapija

BUDI U TOKU - BUDI UIGRI

epcg Ekipiranje i servis Driva Gara AD Nalšić

IME I PREZIME _____

POSLOVNA JEDINICA _____

BROJ TELEFONA _____

E MAIL _____

ODGOVOR _____

BUDI U TOKU - BUDI UIGRI

epcg Ekipiranje i servis Driva Gara AD Nalšić

IME I PREZIME _____

POSLOVNA JEDINICA _____

BROJ TELEFONA _____

E MAIL _____

ODGOVOR _____

BUDI U TOKU - BUDI U IGRI

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



BOGAT NAGRADNI FOND

NAGRADNO PITANJE ▶

PRAVILA NAGRADNE IGRE:

Priredivač nagradne igre "Budi u toku - budi u igri" je Direkcija za odnose sa javnošću EPCG. Svrha priređivanja je nagradjivanje 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.

KOJEG DATUMA JE POČEO
REMONT U TE "PLJEVLJA"

BUDI U TOKU - BUDI U IGRI


Elektroprivreda Crne Gore
AD Nikšić



BUDI U TOKU - BUDI U IGRI


Elektroprivreda Crne Gore
AD Nikšić

