

ELEKTROPRIVREDA

LIST ELEKTROPRIVREDE CRNE GORE A.D. NIKŠIĆ

BROJ 390. NIKŠIĆ
MAJ 2019.

ISSN 1805136



epcg

EPCG DOBILA GODIŠNU NAGRADU PRIVREDNE KOMORE

DRUGI PIŠU:

Igor Noveljić:
Aкционарима RUP-а
ускоро dividenda

str.
07.

POVODI

Desetogodišnjica trgovine
električnom energijom

str.
26.

DRUŠTVO

Majska akcija Kluba
dobrovoljnih davalaca
krvi EPCG:
Prikupljeno 50 jedinica

str.
39.

AKTUELNOSTI



18.

AKTUELNOSTI

POČEO KAPITALNI REMONT AGREGATA
A2 U HE "PIVA"

Za visok stepen pogonske spremnosti

INTERVJU

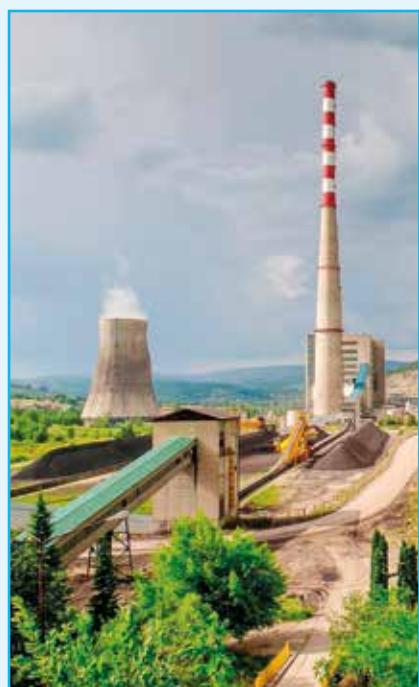


10.

INTERVJU

NIKOLA BEZMAREVIĆ, IZVRŠNI
RUKOVODILAC FC SNABDJEVANJEZa većinu kupaca od 1. juna računi niži
do 5 odsto

AKTUELNOSTI



14.

AKTUELNOSTI

PROIZVODNI REZULTATI U PRVOM KVARTALU
2019. GODINE

Termoelektrana bila najproduktivnija

SADRŽAJ:



AKTUELNOSTI

ELEKTROPRIVREDA CRNE GORE DOBILA GODIŠNU NAGRADU
PRIVREDNE KOMORE, NAJZNAČAJNije PRIVREDNO PRIZNANJE U DRŽAVI
Žila kućavica crnogorske privrede

04.

POVODI

ROĐENDAN NAŠE NAJSTARIJE VELIKE ELEKTRANE
HE "Perućica" obilježila 59 godina
uspješnog rada

15.

PREDSTAVLJAMO

SLUŽBA ZA GRAĐEVINSKE I GEOLOŠKE RADOVE U SEKTORU
ZA ODRŽAVANJE I RADOVE HE „PERUĆICA“
15. Sistem pod budnim okom stručnog i složnog tima

OBJEKTIV

REALIZACIJA PROJEKTA "IMPLEMENTACIJA INTEGRISANOG MENADŽ-
MENT SISTEMA (IMS) U EPCG
21. Usvojene, verifikovane i objavljene procedure

INTERVJU

PROF. DR. JOVICA V. MILANOVIĆ, ZAMJENIK DEKANA I DIREKTOR ZA SPOLJU SARADNJU
ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA, UNIVERZITETA U MANČESTERU (II)Upravljanje potrošnjom učestvovaće u upravljanju
elektroenergetskim sistemima budućnosti

24.

INTERVJU

MARKO RADULoviĆ, GENERALNI DIREKTOR DIREKTORATA ZA
ENERGETSKU EFIKASNOST U MINISTARSTVU ZA EKONOMIJU

29. Uskoro energetski pasoš za zgrade

RUDNIK UGLJA PLJEVLJA

DROBILICA - TRAKA - ODLAGAČ

30. DTO sistem pušten u probni rad

CEDIS

SEKTOR ZA MJERENJE

31. U toku realizacija AMM projekta
za srednjenačinska mjerjenja

AKTUELNOSTI

VI SAVJETOVANJE CG KO CIGRE

32. Puni doprinos razvoju elektroenergetskog
sektora Crne Gore

impressum

ELEKTROPRIVREDA

PREDSJEDNIK ODBORA DIREKTORA

Đoko Krivokapić

IZVRŠNI DIREKTOR

Igor Noveljić

DIREKCIJA ZA LJUDSKE RESURSE

IZVRŠNI RUKOVODILAC

Predrag Krivokapić

SEKTOR ZA KORPORATIVNE

KOMUNIKACIJE

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

Tatjana Knežević Perišić
tatjana.perisic@epcg.com

Marko Burić
marko.buric@epcg.com

KOMPJUTERSKA OBRAĐA

Štamparija Obod - A.D. Cetinje

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

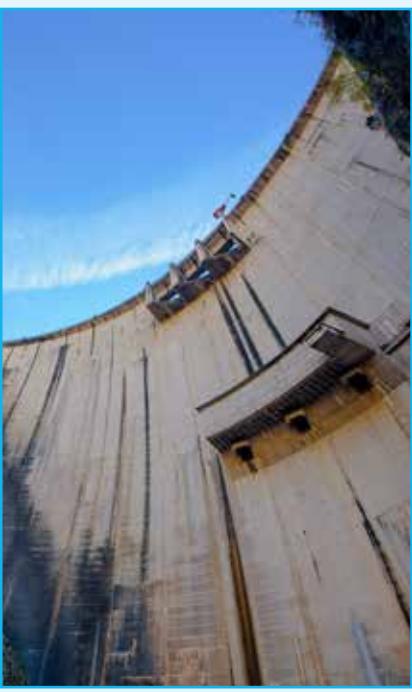
Crne Gore AD Nikšić

Tiraž: 1200

Štampa: Štamparija Obod

A.D. Cetinje

INTERVJU



INTERVJU



12.

INTERVJU

LUKA JOANOVIĆ, IZVRŠNI RUKOVODILAC
FC PROIZVODNJA

Realizujemo projekte za
bezbjedniju budućnost

42.

INTERVJU

PETAR POPOVIĆ, GENERALNI SEKRETAR
KOŠARKAŠKOGSAVEZA CRNE GORE

EPCG je naš siguran partner

AKTUELNOSTI

TREĆE KOLO NAGRADNE IGRE

Novih 150 umanjenja od 50 eura
za članove Zlatnog tima

35.

36. CRNA GORA

37. REGION

38. SVIJET

DRUŠTVO

MAJSKA AKCIJA KLUBA DOBROVOLJNIH DAVAOC KRVI EPCG

39. Prikupljeno 50 jedinica!

LJUDI

PRIČA S POVODOM: MOMIR, BOBAN I BOŽIDAR ŽIVKOVIĆ, RADNICI
EPCG I VELIKI HUMANISTI:

40. Kako je lako biti čovjek

SPORT I REKREACIJA

BIZNIS LIGA CRNE GORE

44. KK EPCG: Četiri pobjede i dva poraza

PREPORUKE ZA ČITANJE

Pusto je živjeti bez knjiga

46.

PUTOPISNA REPORTAŽA

SOLUN I METEORI (I DIO)

47.

Grad koji se velikodušno prepusta strancu

49.

NAGRADNA IGRA



AKTUELNOSTI



ELEKTROPRIVREDA CRNE GORE DOBILA GODIŠNU NAGRADU PRIVREDNE KOMORE, NAJZNAČAJNIJE PRIVREDNO PRIZNANJE U DRŽAVI

ŽILA KUCAVICA CRNOGORSKЕ PRIVREDE

Tatjana Knežević Perišić



Elektroprivreda je prošle godine počela realizaciju investicionog ciklusa vrijednog preko 170 miliona eura, sa ciljem poboljšanja performansi, sigurnosti i pouzdanosti postojećih energetskih kapaciteta i stvaranja uslova za početak izgradnje novog izvora električene energije poslije ravno 27 godina, kazao je predsjednik Borda direktora Đoko Krivokapić, kojem je nagradu uručio predsjednik države Milo Đukanović

U Vili "Gorica", na jubilarnom, pedesetom uručenju nagrada najuspješnjim privrednicima u prethodnoj godini, Privredna komora je, proslavljajući 91 godinu postojanja, dodjelila godišnje nagrade: za uspješno poslovanje Elektroprivredi Crne Gore i firmi Gradir Montenegro, zatim za društvenu odgovornost-Glosarij doo, Crnogorskoj komercijalnoj banci-za inovativnost i Ivanu Karadžiću, izvršnom direktoru Mercator CG doo, za unaprjeđenje menadžmenta.

Elektroprivreda Crne Gore ad Nikšić je zavrijedila nagradu Privredne komore

zahvaljujući izuzetnim poslovnim i proizvodnim rezultatima ostvarenim tokom protekle godine, kazao je, u obrazloženju, predsjednik Odbora za dodjelu nagrada Privredne komore **Slavoljub Popadić**:

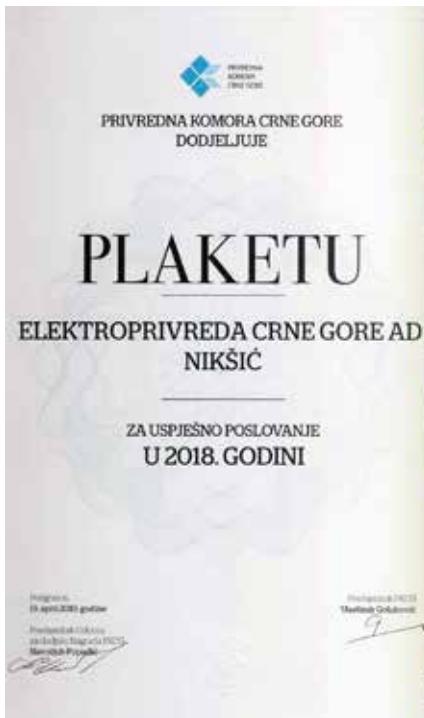
- Ova kompanija je već krajem novembra prošle godine premašila godišnji proizvodni plan, i bez obzira na neočekivano dug sušni period tokom trećeg kvartala, na kraju godine ostvarila preko 325 miliona eura prihoda, više od 52 miliona eura izvezene energije i oko 43 miliona eura dobiti – kazao je Popadić.

Predsjednik države **Milo Đukanović** izrazio je zadovoljstvo što se nastavlja tradicija nagrađivanja uspješnih crnogorskih privrednika i time afirmišu ideje stvaranja i pregaštva, što je od izuzetnog značaja za ukupan društveni razvoj. On je pozvao "pregaće u Crnoj Gori da aktivno učestvuju ne samo u širenju svojih poslovnih djelatnosti, već i u procesu kreiranja politika, jer te aktivnosti imaju podjednaku važnost za uspješnost svakog biznisa.

-Uspješnim primjerima poput današnjih laureata, najbolje ćemo razbiti predrasude da crnogorske firme ne mogu da se suprotstave stranoj konkurenciji. Vi svojim uspješnim primjerom promovišete ne samo svoj biznis, već i zemlju kojoj pripadate – kazao je Đukanović.

Zahvaljući na nagradi, **Đoko Krivokapić**, predsjednik Odbora direktora Elektroprivrede Crne Gore je kazao da je izuzetna čast dobiti prestižnu Na-

AKTUELNOSTI



gradu Privredne komore, koja predstavlja podršku i veliki podsticaj za još bolje i uspješnije poslovanje, čime se doprinosi većoj konkurentnosti crnogorske privrede, te snaženju države.

- Kao što znate, ovo nije prva nagrada Privredne komore Elektroprivredi Crne Gore, ali jeste svojevrsna satifakcija i izuzetno priznanje našoj kompaniji i to ne samo za odlične proizvodne i poslovne rezultate u

prošloj godini, koji su zaista bili izvanredan povod za izbor ovogodišnjeg laureata – rekao je Krivokapić.

-Sada je Elektroprivreda Crne Gore na pragu da, poslije višedecenijskih nastojanja, konačno uđe u izgradnju novih proizvodnih izvora energije, čime ćemo, uz revitalizaciju postojećih kapaciteta, koja je uveliko u toku, dodatno ojačati poziciju na tržištu, smanjiti izraženi deficit električne energije i nastaviti sa još više sigurnosti i pouzdanosti da budemo čvrst oslonac ekonomskog i ukupnog društvenog razvoja Crne Gore. Stoga, ovo prestižno priznanje doživljavamo i kao veliki podstrek i ohrabrenje za ozbiljne izazove koji su pred nama – naglasio je Krivokapić.

On je takođe rekao da je prošla godina zaista bila jedna od najuspješnijih poslovnih godina i u proizvodnom i u finansijskom smislu:

- Činjenica da smo, iskoristivši maksimalno povoljnu hidrologiju, ali i izuzetnu pogonsku spremnost postrojenja, već sredinom novembra premašili godišnji proizvodni plan, a onda do kraja godine godišnju produkciju premašili 16,47 odsto i ostvarili oko 44

ĐUKANOVIĆ: KONKURENTNOST-NAJVEĆI IZAZOV

Crna Gora je od obnove nezavisnosti ostvarila prosječnu realnu stopu rasta BDP iznad 3%, a tokom posljednje dvije godine smo u poželjnoj zoni rasta od 4,5 do 5%. Jedna od manje razvijenih republika ex Jugoslavije, danas kao nezavisna država, jedna je od najbrže rastućih ekonomija u Jugoistočnoj Evropi – naglasio je predsjednik Crne Gore i dodaо:

-Prosječna zarada povećana je za 82 % i najviša je u regionu. Neto priliv stranih direktnih investicija iznosio je preko šest milijardi eura, odnosno blizu 18% BDP prosječno godišnje ili oko 800 eura po stanovniku na godišnjem nivou, što je u evropskom vrhu. Dobar smjer razvoja potvrđuje i činjenica da u vremenu kada je kreditni rejting u zemljama regionala uglavnom smanjen, za Crnu Goru potvrđena je ocjena B1, uz izmjenu izgleda sa „stabilan“ u „pozitivan“, ka-

zao je predsjednik i dodaо:

- Da smo slušali neumorne kritičare svega što, kao vlast, pokrećemo, danas ne bismo imali Porto Montenegro, Lušticu Bay ili Porto-novi u koje dolaze najpoznatije ličnosti svijeta. Ne bi počeli gradnju autoputa sa ciljem povećanja sigurnosti saobraćaja i boljeg povezivanja sjevera i juga, i lakše dostupnosti Crne Gore kao turističke i investicione destinacije. Ne bi počeli projekat izgradnje 250 kilometara skijaških staza na sjeveru Crne Gore – naglasio je Đukanović ukazavši i to da postoje ogromne šanse u proizvodnji zdrave hrane i „izvozu na kućnom pragu“.

- Nastavljamo, takođe, da učvršćujemo Crnu Goru kao energetsko čvorište Zapadnog Balkana. Ova ideja biće razumljivija mnogima nakon puštanja u rad podmorskog električnog kabla koji nas povezuje

sa Italijom, a što očekujemo do kraja godine – kazao je Đukanović, dodavši da je danas, kada je savršeno jasno da Crna Gora više ne stoji zaglavljena na strateškom raskršću sa kojeg se može lako skrenuti na stranputice daljeg zaostajanja i neterminacije, konkurenčnost naš najveći izazov.

-Konkurenčnost društva u evropskoj i evroatlantskoj zajednici, konkurenčnost svakog našeg građanina, na ujedinjenom i otvorenom evropskom tržištu, ali prije svega konkurenčnost naše privrede i svakog preduzeća pojedinačno na evropskoj i globalnoj ekonomskoj sceni. Od toga će presudno zavisiti tempo dostizanja najvažnijeg cilja naše državne politike, evropskog kvaliteta života naših građana - očijenio je Đukanović na svečanosti u Vili Gorica.

AKTUELNOSTI



miliona eura dobiti, najbolje govoru u prilog tome. Velike zasluge za ovako dobar rezultat, svakako, pripadaju zaposlenima i menadžerskom timu Kompanije i Direkcije za upravljanje energijom, a tu je i pomoć i podrška koju nam u kontinuitetu pružaju Vlada Crne Gore i resorno Ministarstvo, naglasio je predsjednik Odbora direktora EPCG.

Krivokapić je kazao da je Elektroprivreda uvijek bila siguran oslonac i pokretač sveukupnog društvenog razvoja i „žila kucavica“ crnogorske privrede. Tako će i ostati, a tome će, u velikoj mjeri, doprinijeti i značajna investiciona ulaganja u revitalizaciju

“Elektroprivreda je uvijek bila siguran oslonac i pokretač sveukupnog društvenog razvoja i „žila kucavica“ crnogorske privrede”

postojećih i izgradnju novih kapaciteta koja su sasvim izvjesna u bliskoj budućnosti.

-Prošle godine smo počeli realizaciju investicionog ciklusa vrijednog preko 170 miliona eura, sa ciljem poboljšanja performansi, sigurnosti i pouzdanosti postojećih energetskih kapaciteta i, što je od posebne važnosti, stvaranja uslova za početak izgradnje novog izvora električene energije poslije ravno 27 godina. Spremni smo, imamo jasnou viziju razvoja, ali i dobar i kreativan tim i odlučnost da gradimo bolju budućnost

EPCG, a time i države u cjelini – zaključio je Krivokapić.

Čestitajući laueratima, Predsjednik Privredne komore **Vlastimir Golubović** je kazao da, tradicionalnom dodjelom godišnjih nagrada, Privredna komora afirmiše istinsku poslovnu elitu Crne Gore i lideru u biznisu, koji imaju znanje i hrabrosti da realizuju svoje poslovne ideje i motivišu druge da ih na tom putu slijede.

Na svečanosti u Vili „Gorica“ prisustvovali su brojni predstavnici države, među kojima predsjednik i potpredsjednik Skupštine **Ivan Brajović** i **Branimir Gvozdenović**, potpredsjednik Vlade **Milutin Simović**, nekadašnji predsjednik Crne Gore **Filip Vučanović**, ministri, visoki predstavnici diplomatskog kora, lokalne uprave, privrede, finansijskog sektora, nauke i kulture.

GOLUBOVIĆ: BROJ ZAPOSLENIH U PRIVREDI POVEĆAO SE ZA 15.236 RADNIKA

Predsjednik Privredne komore **Vlastimir Golubović** podsjetio je na industrijalce i trgovce koji su osnivanjem Trgovačko - industrijske i zanatske komore 1928. godine jasno iskazali zrelost i opredjeljenje da na organizovan način ostvaruju interese i poslovne ciljeve, promovišući nacionalnu privredu. Dodao je da ta „plejada vizacionara i pregalaca koja je postavila temelje današnjoj Komori zasluguje poštovanje svih nas“. On je istakao i brojne aktivnosti ove asocijacije u protekloj godini, od usvajanja Zakona o Privrednoj komori, kojim se ona dodatno profilisala kao institucionalni partner Vladi, do podrške dualnom obrazovanju i najavio da u narednom periodu Privredna komora ima ambiciju da nastavi rad na stvaranju podsticajnijeg regulatornog okvira koji će donijeti predvidljivije i sigurnije poslovanje, rast profitabilnosti i zaposlenosti, a Crnoj Gori bolji kreditni rejting i poziciju na listama konkurentnosti renomiranih međunarodnih organizacija: -Stopa rasta BDP-a od 4,9%, zasnovana je prvenstveno na investicijama, koje su Crnu Goru pozicionirale u sam vrh evropskih zemalja. U prethodnoj godini broj preduzeća koja su predala bilanse veći je za 4039, a broj zaposlenih u privredi povećao se 13,88% ili za 15.236 radnika. Parametri uspješnosti prethodne turističke sezone, bez dileme, potvrđuju da je Crna Gora svrstana među najatraktivnije turističke destinacije, o čemu govorи rekordan broj turista i skoro 2,5 miliona prevezenih putnika na crnogorskim aerodromima. Rast ostvaren u prerađivačkoj industriji, posebno poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, doprinosi povećanju takozvanog izvoza na kućnom pragu i supstituciji uvoza, što za rezultat ima ublažavanje spoljnotrgovinskog deficitu u robnoj razmjeni – istakao je Golubović.



BALKAN GREEN ENERGY NEWS - INTERVJU IGOR NOVELJIĆ

AKCIONARIMA RUP-A USKORO DIVIDENDA



Igor Noveljić

Zahvaljujući uspješnom poslovanju i rekordnoj prodaji uglja trećim licima već u ovoj godini očekujemo i isplatu dividende što je svakako sjajan rezultat i potvrda uspješnosti te akvizicije. Posao izrade idejnog projekta za izgradnju Hidroelektrane (HE) Komarica povjeren je konzorcijumu Energoprojekta Hidroinženjeringu i Instituta za vodoprivredu Jaroslav Černi i već je definisano tehničko rješenje, koje je u potpunosti ekološki prihvatljivo i koje će nakon perioda decenijskih istraživanja omogućiti da se ova elektrana izgradi, kaže u intervjuu za Balkan Green Energy News Igor Noveljić, izvršni direktor Elektroprivrede Crne Gore (EPCG), i dodaje da se idejni projekat priprema u saradnji sa Elektroprivredom Srbije (EPS).

Sve je veća razlika u cijenama električne energije za domaćinstva, ali i privredu, kada se uporede Crna Gora, ali i region, i referentna tržišta u EU. Kako to komentarišete? Kako to utiče na poslovanje EPCG, ali i drugih kompanija u regionu?

Postoje periodi kada zbog određenih poremećaja dolazi do skokova cijena na tržištu u odnosu na cijenu snabdijevanja krajnjih potrošača, ali se ne može očekivati da cijene mogu pratiti te skokove, jer se sa krajnjim potrošačima formiraju dugoročni ugovori.

Generalno, ne bih se saglasio da je razlika u cijenama sve veća iz prostog razloga što se cijena električne energije u Crnoj Gori i zemljama regiona postepeno kreće ka tržišnoj cjeni u mjeri u kojoj se pojavljuje nova konkurenca i smanjuje monopol regionalnih energetskih kompanija. Nerazvijenost organizovanog tržišta u zemljama regiona (Albanija, Crna Gora, BiH) i manjak konkurenca i dalje posredno ograničava porast cijena domaćim kupcima, ali sa porastom trgovine, likvidnosti i broja učesnika, može se očekivati da budu

izjednačene sa tržišnom cijenom.

Treba imati na umu i vođenje odgovorne politike regionalnih vlada, koje žele da se proces liberalizacije i potpune deregulacije tržišta i cijena izvedu postepeno, kako ne bi došlo do udara na standard građana.

Šta je najveća prepreka liberalizaciji tržišta u regionu?

Prepeka nema. Tržište u Crnoj Gori je liberalizovano za domaćinstva od 2015. godine, a za ostalu potrošnju tj. privredu od 2009. godine.

Razlog zbog čega još nema novih snabdjevaca na maloprodajnom tržištu u Crnoj Gori je niska cijena električne energije koju EPCG nudi potrošačima - zbog ograničenja propisanih Zakonom o energetici. Kada posmatramo veleprodajno tržište, bilateralno tržište postoji i potpuno je liberalizovano i na njemu sada funkcioniše, ako se ne varam, preko 50 kompanija.

Nivo cijene električne energije je direktno povezan sa investicijama. Kako u situaciji u kojoj su cijene niske obezbijediti neophodne investicije u nove proizvodne kapacitete, u zaštitu životne sredine, u obnovljive izvore energije, u uvođenje naprednih tehnologija - u sve ono što zahtjeva energetska tranzicija koja je u toku?

I pored te činjenice pokušavamo da uspostavimo balans između tržišnih cijena i socio-ekonomske situacije u zemlji. Sa druge strane, kako ste primijetili, mora se pratiti tehnološki i tranzicioni tok. Stoga, EPCG je 2018. godine počela novi investicioni ciklus u čijem su fokusu izgradnja novih proizvodnih kapaciteta, rekonstrukcija i modernizacija postojećih postrojenja uz primjenu neophodnih mjera zaštite životne sredine. Predušlov za ispunjenje zahtjevnih razvojnih ciljeva i energetske tranzicije su kvalitetno planiranje i priprema investicionih projekata, kao i obez-

DRUGI PIŠU



bjeđenje finansijskih sredstava po povoljnim uslovima u saradnji sa razvojnim bankama i međunarodnim finansijskim institucijama i saradnja sa renomiranim kompanijama u fazi implementacije projekata bilo da je riječ o projektantskim kućama, izvođačima radova ili isporučiocima opreme. EPCG tradicionalno ima uspješnu saradnju sa Svjetskom bankom, Njemačkom razvojnom bankom, Evropskom bankom za obnovu i razvoj, ali i sa svim značajnijim regionalnim i svjetskim proizvođačima opreme.

Trgovina je važan izvor prihoda EPCG. Kako će na poslovanje EPCG uticati početak rada kabla između Crne Gore i Italije, kao i otvaranje crnogorske berze?

Stavljanjem u pogon podmorskog kabela Crna Gora – Italija, naša zemlja dobija još jednu operativnu granicu, što za EPCG znači direktni pristup jednom od najvećih tržišta Evrope. Ovdje vidimo mogućnost za još veći obim trgovine i povećanje broja partnera. Prilika je to i za povećanje obima tržišnog poslovanja i mogućnosti za optimizaciju našeg portfolija.

Razvojem crnogorske berze i porastom obima trgovine, Crna Gora će dobiti referentnu cijenu električne energije i time postati još interesantnija stranim investitorima za izgradnju novih obnovljivih izvora energije i industrijskih pogona.

EPCG, kao i ostale kompanije u regionu, imaju obavezu poštovanja standarda zaštite životne sredine koje definiše Sekretarijat Energetske zajednice. To su u stvari standardi EU, koja je jasno zacrtala svoje energetske i klimatske ciljeve. Gdje vidite najviše izazova u poštovanju tih standarda kada je riječ o EPCG, ali i o drugim kompanijama u regionu?

Bez ikakve dileme najviše izazova će biti upravo u termoenergetici tj. poštovanju standarda životne sredine koje propisuje evropska legislativa u toj oblasti. Kao potpisnica Atinskog sporazuma i članica Energetske zajednice u proteklom peri-

odu Crna Gora je usvojila čitav set zakona i podzakonskih akata koja regulišu pitanja standarda životne sredine od kojih su najvažniji Zakon o integrisanom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine, Zakon o zaštiti klime i Zakon o industrijskim emisijama.

Kao što znate EPCG je operator TE "Pljevlja", instalisane snage 225 MW, čiji je rad u skladu sa OPT-OUT opcijom, odobrenom od strane Ministarskog savjeta Energetske Zajednice Odlukom br. 2016/19/MC-ENC o odobravanju izuzeća postrojenja od usklađenosti sa graničnim vrijednostima emisija utvrđenim LCPD Direktivom 2001/80/EC Evropskog Parlamenta i Vijeća, ograničen je na ukupno 20.000 radnih sati od 01.01.2018. godine do 31.12.2023. godine.

Granične vrijednosti emisija iz termoelektrana pooštravaju se, u julu 2017. godine Evropska komisija je donijela odluku kojom su propisani novi zahtjevniji parametri zaštite životne sredine propisani Direktivom o industrijskim emisijama 2010/75/EC kako za postojeće, tako i za potencijalne nove termoenergetske objekte.

Zahvaljujući uspješnom poslovanju RUP-a i rekordnoj prodaji uglja trećim licima već u ovoj godini očekujemo i isplatu dividende akcionarima što je svakako sjajan rezultat i potvrda uspješnosti te akvizicije.

Poseban izazov će, svakako, predstavljati i izgradnja novih termoblokova tj. mogućnost odnosno nemogućnost obezbjeđenja finansiranja, kao i završetak onih čija je izgradnja nedavno otpočela.

Sa ekonomskog aspekta će najvažniji uticaj imati uvođenje ETS sistema tj. šeme trgovinama emisijama CO₂ i uvođenja obveznog plaćanja naknada za CO₂.

U ovom pogledu izazovi će u regionu biti puno veći u odnosu na samu Crnu Goru upravo zbog procenta učešća termoelektrana u ukupnoj proizvodnji električne energije, prije svega u

Srbiji i BiH, a zatim i u ostalim članicama Energetske zajednice.

Kako sam i rekao u prethodnom pitanju izazov će biti u realnom obezbjeđenju sredstava za takve projekte kao i uticaj cijene CO₂ na te projekte. Termoenergetski kompleks TEP-RUP (Termoelektrana i Rudnik uglja Pljevlja) je jedan od ključnih djelova elektroenergetskog sistema Crne Gore i od ogromnog je značaja za njegovu stabilnost. Nakon višegodišnjih nastojanja u 2018. je konačno došlo do objedinjavanja sistema EPCG – Rudnik uglja Pljevlja, tj. Elektroprivreda je postala većinski vlasnik Rudnika što vjerujem dovoljno govori o našim planovima i važnosti tog kompleksa za dalji razvoj kompanije.

Zahvaljujući uspješnom poslovanju RUP-a i rekordnoj prodaji uglja trećim licima već u ovoj godini očekujemo i isplatu dividende akcionarima što je svakako sjajan rezultat i potvrda uspješnosti te akvizicije.

Globalno posmatrano svjedoci smo energetske politike EU u pogledu korišćenja uglja, smjernica i ciljeva postavljenih Pariškim sporazumom. Nedavno je u Njemačka u kojoj je zastupljenost proizvodnje el. energije iz uglja na visokom nivou najavila da će nastaviti sa korišćenjem uglja sve do 2038. godine.

EPCG je počela realizaciju projekta ekološke rekonstrukcije postojećeg bloka TE "Pljevlja" uz predviđeno poštovanje najstrožijih novousvojenih graničnih vrijednosti emisija.

Upravo će realizacija tog projekta omogućiti nesmetan rad kako same TE "Pljevlja" tako i produženje rada cjelokupnog kompleksa TEP-RUP, koji ukupno zapošjava 1200 radnika, za bar još 20 godina, i čiji je rad od presudnog značaja za ekonomski i društveni razvoj ne samo EPCG, nego i sjevernog regiona i države u cjelini.

Kakvi su planovi EPCG za ulaganje u obnovljive izvore energije?

Od samog dolaska u kompaniju i preuzimanja funkcije izvršnog direktora, u avgustu 2017. godine, jedan

DRUGI PIŠU



BALKAN GREEN
ENERGY NEWS

RENEWABLES ENERGY EFFICIENCY ELECTRICITY ENVIRONMENT WASTE MOBILITY GIZ FEATURES INTERVIEWS



EPCG's new investment cycle focuses on portfolio diversification, hydropower projects

Montenegro | May 7, 2019 | Comments: 0 | Author: Vladimir Šešek |



Photo: Igor Novelić / EPCG

[TWEET](#) [F](#) [In](#) [=](#)

A Belgrade consortium comprising engineering firm Energoprojekt Hidroinženjering and water management institute Jaroslav Černi has been selected to produce a conceptual design for [hydropower plant \(HPP\) Komarnica](#), and has already prepared an environmentally acceptable technical solution, which paves the way for the construction of the power plant following decades of research, Igor Novelić, CEO of Montenegro's state power utility Elektroprivreda Crne Gore (EPCG), says in an interview with Balkan Green Energy News. The conceptual design is being prepared in cooperation with Serbia's power utility Elektroprivreda Srbije (EPS).

od mojih najvažnijih, ako ne i najvažniji, cilj je bio pokretanje novih investicionih projekata.

U novi investicioni ciklus ušli smo prošle godine i kao jedan od najvećih prioriteta prepoznata je potreba za diversifikacijom proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora, prije svega vjetra i sunca. U saradnji sa finskom kompanijom FORTUM pobijedili smo na međunarodnom tenderu, koji je objavilo Ministarstvo ekonomije, za izgradnju solarne elektrane na lokaciji Briska Gora kod Ulcinja snage 250 MW i planirane godišnje proizvodnje od 450 GWh. Biće to jedna od najvećih solarnih elektrana u Evropi, a vrijednost projekta je procijenjena na 200 miliona eura.

Nakon puštanja u rad vjetroelektrane "Krnovo", koristeći pozitivna iskustva iz realizacije tog projekta, planiramo izgradnju VE "Gvozd" vrijedne 60 miliona eura, instalisane snage 50 MW i očekivane proizvodnje od 150 GWh. U saradnji sa Njemačkom razvojnom bankom već je u fazi implementacije projekat rekonstrukcije i modernizacije HE "Piva", vrijedan 15 miliona eura, koji izvodi konzorcijum Litostroj Slovenija-ABB Italija, a upravo nas u periodu maj-jun očekuje i potpisivanje novog kreditnog aranžmana sa KfW bankom i početak rekonstrukcije i modernizacije HE "Perućica", vrijedan 33 miliona eura. Do kraja 2020. godine trebalo bi da počnemo pregovore o aranžmanu za ugradnju osmog agregata u HE "Perućica"

snage 58,5 MW i ukupne vrijednosti 23 miliona eura.

Realizujemo i projekte rekonstrukcije i modernizacije naših malih hidroelektrana djelomično i u saradnji sa našim partnerom u kompaniji Zeta Energy, kompanijom NTE iz Norveške.

Konačno, u saradnji sa Elektroprivredom Srbije, shodno Ugovoru o zajedničkoj poslovno-tehničkoj saradnji, radimo Idejni projekat izgradnje HE "Komarnica". Posao je povjerjen konzorcijumu Energoprojekta Hidroinženjering i Instituta za vodoprivredu Jaroslav Černi iz Beograda i već je definisano tehničko rješenje, koje je u potpunosti ekološki prihvatljivo i koji će nakon perioda decenijskih istraživanja konačno i omogućiti da se pristupi realizaciji tog projekta.

Koji je najoptimalniji model za razvoj obnovljivih izvora energije u regionu (fid-in tarife, premije, aukcije...)?

I država Crna Gora i sama EPCG su prepoznali obnovljive izvore energije kao jedan od najznačajnijih potencijala ekonomskog razvoja koji mi možemo i moramo da valorizujemo.

Razvoj novih tehnologija, uz pad cijena bilo solarnih panela ili tehnologija u industriji vjetra, doveo je do toga da danas već možemo razmišljati o proizvodnji el. energije iz solarnih elektrana i vjetrolektrana po tržišnim principima. Upravo će projekti izgradnje VE "Gvozd" i SE "Briska Gora" biti realizovani na taj način.

Sa druge strane, FID-IN tarife više nijesu popularne, tj. države više neće da se upuštaju u te aranžmane. Smatram da likvidno i organizovano tržište, tj. berze predstavljaju najbolji model za otkup električne energije iz novih obnovljivih izvora. Ono što bih posebno naglasio je da su izgradnja novih proizvodnih objekata i primjena novih tehnologija naša potreba i neophodnost i da će dodatni proizvodni kapaciteti u konačnom dovesti do povećanja konkurentnosti, znatno unaprijediti mogućnosti za trgovinu el. energijom i smanjiti potrebu za uvozom.

INTERVJU



NIKOLA BEZMAREVIĆ, IZVRŠNI RUKOVODILAC FC SNABDIJEVANJE

ZA VEĆINU KUPACA OD 1. JUNA RAČUNI NIŽI DO 5 ODSTO

Sektor za korporativne komunikacije



Nikola Bezmarević

"Predložem tarifnim modelima i ukidanjem naknade za podsticanje proizvodnje iz OIE1 do 300kWh, krajnji efekat za domaćinstva biće umanjenje računa od 2,5 do 5,5 odsto za ovu količinu potrošnje. Svi potrošači čiji je račun do 60 eura, dobijaće istu vrijednost računa, a takvih potrošača tj. domaćinstava u Crnoj Gori je preko 80 odsto. Želim da istaknem da će domaćinstava čija je potrošnja do 600 kWh, imati iste ili čak umanjenje račune od 1. juna"

Vlada od 1. juna ukida naknadu za OIE1 na računima za električnu energiju za domaćinstva koja troše do 300kWh a i EPCG će početi primjenju tarifnih modela tada. Zašto je prolongirana odluka planirana ranije od 1. maja?

U skladu sa odlukom Vlade Crne Gore o ukidanju naknade za obnovljive izvore energije tzv. OIE1, ali i prijedlog da se u novi obračun krene 1. juna, EPCG će, shodno Zakonu o energetici i Opštim uslovima za snabdijevanje električnom energijom, prolongirati početak primjene tarifnih modela koji je bio najavljen za 1. Maj, za mjesec

odnosno primjena će početi 1. juna. Namjera nam je da novi obračunski period počne u istom mjesecu jer će kumulativna kalkulacija imati veći uticaj na krajnji iznos računa kupaca izborom novih tarifa i ukidanjem naknade OIE1.

Tokom najave uvođenja modela, u prethodnom periodu, čule su se, sa mnogih adresa, kritike da EPCG nije trebalo da to radi zbog dodatnog opeterećenja budžeta građana. Sa ukidanjem stavke OIE1 kakva je nova kalkulacija računa?

Prije svega rekao bih da se ovdje radi o korekciji cijena energije kroz tarifne

modele koja se kreće između dva odsto popusta i šest odsto povećanja. Još jednom napominjemo da veliki broj potrošača neće ni osjetiti korekcije cijena u određenim tarifnim modelima, a to će se vidjeti i na računima. Predložem tarifnim modelima i ukidanjem naknade za podsticanje proizvodnje iz OIE1 do 300kWh, krajnji efekat za domaćinstva biće umanjenje računa od 2,5 do 5,5 odsto za ovu količinu potrošnje.

Svi potrošači čiji je račun do 60 eura, dobijaće istu vrijednost računa, a takvih potrošača tj. domaćinstava u Crnoj Gori je preko 80 odsto.

Želim da istaknem da će domaćinstava čija je potrošnja do 600 kWh, imati iste ili čak umanjenje račune od 1. juna, a samo 5 odsto potrošača, čiji računi iznose oko 100 eura, novom korekcijom cijena plaćaće oko jedan odsto više u odnosu na trenutne cijene.

Zbog čega je limit potrošnje 300 kWh za domaćinstva?

Činjenice govore da je, ne uzimajući u obzir vikendice i prazne stanove i kuće tj. neočitana mjerna mjesta, prosječan račun u 2018. godini iznosi oko 34 eura za domaćinstva. Dakle, više od pola godine više od 60 odsto domaćinstava imalo je račun čak i manji od 30 eura. Takoše i podaci Eurostata govore da domaćinstvo na nivou godine troši u prosjeku između 3.000 i 4.200 kWh.

Ako imate to u vidu, a shodno odluci Vlade da se tim potrošačima neće tarifirati ni podsticajne cijene za obnovljive izvore energije kupcima koji se opredijele za plavi tarifni model račun ce biti čak 5 odsto manji u odnosu na trenutne cijene.

Napominjem takođe da skoro 200 hiljada članova Zlatnog tima, sa

INTERVJU



uračunatim dodatni popustom od 13 odsto, kao i 18 hiljada korisnika subvencije Ministarstva rada i socijalnog staranja iz kategorije ranjivih kupaca, neće osjetiti povećanje cijena. Činjenica je da će većina crnogorskih domaćinstava imati manje budžetsko opterećenje zbog plaćanja računa za električnu energiju.

Šta se dešava sa izborom kupaca ostalih modela?

Crveni model podrazumijeva istu tarifu svakog dana u sedmici 24h bez obzira na visinu potrošnje električne energije. Tarifa ovog modela je niža

u odnosu na Osnovni model ukoliko se radi o dominantnoj potrošnji više tarife električne energije u toku dana (07-23h) tj. ukoliko kupac minimalno koristi nižu tarifu.

Zeleni model podrazumijeva cijenu električne energije iz Osnovnog modela dodatno uvećanu za 0,2 euro centi po kWh uz garanciju isporuke cijelokupne električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora tzv. zelene energije. Iskustva iz EU i regiona govore da se za ovaj paket najčešće opredjeluju društveno odgovorni pojedinci i privredni subjekti.

Ukoliko kupac ne izabere neki od ponuđenih modela, automatski će mu se račun obračunavati po Osnovnom modelu.

Na koji način ćete kupcima obezbjediti informacije kako da izaberu odgovarajući model?

Kupci će moći jednom u toku kalendarske godine da izaberu tarifni model, a informaciju o tome koji najviše odgovara njihovom načinu potrošnje mogu da dobiju na šalterima lokalnog snabdijevanja ili besplatnim pozivom na broj call centra, 19100. Uz to, na web portalu EPCG već je postavljen kalkulator a domaćinstva će ubrzo dobiti i ilustrativni flajer sa svim relevantnim informacijama za izbor modela. Za kupce koji su tokom aprila potpisali ugovor o izboru tarifnog modela primjena istog stupaće na snagu od 1. juna.

Važno je istaći i to da ćemo pažljivo pratiti iskustva u primjeni ponuđenih modela i uz puno uvažavanje sugestija potrošača, poslije određenog vremena, eventualno, praviti određene izmjene i dopune modela ili, čak, uvesti i nove tarife sa ambicijom da zadovoljimo potrebe svih zainteresovanih strana a sve u cilju stimulisanja racionalne potrošnje, energetske efikasnosti i smanjenja budžetskog opterećenja kupaca.

Zaposleni se upoznali sa tarifnim modelima



FC Snabdijevanje organizovalo je u upravnoj zgradi u Nikšiću sastanke sa zaposlenima u lokalnim jedinicama kako bi se na pravi način upoznali sa tarifnim modelima.

Cilj je da zaposleni koji su u svakodnevnoj komunikaciji sa kupcima posjeduju sve informacije o tarifnim modelima, kako bi na pravi način uputili potrošače i pomogli im u odabiru jednog od ponuđenih modела.

INTERVJU



LUKA JOVANOVIĆ, IZVRŠNI RUKOVODILAC FC PROIZVODNJA

REALIZUJEMO PROJEKTE ZA BEZBRIŽNIJU BUDUĆNOST

Mitar Vučković



Luka Jovanović

Pogonska spremnost i pouzdanost energetskih objekata u sastavu Elektroprivrede Crne Gore tradicionalno je na visokom nivou, tako da sa tog aspekta ne treba brinuti o ispunjenju proizvodnih planova, kazao je u intervjuu za naš list izvršni rukovodilac FC Proizvodnja, Luka Jovanović.

Jovanović je podsjetio da je početkom aprila TE „Pljevlja“ ušla u redovni godišnji remont, kao i da se petnaestak dana kasnije pridužila i HE „Piva“, gdje je počeo kapitalni remont drugog aggregata i druga faza modernizacije, što će potrajati sve do sredine decembra.

- Trenutno na raspolaganju su nam svi agregati u HE „Perućica“ i dva aggregata u HE „Piva“, što je u okviru godišnje dinamike, odnosno planirane pogonske spremnosti postrojenja, istakao je Jovanović sa kojim smo razgovarali i o realizaciji strateški važnih projekata, ne samo za našu kompaniju, nego i za energetski sektor Crne Gore u cjelini.

Predstoji ekološka rekonstrukcija postojećeg termo bloka, šta podrazumijeva taj projekat i kakav je njegov značaj?

Ekološkom rekonstrukcijom postojećeg bloka TE „Pljevlja“ stvorice se svi

uslovi za očuvanje i nesmetan nastavak rada termoenergetskog sistema EPCG uz puno poštovanje i najstrožijih ekoloških zahtjeva propisanih domaćom i evropskim direktivama o emisijama iz termo izvora na ugalj, s obzirom na to da će se svi nivoi emisija produkata sagorijevanja uglja i hemijskih procesa u proizvodnji spustiti i ispod dozvoljenih granica. Istovremeno, produžiće se radni vijek termoelektrane za još najmanje 15 do 20 godina uz standardna i tekuća ulaganja, a sa dodatnim investiranjem u revitalizaciju i zamjenu opreme proizvodni vijek elektrane moguće je dodatno produžavati. Takav zaključak može se izvesti na osnovu do sada odrađenog broja radnih sati (oko 200.000 h) i uloženoga u revitalizaciju opreme i podizanje snage termoelektrane sa instalisanih 210 MW na današnjih 225 MW, kao i ispitnih kontrola stanja materijala.

Važan preduslov za ekološku rekonstrukciju je i projekat rekultivacije postojeće deponije na Maljevcu. Šta predstoji u realizaciji tog projekta?

EPCG će ukupno uložiti oko 20 miliona eura u projekat nastavka korišćenja i fazne rekultivacije deponije

„Maljevac“. Tokom protekle 2018. godine za potrebe projekta ukupno smo utrošili oko 8.8 miliona eura.

Deponiju ćemo rekultivisati po fazama. U ovoj godini će u okviru realizacije Ugovora o korišćenju sredstava za realizaciju projekta „Upravljanje industrijskim otpadom i čišćenje“ za remedijaciju lokacije Pljevlja, koji smo potpisali sa Ministarstvom finansija i Ministarstvom održivog razvoja i turizma, početi radove na rekultivaciji kasete II na deponiji „Maljevac“. Sredstva u iznosu od četiri miliona eura obezbijedili smo iz kredita Svjetske banke.

Rekultivacija kasete I slijedi u periodu 2020 - 2021. godina, dok će se konačno sa rekultivacijom kasete III početi tokom 2023. godine.

U HE „Perućica“, nakon uspješne generalne rekonstrukcije četvrtog generatora, ove godine najavljeni je i revitalizacija prve mašine, kao i zamjena jednog od ukupno pet dotrajalih blok transformatora. Kada će biti raspisan tender i šta očekujete od realizacije tog projekta?

Ove godine smo planirali da uradimo generalne remonte na još dva generatora i zamijenimo još jedan blok trafoa. Tenderi su uveliko raspisani. Do sada zbog velike konkurenциje od strane potencijalnih izvođača radova i isporučilaca opreme, koji su uložili žalbe, nijesmo uspjeli da završimo tenderske postupke i izaberemo najpovoljnije ponuđače. Mislim da smo, zbog svega toga, zakasnili sa planiranim zamjenom blok trafoa, ali nećemo dozvoliti da ta činjenica smanji raspoloživost postrojenja. Siguran sam, međutim, da ćemo do početka redovnog godišnjeg remonta postrojenja u HE „Perućica“ uspjeti da izaberemo najboljeg ponuđača za remont generatora.

U HE „Piva“ otvoreno je, sredinom aprila, gradilište na generalnoj rekonstrukciji drugog aggregata

INTERVJU



Deponija „Maljevac“

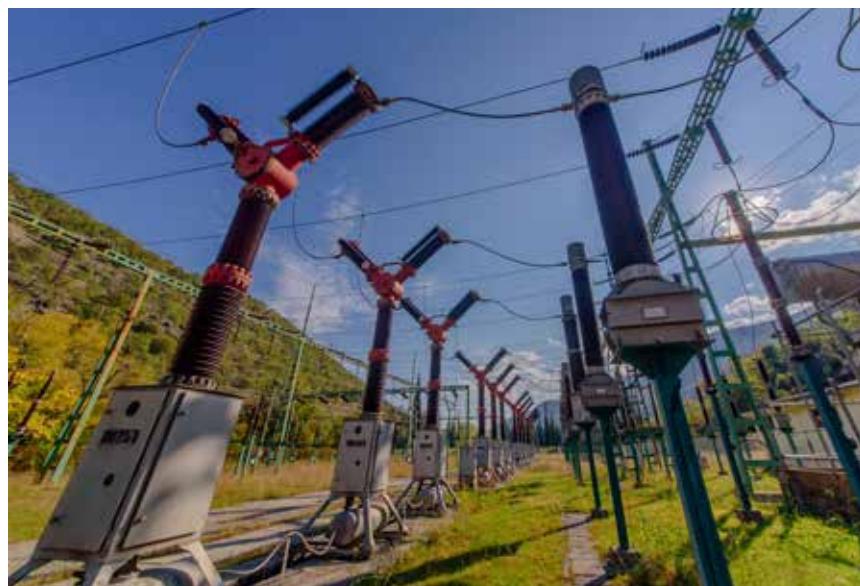
Nakon što je završena i usvojena kompletna tehnička dokumentacija, EPCG je dobila građevinsku dozvolu za realizaciju prve faze rekultivacije deponije „Maljevac“. Dobijanje građevinskih dozvola za ostale faze radova očekuje se u narednim mjesecima.

Odgovorni u Direkciji za razvoj i inženjeringu ističu da je realno očekivati da će, nakon što je implementaciona jedinica raspisala tender za izbor najpovoljnijeg izvođača radova u okviru prve faze rekultivacije deponije koja je obuhvatila rekultivaciju kasete II, kao i nizvodnih kosina i izmještanje Paleškog potoka, ugovor sa izvođačem radova biti potpisani do kraja juna ove godine.

Paralelno sa tim, EPCG je raspisala tender za izbor izvođača radova za fazu nastavka korišćenja, odnosno izgradnje nasipa i na kaseti III. Potpisivanje tog ugovora očekuje se u julu 2019. godine, navode u Direkciji za razvoj i inženjeringu EPCG.

i istovremeno radovi na u okviru projekta druge faze modernizacije te hidroelektrane. Kakva su Vaša očekivanja kada je u pitanju realizacija tih projekata?

Radovi na kapitalnom remontu drugog agregata u HE „Piva“ počeli su 15. aprila. Planirano je da traju osam mjeseci. Istovremeno, izvodiće se i radovi u okviru druge faze modernizacije te hidroelektrane koja, pored ostalog, podrazumijeva zamjenu hidromontažinske opreme. Očekujem da će se svi radovi završiti do kraja kapitalnog remonta agregata A2 uz dobro sinhronizovane aktivnosti izvođača radova i naših stručnjaka iz Direkcije za razvoj i inženjeringu i svakako zaposlenih u HE „Piva“. Važno je istaći da će rezultat realizacije svih ovih projekata biti modernija, znatno spremnija i pogonski pouzdanija hidroelektrana u sistemu EPCG.



Modernizacija „Perućice“

U Direkciji za razvoj i inženjeringu očekuju da će u periodu jun-jul ove godine biti potpisani Ugovor sa KWF bankom o finansiranju druge faze revitalizacije i modernizacije HE „Perućica“.

Podsjetimo, druga faza rekonstrukcije i modernizacije naše najstarije velike hidroelektrane, saglasno Studiji koju je uradila konzultantska kompanija Lahmeyer International GmbH, obuhvata rekonstrukciju i modernizaciju hidromontažinske i elektro opreme na petom, šestom i sedmom agregatu, rekonstrukciju i modernizaciju hidromehaničke opreme na zatvaračnicama te opreme za hidrološko-hidraulička mjerena. Predviđena je i ugradnja integralnog informacionog sistema na nivou elektrane, rekonstrukcija i modernizacija građevinskih objekata u okviru tog sistema, odnosno sanacija i izgradnja nadvišenja na kanalu „Opačica“, rekonstrukcija kanala „Moštanica“ i izgradnja mernog profila na rijeci Zeti.

Vrijednost ugovora sa KWF bankom je 33 miliona eura.

AKTUELNOSTI



PROIZVODNI REZULTATI U PRVOM KVARTALU 2019.GODINE

TERMOELEKTRANA BILA NAJPRODUKTIVNIJA

Mitar Vučković

Energetski objekti u sastavu Elektroprivrede Crne Gore samo su u februaru ove godine bili na nivou proizvodnog plana, kada je ukupno proizvedeno 301.127 MWh električne energije

Crnogorske elektrane tokom prvog kvartala ove godine proizvele su ukupno 844.195 MWh električne energije ili 87,3 odsto od planiranih 967 hiljada MWh za taj period godine. To je znatno lošiji rezultat u odnosu na isti period lani, kada je proizvodni plan, u uslovima izuzetno povoljne hidrologije, premašen 35,4 odsto.

Izvršni rukovodilac Direkcije za upravljanje energijom, Darko Krivokapić, navodi da su loše hidrološke prilike glavni razlog zbog kojeg je podbacila proizvodnja iz hidroelektrana.

- Iz dotoka je proizvedeno upola manje električne energije od bilanskog plana za prvi kvartal. Uvidom u podatke o ostvarenim količinama padavina na slivnom području HE „Perućica“ dolazimo do podatka da je za prethodna tri mjeseca pao 333 lit/m² kiše, što je 56 odsto prosječne količine padavina, pa ne čudi manja proizvodnja. Ono što nas više brine jeste izostanak punjenja akumulacija, naročito akumulacija HE „Perućica“, pa smo ove godine morali ranije da doneсemo odluku o „zatvaranju“ akumulacija, kako bi na taj način sačuvali što više rezervi za ljetnju sezonu, ističe Krivokapić.

Najbolju produkciju u prvom tromjesečju ostvarila je TE „Pljevlja“ koja je proizvodni plan za taj period premašila 9,43 odsto. U tom energetskom objektu, u toku je dvomjesečni redovni godišnji remont opreme i postrojenja, koji je počeo 1.aprila. HE „Perućica“, poslije dobrih proizvodnih rezultata u februaru, kada je u najstarijoj crnogorskoj velikoj elektrani proizvedeno 12,86 odsto više energije od očekivanog, u martu je proizveла svega 53,77 odsto projektovanih

količina, gotovo identično kao i tokom prvog ovogodišnjeg mjeseca. I HE „Piva“, u kojoj je sredinom aprila počela kapitalna rekonstrukcija agregata A2 i druga faza modernizacije, u prva tri mjeseca proizvela je 158.264 MWh ili 70 odsto planiranih količina energije, a najbolji rezultat bio je onaj iz januara kada je proizvedeno oko 80,8 hiljada MWh sati električne energije, odnosno 92,8 odsto planiranih količina za taj mjesec.

Ostvarivanje proizvodnih planova u energetskim objektima naše kompanije, u direktnoj je vezi sa kretanjima na regionalnom tržištu električne energije i hidrološkim prilikama u datom trenutku. Na osnovu toga kreiraju se i planovi Direkcije za upravljanje energijom zahvaljujući čijem djelovanju uspijevamo da nadomjestimo izraženi deficit električne energije i obezbijedimo uredno snabdijevanje kupaca na svim naponskim

nivoima u Crnoj Gori.

- Iako su tokom januara cijene na tržištima bile izrazito visoke (prosjek uvoza 68,00 €/MWh), lošu hidrološku situaciju donekle je ublažio pad cijena tokom februara i marta na evropskim tržištima, što je iskorишćeno da se nedostajuće količine uvezu po malo nižim cijenama (prosjek uvoza 43,00 €/MWh). Kako sada stvari stoje, pad cijena je bio kratkog daha i cijene električne energije za ljetnje mjesecu su opet porasle (HUPX berza 60,00€/MWh). Sa stanovišta EPCG, to će značiti skuplji uvoz u mjesecima kada imamo deficit električne energije, dok ćemo se mi u Direkciji potruditi da negativne uticaje smanjimo na minimum, pojasnio je izvršni rukovodilac Direkcije za upravljanje energijom, Darko Krivokapić.

Inače, 1. aprila ove godine navršeno je deset godina od osnivanja OC Upravljanje energijom i stvaranja kadrovske i tehničke uslove za trgovinu električnom energijom iz jednog centra u upravnoj zgradi EPCG u Nikšiću. Operativna cijelina, u međuvremenu, prerasla je u Direkciju za upravljanje energijom.



POVODI

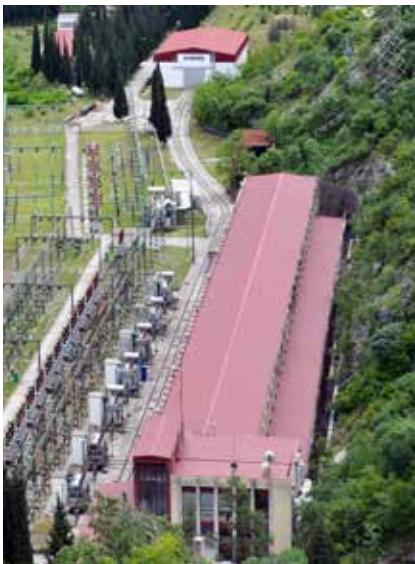


ROĐENDAN NAŠE NAJSTARIJE VELIKE ELEKTRANE

HE "PERUĆICA" OBILJEŽILA 59 GODINA USPJEŠNOG RADA

Marko Burić

HE "Perućica", 12. maja, obilježila je 59 godina postojanja i uspješnog rada. Prve količine električne energije crnogorskom elektroenergetskom sistemu isporučila je 1960. godine, a od početka rada pa zaključno sa 30. aprilom ove godine naša najstarija velika elektrana ukupno je proizvela 50.894.895 MWh (megavat-sati) energije. U prvom kvartalu ove godine HE "Perućica" proizvela je ukupno 239.462 MWh električne energije. Rekordna godina bila je 2010, kada je



HE "Perućica" proizvela i elektroenergetskom sistemu Crne Gore isporučila 1.434.895 MWh električne energije. U narednom periodu pred menadžmentom i zaposlenim u HE "Perućica", kao i menadžmentom Direkcije za razvoj i inženjeringu EPCG, je obiman i izuzetno zahtjevan posao revitalizacije opreme i postrojenja Elektrane, kao i stvaranje uslova za proširivanje proizvodnih kapaciteta.

Uskoro se očekuje potpisivanje novog kreditnog aranžmana sa KfW bankom i početak rekonstrukcije i

modernizacije HE "Perućica", vrijedan 33 miliona eura, a do kraja 2020. godine trebalo bi da počnu pregovori o aranžmanu za ugradnju osmog aggregata snage 58,5 MW i ukupne vrijednosti 23 miliona eura.

Idejnim projektima i odobrenom tehnico-ekonomskom dokumentacijom izgradnja HE "Perućica" predviđena je u četiri faze. Svaka faza za sebe čini određenu cjelinu.

U prvoj fazi izgrađene su sve akumulacije i dovodni organi, cjevovod broj I, Mašinska zgrada sa dva aggregata (I i II), razvodno postrojenje 110 kV od četiri polja i odvodna vada za aggregate br. I - VII. Agregati I i II su snage po 40 MVA, a nalaze se u pogonu od 1960. godine.

U drugoj fazi izrađeni su cjevovod broj II, tri aggregata (III, IV i V), razvodno postrojenje 110 kV od osam polja. Agregati III, IV i V su snage od po 40 MVA, a u pogonu su od 1962. godine. U trećoj fazi izrađeni su cjevovod broj III, dva aggregata (VI i VII) snage od po 65 MVA i razvodno postrojenje 110 kV od dva polja, u pogonu od februara 1977. godine i juna 1978. godine.

HE "Perućica" smještena je u sjevernom dijelu Bjelopavličke ravnice. Naziv je dobila po vrelu Perućica, koje izvire u njenoj neposrednoj blizini. Za proizvodnju električne energije HE "Perućica" koristi vode gornjeg toka rijeke Zete, odnosno vode koje iz Nikšićkog polja pri izuzetno povoljnom padu na kratkom rastojanju pokreću njene turbine. U sastavu HE "Perućica", čija instalisana snaga iznosi 307 MW su akumulacije "Krupac", "Slano" i retenzija "Vrtac", a dio sistema HE "Perućica" čini i pet malih hidroelektrana na teritoriji Podgorice, Kolašina, Cetinja i Šavnika.



PREDSTAVLJAMO



SLUŽBA ZA GRAĐEVINSKE I GEOLOŠKE RADOVE U SEKTORU ZA ODRŽAVANJE I RADOVE HE „PERUĆICA“

SISTEM POD BUDNIM OKOM STRUČNOG I SLOŽNOG TIMA

Mitar Vučković

U redovno održavanje objekata hidroenergetskog sistema „Perućica“ i projekte od izuzetnog ekološkog značaja ove godine biće uloženo preko dva miliona eura

Poduzeći je spisak obaveza zaposlenih u Službi za građevinske i geološke rade koja organizaciono pripada Sektoru za održavanje i rade HE „Perućica“, a od njihovog učinka u velikoj mjeri zavisi stabilnost u funkcionalnosti hidroenergetskog sistema najstarije velike elektrane u našoj zemlji. Gotovo svakodnevno moraju obilaziti razuđeni sistem objekata HE „Perućica“, koji čine brane, mreža kanala, hidrotehnički tunel, dovodni cjevovodi, mašinska zgrada i ostali objekti u sistemu. Uz to, potrebno je prikupljati i obrađivati podatke, izrađivati planove za pregled, održavanje i izvršenje građevinskih i geoloških rada te sprovoditi aktivnosti na njihovoj realizaciji. No, posao rade sa puno ljubavi, stručno i odgovorno se odnose prema obavezama i radnim zadacima sa izraženim osjećajem lojalnosti prema

kompaniji. Da ovi vrijedni ljudi rade dobar posao potvrđuju i izuzetni proizvodni rezultati koje u kontinuitetu ostvaruje HE „Perućica“.

Šef Službe, dipl.građ.inž. Marko Osmajić, zadovoljan postignutim, i u građevinskom i u geološkom pogledu, najavljuje realizaciju važnih projekata i u ovoj godini, vrijednih preko dva miliona eura.

- Izdvojio bih izuzetno važne projekte sa stanovišta zaštite životne sredine poput izgradnje skladišta opasnog otpada i hemikalija, zatim izgradnju sistema odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda, izgradnju sabirne jame i uljnih kada ispod blok transformatora, uređenje prostora duž brane „Krupac“ („Park šume“), kao i rješavanje problema regulacije kretanja ribe u akumulacijama Krupac i Slano, navo-

di Osmajić.

Osmajić, takođe podsjeća da će u ovoj godini Služba, pored redovnih aktivnosti na održavanju pristupnih puteva objektima HE „Perućica“, čišćenja kanala i rječnih korita od nanosa i otpada, uklanjanja otpada sa prostora u sistemu kao i rastinja sa i oko objekata HE „Perućica“ biti angažovana i na zamjeni kompletne spoljne bravarije na mašinskoj hali, sanaciji fasade na upravnom dijelu mašinske hale, injektiranju aktivnih prodora vode kroz betonsku konstrukciju zatvaračnice Slano kao i zamjeni oštećene betonske obloge na kanalu Zeta I.

U Službi za građevinske i geološke rade zaposleno je 13 radnika različitog obrazovnog nivoa i profila. Jedan od njih je i Milan Vlahović, specijalista inženjer za geološke poslove. Tu je već 35 godina tokom kojih je dobro upoznao geološke i hidrogeološke karakteristike sliva Nikšićkog Polja i bio angažovan u različitim istraživanjima tog prostora.

- Predmet mog interesovanja, prevašodno su bili akumulacioni prostori i ostvarivanje njihove vododrživosti u tipično karstnom terenu. Osnovni sanacioni zahvati za otvarivanje vododrživosti akumulacija su injekcione zavjese koje su u dužem periodu pokazale da je moguće akumulirati znatne količine voda, iako su gubici nekad bili veliki. Injekciona zavjesa, dužine sedam kilometara i površine 380.000 m², na akumulaciji Slano najveći je objekat tog tipa u Dinaridima koji iziskuje stalna istraživanja funkcionalnosti, ističe Vlahović.

Podsjeća da je, kao inženjer EPCG, puno vremena proveo u nadzoru izvođačkih rada, gdje je sa kolegama



Ojačanje ankernog bloka na tjemenu T8 cjevovoda HE „Perućica“

PREDSTAVLJAMO



pokušavao naći dopunska rješenja za komplikovane probleme, posebno kada se ima u vidu akumulacioni prostor retencije Vrtac, od mnogih stručnjaka iz regiona ocijenjen kao najteži.

Milanov mlađi kolega, *Nikola Kosović*, specijalista inženjer za građevinske poslove, u Službu za građevinske i geološke radove HE „Perućica“ došao je prije šest godina. Završio je hidrotehnički smjer na Građevinskom fakultetu u Podgorici, nakon čega se ovom mlađom i ambicioznom čovjeku ispunila želja da nastavi da se usavršava u hidrotehničkoj struci.

- Upravo sam dolaskom u HE „Perućica“ tu želju ostvario. Svaki hidrotehnički objekat u sistemu je specifičan i jedinstven na ovim prostorima, pa samim tim za jednog hidrotehničara je privilegija i čast raditi u hidroenergetskom sistemu kakav je „Perućica“. Tokom ovih šest godina obišao sam svaku stopu tog razuđenog sistema i pri tome se susretao sa raznim problemima iz oblasti građevinarstva i geologije. Timskim radom i zalaganjem mojih kolega i mene, uspješno smo rješavali sve zadatke. HE „Perućica“ je puštena u rad 1960. godine i sada nakon skoro šesdeset godina eksploatacije očekuju nas brojne obaveze i izazovi iz oblasti građevinarstva koje spremno dočekujemo, ističe sa optimizmom Nikola.

Statusom i radnim uslovima u Službi za građevinske i geološke poslove zadovoljna je i *Milica Bošković*, teh-



Radovi na vodozahvatu sistema rashladne vode HE „Perućica“

PODRŠKA MENADŽMENTA

Značaj redovnog građevinskog i geološkog održavanja objekata u sistemu HE „Perućica“ u potpunosti je prepoznat od menadžmenta EPCG, koji je usvojio i odobrio sve predložene aktivnosti na tom planu.

Šef Službe za građevinske i geološke radove, *Marko Osmajić*, ističe da je *sistem stalnog osmatranja i ocjene stanja, kao preuslov za pravilno održavanje te samo održavanje objekata potrebno stalno unapređivati i održavati na zadovoljavajućem nivou u cilju obezbjeđenja pogonske spremnosti elektrane i bezbjednosti brana i dovodnog sistema.*

- Nadam se da će Služba sve planirane aktivnosti, kao i do sada, realizovati na kvalitetan način, a u daljem uzeti učešća u dopuni i inoviranju pravne i tehničke regulative koja se odnosi na te radove, ovdje mislim na upravljanje eksplotacijom objekata kao preuslova za uspješno obavljanje posla, zaključio je Osmajić.

ničarka za prikupljanje i obradu hidroloških podataka.

- Veoma sam zadovoljna radom Službe. Svaki zadatak se obavlja veoma profesionalno i odgovorno. Među radnicima vlada kolegijalnost, razumijevanje i poštovanje, što je veoma bitno za produktivnost pri obavljanju poslova, a nadam se da će tako ostati i ubuduće, ističe Milica.

Na pragu je građevinska sezona i početak realizacije planiranih

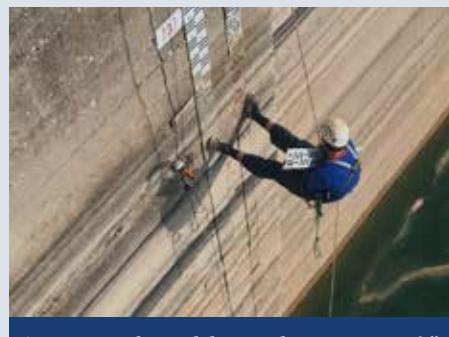
poslova, dok prvih dana avgusta u HE „Perućica“ predstoji redovni go-dišnji remont i nastavak projekta revitalizacije našeg najstarijeg velikog energetskog objekta. Vrijeme je to kada se završavaju važni poslovi koji garantuju stabilno funkcionisanje hidroenergetskog sistema i kada do punog izražaja dolazi uloga zaposlenih u Službi za građevinske i geološke radove.



Čišćenje sistema kanala od nanosa i otpada



Molersko – farbarski radovi mašinske hale HE „Perućica“



Zamjena vodojernih letvi na brani „Liverovići“



Slika 6. Sanacija Uliva II na kanalu Opačica

AKTUELNOSTI



POČEO KAPITALNI REMONT AGREGATA A2 U HE "PIVA"

ZA VISOK STEPEN POGONSKЕ SPREMNOSTI

Tatjana Knežević Perišić



Dragomir Blagojević

Nakon kapitalnog remonta agregata A1, na redu je remont aggregata A2, a prema riječima direktora HE "Piva" Dragomira Blagojevića, do sada je izvršena demontaža većeg dijela generatorske opreme i mjerena u skladu sa planom, dok su radovi na demontaži turbineske opreme u toku. Remont A3 aggregata, u planu je za 2021.godinu, kaže Blagojević

Na zahtjev HE „Piva“, EPCG je prošle godine pokrenula postupak javne nabavke za izvođenje radova na kapitalnom (generalnom) remontu aggregata A2. Ovaj aggregat je u pogonu od početka rada HE „Piva“, tačnije od 1976. godine. U toku njegovog rada nijesu vršeni veći zahvati, osim redovnog održavanja, koji podrazumijeva i izvođenje godišnjih remonta, manjeg i većeg obima. I pored dobrog održavanja, zbog dugog vremena eksplotacije, došlo je funkcionalne istrošenosti statičkih i rotirajućih djelova.

-Sagledavajući uočene nedostatke u periodu rada aggregata, analizom rezultata prethodnih mjerena i ispitivanja, uvidom u dosadašnje re-

montne radove, tehičke službe u HE „Piva“ su ocijenile da je neophodno izvršiti kapitalni remont ovog aggregata, kaže **direktor Dragomir Blagojević**, precizirajući da će se tokom remonta zamijeniti istrošeni i nefunkcionalni djelovi, do kojih se dolazi kompletom demontažom generatorske i turbineske opreme.

-Na taj način će se performanse aggregata dovesti u projektovane, produžiti njegov životni vijek i obezbijediti visok stepen pogonske spremnosti i sigurnosti rada za naredni vremenski period.

Inače, nakon sprovedenog postupka javne nabavke, za izvođače radova izabran je konzorcijum od renomiranih firmi: Litostroj Power d.o.o.,

Končar - Generatori i motori d.d. i Elektroremont d.o.o. Vrijednost Ugovora je 1.767.404,00 €, bez PDV-a. Kako su radovi na remontu počeli sredinom aprila, krajnji rok završetka je 30.11.2019. godine.

Prema riječima Blagojevića, radovi se izvode planiranom dinamikom: do sada je izvršena demontaža većeg dijela generatorske opreme i mjerena u skladu sa planom. U toku su radovi na demontaži turbineske opreme. Poslije demontaže opreme, vršiće se pakovanje i transport djelova koje je potrebno sanirati (obnoviti, raparirati) u fabričkim uslovima, kaže on.

Podsjeća takođe da je 2017. godine izvršen kapitalni remont aggregata A1, a da je u planu remont aggregata A3, 2021. godine.

Modernizacija hidroelektrane

Na pitanje kako teku radovi na rekonstrukciji i modernizaciji HE „Piva“, Blagojević podsjeća da je EPCG 30.07.2018. godine zaključila sa konzorcijumom slovenačke i italijanske kompanije Litostroj i ABB JV Ugovor o rekonstrukciji i modernizaciji HE „Piva“, vrijedan 10,3 miliona eura. Ugovor finansira KfW banka sa 8,5 miliona eura, a ostala sredstva će obezbijediti Elektroprivreda Crne Gore.

Izvođači će, shodno Ugovoru, izvršiti zamjenu turbineske regulacije na sva tri aggregata, rekonstrukciju sopstvene potrošnje elektrane, ugradnju opreme za monitoring i ugradnju novog sistema upravljanja. Tehničku dokumentaciju, po kojoj će se vršiti nabavka opreme i izvoditi radovi, pripremaju kolege iz Direkcije za razvoj. Radovi će se realizovati u naredne tri godine, naglašava direktor Blagojević.

Dosadašnji radovi na rekonstrukciji i modernizaciji HE „Piva“

HE „Piva“ je u prethodnom periodu (od 2005. do 2010. godine) realizova-

AKTUELNOSTI



Ia Prvu fazu Projekta rekonstrukcije i modernizacije, u koju je uloženo oko 1,8 miliona eura. Sredstva su obezbjedena iz kredita od Evropske investicione Banke, robnog kredita dobitjenog od Siemens AG Österreich i iz EPCG.

"Odnos radnika prema poslu je na zavidnom nivou, čemu svjedoči visoka pogonska spremnost i pouzdanost rada agregata, što direktno doprinosi dobrim proizvodnim rezultatima"

U ovoj fazi, urađeni su sledeći radovi: zamjena elektromašinske pobude elektrostatičkom pobudom, ugradnja električnog kočenja, zamjena prekidača u transformatorskim poljima razvodnog postrojenja 220 kV, zamjena prekidača i sabirničkih rastavljača u dalekovodnim poljima razvodnog postrojenja 220 kV, zamjena dizel aggregata za sopstveno napajanje elektrane električnom energijom- sve u cilju zamjene opreme, koju je, zbog zastarjelosti i nedostatka rezervnih djelova, bilo teško održavati. Nova oprema je opravdala očekivanja, jer je modernija, pouzdanija i jednostavnija za održavanje.

Za drugu fazu Projekta rekonstrukcije i modernizacije, sredstva su obezbi-



jedena iz kredita i donacije KfW Banke u vrijednosti od 17 miliona eura, na-glašava Blagojević i precizira da se iz sopstvenih sredstava EPCG, finansiraju troškovi carine, taksi i poreza u Crnoj Gori.

-Cilj ovog projekta je povećanje pogonske spremnosti i sigurnosti rada elektrane, kao i mogućnost povećanja snage aggregata.Do sada je realizovano: ispitivanje mašinske, hidromehaničke i elektro opreme, građevinskih objekata i područja oko akumulacije, batimetrijsko snimanje i ispitivanje zasutosti akumulacionog jezera, zamjena rastavljača u razvodnom postrojenju 220 kV, zamjena 220 kV opreme razvodnog postrojenja, zamjena 220 kV zaštita dalekovoda i sabirnica, zaštita aggregata i blok transformatora, zamjena uljno hidrauličke instalacije i sistema za upravljanje zatvaračima ulazne građevine, izrada i reviziju većeg broja studija.Nastavak ove faze je realizacija radova iz zaključenog Ugovora sa JV Litostroj i ABB, od 30.07.2018. godine.



Podmlađivanje kadra

Na pitanje kakva je starosna struktura zaposlenih u HE „Piva”, Blagojević kaže da nije na zadovoljavajućem nivou.

Remontom aggregata i modernizacijom, produžavamo životni vijek elektrane i obezbjeđujemo visok stepen pogonske spremnosti i sigurnosti rada za naredni vremenski period

-Prethodne godine smo zaposlili 11 mlađih radnika. Ovaj trend bi trebalo nastaviti u narednom periodu, kako bi se obezbijedila adekvatna zamjena postojećih kadrova, koji će u bliskoj budućnosti odlaziti u penziju, kaže on.

Dodaje, međutim, da je odnos radnika prema poslu na zavidnom nivou, čemu svjedoči visoka pogonska spremnost i pouzdanost rada aggregata, što direktno doprinosi dobrim proizvodnim rezultatima, zaključuje Blagojević za naš list.

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)



OBJEKTIV



REALIZACIJA PROJEKTA "IMPLEMENTACIJA INTEGRISANOG MENADŽMENT SISTEMA (IMS) U EPCG USVOJENE, VERIFIKOVANE I OBJAVLJENE PROCEDURE



"Upoznavanje sa procedurama i puna familijarizacija sa njima je korporativna obaveza svakog zaposlenog u EPCG"

Na internom portalu EPCG, objavljene su 82 procedure/dokumentovane informacije koje definišu poslovne procese u skladu sa zahtjevima standarda: ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001, zakonskim i drugih relevantnim zahtjevima i normativnim dokumentima Društva.

U izradi, verifikaciji i odobravanju konačne verzije svih procedura, definisanih u Planu izrade dokumenta/dokumentovanih informacija,

učestvovalo je oko 100 autora, zaposlenih u Društvu i biranih po kriterijumu kompetentnosti za odnosni proces. Ova vrlo senzitivna aktivnost je bila od posebne važnosti jer obezbjeđuje punu harmonizaciju opisa svih procesa odnosno obezbjeđuje da svi autori procedura, prije njihovog donošenja, budu u prilici da u neposrednoj međusobnoj komunikaciji, provjere sva rješenja definisana u svojim procedurama i njihovu kom-

patibilnost sa rješenjima upotrijebljenim u drugim procedurama gdje su odnosni procesi uzročno-posljedično povezani. U skladu sa navedenim EPCG čestita svim učesnicima ovog, poslovno veoma značajnog projekta, na uspješno realizovanim aktivnostima.

Nakon uspješno implementiranih standarda u oblasti upravljanja kvalitetom, bezbjednosti i zdravlja na radu i zaštite životne sredine otvara se prostor za implementaciju i/ili sertifikaciju drugih standarda koji su u EPCG u znatnoj mjeri već prisutni. To su: ISO 31000 – Menadžment rizikom – Smjernice, ISO 10006 – Sistemi menadžmenta kvalitetom – Uputstva za menadžment kvalitetom u projektima, ISO 27001 – Informaciona tehnologija - Bezbjednosne tehnike - Sistemi menadžmenta bezbjednošću informacija – Zahtjevi, ISO 50001 – Sistemi upravljanja energijom - Zahtjevi sa uputstvom za upotrebu, ISO 37001 – Sistemi menadžmenta protiv mita – Zahtjevi sa uputstvom za korišćenje, ISO 26000 – Smjernice za društvenu odgovornost, ISO 20400 – Održive nabavke – Smjernice.

Da bi dosadašnji uloženi trud vodio do uspješne finalizacije Projekta, što za krajnji cilj ima dobijanje sertifikata za sva tri standarda, neophodno je da se svi zaposleni upoznaju sa procedurama svojih FC/OC, ali jednako i sa sistemskim procedurama, kao i svim ostalim procedurama u mjeri u kojoj nalaze da je to potrebno i procesno zahtijevano. Takođe je neophodna dosljedna primjena procedura i produkovanje, čuvanje i distribucija zapisa. U tom smislu se posebno nagašava obaveza svakog zaposlenog da bez odlaganja posjeti stranicu IMS na Intranetu i upozna se sa svim relevantnim procedurama. Posjećenost te stranice i kontrola pristupa svakog zaposlenog pojedinačno, jedna je od redovnih aktivnosti Direkcije za ICT. Na osnovu te kontrole biće sačinjen periodični izvještaj o posjećenosti

Naziv FC/OC	Oznaka	Broj procedura
Kabinet izvršnog direktora	KID	2
Glavna finansijska direkcija	GFD	3
Direkcija za plan, kontrolu i izvještavanje	PKI	3
Direkcija za finansije i platni promet	FPP	1
Direkcija za računovodstvo i poreze	RIP	2
Direkcija za nabavku i logistiku	NIL	1
Direkcija za ICT	IKT	2
Direkcija za pravne poslove	PRP	1
Direkcija za ljudske resurse	LJR	4
Direkcija za upravljanje energijom	UEN	3
Direkcija za razvoj i inženjering	DRI	2
Funkcionalna cjelina Proizvodnja	FCP	22
Funkcionalna cjelina Snabdijevanje	FCS	7
Sektor za integrисани sistem menadžmenta	IMS	23
Direkcija za IMS i opšte poslove	OPP	6
TOTAL	Σ	82

OBJEKTIV



stranice IMS i obezbijediti dokaz o načinu na koji je svaki zaposleni upoznat sa svakom za njega relevantom procedurom. Upoznavanje sa procedurama i puna familiarizacija sa njima je korporativna obaveza svakog zaposlenog u EPCG.

Naredna faza planirana projektom "Implementacija IMS u EPCG" je prva interna provjera koja je zakazana za period od 13.05.2019. do 17.05.2019. za koju se očekuje visok nivo spremnosti svih zaposlenih u Društvu. Ta aktivnost je zahtijevana standardom koji definiše pravila sertifikacije (ISO 19011). Neophodan uslov za dobijanje sertifikata IMS, ali i za njegovo održavanje je realizacija internih provjera koje se moraju realizovati i dokazati da su sprovedene najmanje jednom godišnje. Provjeru će, pod direktnom kontrolom konsultantskog tima, sprovesti grupa internih provjeravača iz redova zaposlenih u EPCG, koji su završili obuku za internog provjeravača za IMS u skladu sa ISO 19011.

Nakon uspješno realizovane interne provjere slijedi proces sertifikacije. Sve neusaglašenosti u odnosu na kriterijum provjere tj. u odnosu na zahtjeve standarda, naših procedura i zahtjeva za usklađenost-zakona i drugih zahtjeva koje je EPCG prihvatala da primjenjuje, koje budu identifikovane tokom interne provjere otklonice se kroz korektivne mjere u periodu koji bude definisan.

Sam proces sertifikacije je organizovan u dvije faze (stage 1 i stage 2).

Prva faza podrazumijeva upoznavanje akreditiranog sertifikacionog tijela sa spremnošću EPCG da pristupi sertifikaciji, odnosno podrazumijeva provjeru ispunjenosti bitnih preduslova za taj postupak. Ta faza takođe podrazumijeva upoznavanje sertifikacionog tijela sa svim dokumentovanim informacijama odnosno procedurama i drugim relevantnim aktima koje je EPCG usvojila, ali i ukupnim legislativnim ambijentom u kojem se procesi u EPCG odvijaju. Nakon potvrđivanja ispunjenosti uslova koji budu zahtijevani u ovoj fazi slijedi utvrđivanje termina u kojem će se realizovati druga faza provjere. Tokom ove faze će se detaljno provjeriti ispunjenost svih zahtjeva koji budu definisani kriterijumom provjere. Ova faza je vrlo zahtjevna i vrlo senzitivna. Traži punu posvećenost najvišeg rukovodstva, ali i svih zaposlenih. To podrazumijeva obavezno višednevno prisustvo sertifikovanih provjerivača za svaki od standarda na svakoj od lokacija na kojima se odvijaju procesi u EPCG, njihovo komuniciranje sa zaposlenima i menadžmentom i provjeru ispunjenosti zahtjeva kroz kontrolu procesa na terenu.

Cijeneći napor svih učesnika i pokazane rezultate u dosadašnjem periodu implementacije sigurno je da će i ova dva predstojeća koraka, interna i sertifikaciona provjera, potvrditi kvalitet do sada učinjenog, što će u konačnom rezultirati dobijanjem sertifikata IMS za tri međunarodna standarda ISO 9001, ISO 14001 i ISO

45001. Time će i naša kompanija i na ovaj način stati u red modernih evropskih organizacija u oblasti proizvodnje, trgovine i snabdijevanja električnom energijom, čime će nje na vrijednost biti značajno naglašena, posebno sa stanovišta činjenice da smo najznačajniji privredni subjekat u crnogorskoj ekonomiji i to u trenutku kad i naša ekonomija, ali i društvo u cjelini krupnim koracima grabi u pravcu pune harmonizacije sa evropskom zajednicom. A to će biti zasluga svih nas. Radujmo se još jednom zajedničkom uspjehu.

Utvrđivanje konteksta organizacije

Po definiciji, kontekst organizacije je kombinacija internih i eksternih pitanja koja mogu da imaju uticaja na pristup organizacije razvijanju i ostvarivanju svojih ciljeva. Drugim riječima, kontekst organizacije označava sveukupne uslove u kojima jedna organizacija posluje – eksterne faktore i interne faktore koji utiču na organizaciju. Kontekst predstavlja poslovno okruženje, odnosno uslove u kojima posluje jedna organizacija, što se odnosi na interna i eksterna pitanja koja su relevantna za njeno poslovanje i strateško usmjerjenje.

Svi standardi sistema menadžmenta (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001) zahtijevaju da najviše rukovodstvo mora da utvrdi i razumije sva interna i eksterna pitanja koja su relevantna za njenu svrhu (misija) i strateško usmjerjenje (vizija) i koja imaju uticaj na sposobnost organizacije da postigne željene rezultate. Takođe, zahtijeva se da organizacija mora da prati i preispituje informacije o tim eksternim i internim pitanjima.

Zahtjev u vezi sa kontekstom organizacije mogao bi da se naslovi kao „dobre pogledaj oko sebe“. Organizacija mora da istraži glavne elemente svog unutrašnjeg i spoljnog okruženja, pri čemu mora da bude objektivna i iskrena koliko god je moguće, bez obzira šta će se otkriti. Organizacija ne može da bude dugoročno uspješna bez ove vrste istraživanja.

Za utvrđivanje konteksta organizacije mogu da se koriste alati kao što



su analiza „snaga, slabosti, prilika i prijetnji“ (SWOT), analiza „političkih, ekonomskih, tehnoloških, društvenih, zakonodavnih faktora i faktora životne sredine“ (PESTLE) ili neka slična razmatranja.

Kontekst Elektroprivrede Crne Gore, odnosno uslovi u kojima posluje, utvrđeni su 28.03.2019. izradom SWOT analize. Na taj način, EPCG je utvrdila interna i eksterna pitanja koja su relevantna za poslovanje (misiju), strateško usmjerjenje (viziju) i sposobnost da ostvaruje predviđene rezultate svog IMS.

Treba imati na umu da SWOT analiza osim eksternih i internih faktora koji utiču na poslovanje organizacije, obuhvata i stanja životne sredine na koje EPCG utiče ili koja mogu da utiču na nju, kao i elemente bezbjednosti i zdravlja na radu.

Zainteresovane strane i njihovi zahtjevi

Svi standardi sistema menadžmenta (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001) zahtijevaju da organizacija mora da utvrdi:

- a) zainteresovane strane koje su relevantne za sistem menadžmenta;
- b) zahtjeve tih zainteresovanih strana koji su relevantni za sistem menadžmenta.

Takođe, organizacija mora da prati i preispituje informacije o tim zainteresovanim stranama i njihovim relevantnim zahtjevima.

Najviše rukovodstvo EPCG je 02.04.2019. definisalo Spisak zainteresovanih strana i njihove zahtjeve.

Ciljevi EPCG i Planovi za njihovo ostvarivanje

Standardi sistema menadžmenta ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001 zahtijevaju da organizacija mora da uspostavlja ciljeve kvaliteta, ciljeve životne sredine i ciljeve bezbjednosti i zdravlja na radu na relevantnim funkcijama, nivoima i procesima koji su potrebni za sistem menadžmenta. Ti ciljevi moraju da budu dokumentovani.

EPCG je 10.04.2019. definisala Ciljeve kvaliteta (QMS), životne sredine (EMS), zaštite zdravlja i bezbjednosti

OBAVEZE MENADŽMENTA

Stručnjaci konsultantske kompanije Q-EXPERT CONSULTING d.o.o, u Kolašinu, krajem marta, upoznali su predstavnike top menadžmenta EPCG sa ulogom i odgovornošću najvišeg rukovodstva u realizaciji projekta „Implementacija IMS u EPCG“.

U tom smislu boravak u Kolašinu iskoršćen je da predstavnici rukovodstva za IMS održe prezentaciju u vezi sa statusom Projekta „Implementacija IMS u EPCG“ te za pregled obaveza najvišeg rukovodstva EPCG kao što su: utvrđivanje konteksta organizacije, utvrđivanje potreba i očekivanja zainteresovanih strana, uspostavljanje politike IMS, utvrđivanje ciljeva i planova za njihovo ostvarivanje, izrada Registra rizika i prilika iz SWOT analize, utvrđivanje ciljeva i planova za njihovo ostvarivanje, preispitivanje od strane rukovodstva, Poslovnik IMS, usvajanje konačne verzije SWOT analize i Registra rizika i prilika iz SWOT analize, definisanje zainteresovanih strana i njihovih zahtjeva, kao i usvajanje teksta Politike IMS, definisanje ciljeva EPCG za 2019. godinu i planova za ostvarivanje ciljeva.

na radu (OH&S) kao i Planove za njihovu realizaciju.

Rizici i prilike

Standardi sistema menadžmenta ISO 9001, ISO 14001 i ISO 45001 zahtijevaju od organizacije da se bavi rizicima i prilikama koji su povezani sa njenim kontekstom i ciljevima. Organizacija mora da utvrdi rizike i prilike na nivou cijele organizacije i na nivou pojedinačnih procesa.

Rizici i prilike na nivou EPCG utvrđeni su izradom SWOT analize, koja identificiše ključne interne i eksterne faktore koji se smatraju važnim za postizanje ciljeva organizacije, uključujući

rizike i prilike. Registrar rizika i prilika iz SWOT analize EPCG je definisala 28.03.2019.

Rizici i prilike na nivou procesa EPCG, kao i mjere za postupanje sa njima, utvrđeni su u procedurama koje opisuju poslovne procese i proceze podrške u EPCG. Registrar rizika i prilika iz procesa EPCG je definisala 10.04.2019.

Osim toga, organizacija mora da planira:

- a) mjere koje se odnose na rizike i prilike;
 - b) kako da:
- 1) integriše i primjenjuje te mjere u svojim procesima sistema menadžmenta;
 - 2) vrednuje efektivnost tih mjer.

Najviše rukovodstvo EPCG je 05.04.2019. usvojilo Politiku IMS koja odgovara svrsi i kontekstu EPCG, podržava strateško usmjerjenje i uključuje prirodu, obim i uticaj aktivnosti, proizvoda i usluga na životnu sredinu. Politika pruža okvir za postavljanje ciljeva IMS, uključuje posvećenost zaštiti životne sredine, uključujući prevenciju zagađenja i druge specifične oblike posvećenosti koje su relevantne za kontekst organizacije, uključuje posvećenost da se obezbjeđuju bezbjedni i zdravi radni uslovi radi sprječavanja povreda i narušavanja zdravlja u vezi sa radom i koja je odgovarajuća za svrhu, veličinu i kontekst organizacije i specifičnu prirodu svojih OH&S rizika i OH&S prilika, zatim koja uključuje posvećenost za konsultacije i uključivanje zaposlenih i predstavnika zaposlenih, uključuje posvećenost eliminisanju opasnosti i smanjivanju OH&S rizika, uključuje posvećenost zadovoljavanju primjenljivih zahtjeva, odnosno posvećenost ispunjavanju svojih zakonskih obaveza i koja uključuje posvećenost stalnom poboljšavanju IMS-a.

Politika IMS je dostupna i podržava se kao dokumentovana informacija saopštена, shvaćena i primijenjena unutar organizacije i dostupna relevantnim zainteresovanim stranama.

*Autor je dr Velimir Strugar,
predstavnik rukovodstva za IMS*

INTERVJU



PROF. DR JOVICA V. MILANOVIĆ, ZAMJENIK DEKANA I DIREKTOR ZA SPOLJU SARADNJU ELEKTROTEHNIČKOG FAKULTETA, UNIVERZITETA U MANČESTERU (II)

UPRAVLJANJE POTROŠNjom UČESTVOVAĆE U UPRAVLJANJU ELEKTROENERGETSKIM SISTEMIMA BUDUĆNOSTI

Rajko Šebek, Mitar Vučković



Prof. dr Jovica V. Milanović

Cini se da, globalno sve aktuelnija priča fleksibilnosti potrošnje kod nas još nije u fokusu – ni potrošača ni energetskih kompanija. Šta bi po Vama mogao biti razlog?

Fleksibilnost potrošnje je nešto drugo u odnosu na ovo što sam prethodno govorio, ovdje se ne radi o kvalitetu nego o upravljanju potrošnjom. U našem regionu, u Crnoj Gori, Srbiji, BiH, Hrvatskoj, Sjevernoj Makedoniji, Rumuniji, Bugarskoj i drugim zemljama u regionu je nekakav vid upravljanja potrošnjom postojao i postoji već dugi niz godina, to su te manja i veća tarifa, znači u toku noći je jeftinija u toku dana skuplja, tako da se potrošači stimulišu da koriste električnu energiju u vremenu kada to odgovara prenosnom sistemu. Taj vid kontrolisane potrošnje u našem regionu postoji već dugi niz godina. Evropa ulaze jako puno novca, ne znam koliko su vaši čitaoci upoznati sa tim, ali CGES je sa ostalim prenosnim mrežama iz regiona: iz Grčke, Bugarske, Rumunije, Sjeverne Makedonije, Srbije,

„Glavni pokretač ili pokretačka snaga za sve veće razmatranje mogućnosti korišćenja potrošnje za regulaciju ili kontrolu energetskih sistema je povećanje upliva obnovljivih izvora energije (OIE), koje manje razumijemo i koji su za sada manje kontrolabilni i manje pouzdani, u smislu kontinuiranosti generisanja električne energije, od klasičnih sinhronih mašina, ističe prof. dr Jovica V. Milanović, zamjenik dekana i direktor za spolju saradnju Elektrotehničkog fakulteta, Univerziteta u Mančesteru u nastavku eksluzivnog intervjeta za list „Elektroprivreda“

BiH i Hrvatske, uključen u veliki evropski projekat u okviru Horizonta 2020, CROSSBOW, vrijedan 22 miliona eura. U oviru tog projekta jedna od glavnih tačaka istraživanja je ustvari upotreba upravljanja potrošnjom da bi se omogućila bolja razmjena i da bi se smanjila zagušenja u prenosu električne energije između različitih prenosnih kompanija, recimo između Srbije i Sjeverne Makedonije, između Srbije i Crne Gore, BiH i Hrvatske, Hrvatske i Srbije, Crne Gore i BiH i td. Upravljanje potrošnjom je veliki trend trenutno i projekat CROSSBOW u koji je uključena i prenosna mreža Crne Gore (CGES) na čelu čijeg projektnog tima je Ivan Bulatovic i Univerzitet Crne Gore sa prof. dr Sašom Mujovićem koji predvodi istraživački tim. Taj projekt je jedan od tri koje je Evropska komisija finansirala od 2017. godine kada se i počelo sa tim. Razlog za to je povećanje priključenja obnovljivih izvora, prije svega onih na bazi vjetra i sunca, koji rade na drugaćiji način nego klasični generatori u elektroenergetskom sistemu Evrope. Zbog tog njihovog neodređenog i klimatski zavisnog rada, solarna elektrana radi samo u toku dana ako ima sunca, a ne u toku noći, a vjetrolelektrana radi samo kada je povoljan vjetar, generisanje električne energije od strane

tih izvora se dešava stohastički. Povećanje priključenja tih stohastičkih izvora koji su sve konkurentnji po cijeni proizvedene električne energije i svakako značajno povoljniji za čovjekovu okolinu dovodi do toga da se klasične elektrane, klasične sinhronne mašine ili isključuju kompletno ili se njihova proizvodnja smanjuje da bi se uštedjelo na gorivu. To izaziva drugačije tokove snaga u sistemu i drugačiju fleksibilnost sistema, zato što sistem koji se bazira na sinhronim mašinama radi kao takav već više od stotinu godina. Od kraja 19. vijeka kada su prve elektrane napravljene do danas mi smo ustvari koristili sinhronne mašine, sinhronne generatore za proizvodnju električne energije i potpuno smo ih savladali u smislu kontrolabilnosti i opserabilnosti. Znači znamo kako oni rade, kako se mogu kontrolisati i kakvu podršku mogu da pruže sistemu. Ukoliko sada zbog povećanja upliva OIE u energetskim sistemima u svijetu smanjimo učešće sinhronih mašina, cio sistem i sama fleksibilnost koju taj sistem ima se mijenja. Pošto su sada „drugi igrači“ u sistemu, vjetrolelektrane i fotovoltaici npr. umjesto sinhronih mašina, ta promjena fleksibilnosti je neminovna. Ja ne kažem da se fleksibilnost sistema smanjuje, jer se još radi na proc-

INTERVJU



jeni promjene te fleksibilnosti i još nema odgovora na to, ali se fleksibilnost sistema u svakom slučaju mijenja. Sistem je, da tako kažem, navikao da radi na određeni način i čio sistem zaštite je projektovan da štiti sistem kakav imamo sada. Ako mi smanjimo broj mašina (sinhronih generatora) koje su omogućavale takav rad i uvedemo neke druge za koje nijesmo sigurni kako će odreagovati nama trebaju drugi izvori fleksibilnosti pa se u tom smislu potrošnja prepozna kao jedan od mogućih novih igrača, zajedno sa akumulacijama energije, da doprinese održanju ili, čak, povećanju fleksibilnosti rada sistema. Dakle, glavni pokretač ili pokretačka snaga za sve veće razmatranje mogućnosti korišćenja potrošnje za regulaciju ili kontrolu energetskih sistema je povеćanje upliva obnovljivih izvora energije (OIE), koje manje razumijemo i koji su za sada manje kontrolabilni i manje pouzdani, u smislu kontinuiranosti generisanja električne energije, od klasičnih sinhronih mašina.

Šta kažu rezultati Studije o potencijalu odgovora potrošnje u regionu?

U okviru CROSSBOW projekta koji sam pomenuo, uradili smo anketu u regionu koja je uključila osam prenosnih kompanija iz regiona: Grčka, Bugarska, Rumunija, Srbija, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, BiH i Hrvatska da ustanovimo u kojoj mjeri se one oslanjaju na pomoć potrošača i na uključenje i isključenje potrošača kada je to potrebno i da li to prepoznaju kao izvor dodatne fleksibilnosti u budućnosti. Trenutno oslanjanje na potrošnju nije toliko veliko. Ustvari prilično je malo i uglavnom se odnosi na isključenje/uključenje velikih potrošača. Znači, veliki potrošači se nazovu telefonom i zamole da smanje potrošnju u određenom periodu kada je kritično, ali ne postoje automatsko upravljanje potrošnjom i sigurno ne postoje upravljanje potrošnjom na distributivnom nivou. Upravljanje potrošnjom na distributivnom nivou podrazumijeva da se u cijelom jednom sistemu, recimo

u Podgorici, potrošnja smanji recimo 20 odsto u određenom periodu dana i naravno da se potrošači ni na koji način ne poremete u njihovom dnevnom radu. Ali, ako bi se potrošnja u Podgorici smanjila 20 odsto kod svih domaćinstava, industrije, banaka i td. na sat u toku dana to bi imalo značajan uticaj na cjelokupan rad elektroenergetskog sistema u tom dijelu Crne Gore zato što je Podgorica veliki potrošač. Nije veliki potrošač jedna stambena zgrada u Podgorici, ali ja ne govorim o upravljanju potrošnjom u jednoj stambenoj zgradbi. Ja govorim o upravljanju potrošnjom na nivou cijele Podgorice ili recimo Nikšića, Tivta, Budve, kako bi se regulacija potrošnje počevši od domaćinstava preko tržnih centara i industrije koordinisala. Značajno veći uticaj bi se postigao na nivou energetskog sistema na taj način. To se još naravno ne radi kod nas. Postoje test primjeri u svijetu. Ja sam bio uključen prije par godina u takav eksperimentalni projekt gdje smo radili na upravljanju potrošnjom Elektrodistribucije koja snabdijeva severozapadni dio Engleske i Manchester, pa je dokazano da mogu da se postignu znatne uštede za elektroprenosni sistem Britanije. Taj projekat se zvao CLASS i metodologija razijena u okviru projekta je sada primijenjena na nivou cijele te elektrodistribucije i vrši se rollout na širem nivou, znači ideje koje su ovdje testirane se implementiraju u širem regionu u drugim djelovima V. Britanije, pa postoji ideja da se primijeni i na nacionalnom nivou. Upravljanje potrošnjom može značajno da doprinese različitim aspektima rada cijelog elektroenergetskog sistema, ali mora da se radi koordinisano i da se uključi veliki broj potrošača istovremeno.

Da li je realno očekivati da će u dogledno vrijeme ova opcija biti ponuđena potrošačima i operatorima sistema?

Ja mislim da hoće. Postoje već agregatori koji objedinjuju veliki broj malih potrošača i tu uslugu prodaju,



nude operatorima elektroprenosnih sistema za regulaciju važnih aspekata rada. Naravno, veoma bitan aspekt ovoga o čemu sada govorim uključujući i upravljanje potrošnjom, a i kvalitet o kojem sam prethodno govorio je određena zakonska regulativa i postojanje određenog tržišta koje će tu regulativu podržati. Znači ukoliko ja prodajem ili nudim neku uslugu mora da postoji pravilnik na osnovu koga ja tu uslugu pružam i koliko treba da budem nagrađen za pružanje te usluge. U okviru ovog projekta koji sam pomenuo, a koji se radi ovdje u našem regionu, jedna od bitnih komponenti je i istraživanje na temu: „Regulatorni sistem i tržište koje će podržati veće učešće potrošača i energetskih akumulacija storage-a u upravljanju sistemom“. Znači, na tome se puno radi u našem regionu. U Evropi značajno, ali i u svijetu postoje pilot projekti i demonstratori da se pokaže opravdanost takvog pristupa. Ja mislim da će upravljanje potrošnjom biti jedan od djelova mosaika koji će učestvovati u upravljanju elektroenergetskim sistemima budućnosti.

POVODI



JUBILEJ: DESETOGODIŠNICA TRGOVINE ELEKTRIČNOM ENERGIJOM

CIJENU STRUJE ODREĐUJE TRŽIŠTE

Tatjana Knežević Perišić



Darko Krivokapić

Električna energija je, možda, jedina konkurentska roba, čija se cijena određuje na tržištu, po pravilima Evropske unije i Energetske zajednice, kaže Darko Krivokapić, izvršni rukovodilac Direkcije za upravljanje energijom. Dodaje da je period rada i učenja donio benefite za EPCG jer ona sada trguje na tri berze i sarađuje sa više od 30 kompanija regionala i Evrope

Proteklih deset godina, od kada je Ektroprivreda Crne Gore počela da trguje električnom energijom, Krivokapić ocjenjuje kao period rada i učenja: -Trgovina električnom energijom je relativno nova grana privrede, i kao takva je bila nepoznanica za sve iz energetskog sektora. Akcenat je stavljen na valorizaciju proizvedene električne energije tj. trgovanje je postalo jednako važno kao i proizvodnja, što je slučaj u svim oblastima trgovanja modernih društava.

Električna energija je specifična roba (ne može se skladištiti, troši se u trenutku proizvodnje) pa je bilo potrebno izgraditi sistem koji bi napravio paralelu sa trgovinom ostalih roba. Ovaj sistem se još uvijek razvija, i svi mi svakodnevno učimo, jer se pravi-

la, regulative i sami načini trgovanja konstantno mijenjaju.

Sjećate se početaka rada?

-Naravno! Trgovina električnom energijom je počela 1.aprila 2009. u Nikšiću, i to u FC Snabdijevanje. Bio je to mali tim na čelu sa Momjom Grbovićem, uz koga su, osim mene, radile i kolege Lela Bataković, Vladimir Bojičić, Snežana Stanišić, Marko Delibašić, Ivana Kankaraš, Nada Jeftić... pioniri ovog posla. Danas Direkcija ima 18 zaposlenih, u tri sektora: za portfolio, trgovinu i finansijske izveštaje (back office). Naši počeci u trgovaju električnom energijom bili su isključivo vezni za komunikaciju preko telefona, dok su danas trgovci okruženi mnoštvom berzi, broker-skim platformama, a komunikacija

se obavlja putem telefona, e-mail-a, mesindžer-a i sl.

Kada je 1.januara 2014. formirano Odjeljenje za operativno upravljanje, počeli smo trgovinu strujom 24/7. Naime, raskidom Ugovora sa EPS-om, upravljanje HE "Piva" se prenijelo na EPCG i tada smo mogli da vrednujemo Pivu na tržišnim osnovama, a potreba za baznom energijom je bila manja, zbog KAP-a, koji je trošio 80 MW, umjesno nekadašnjih 180-200 MW. Tako se započelo sa trgovinom, koja se danas sprovodi na satnoj rezoluciji za različite vremenske periode (unutar dnevni, dnevni, mjesecni, kvartalni i godišnji).

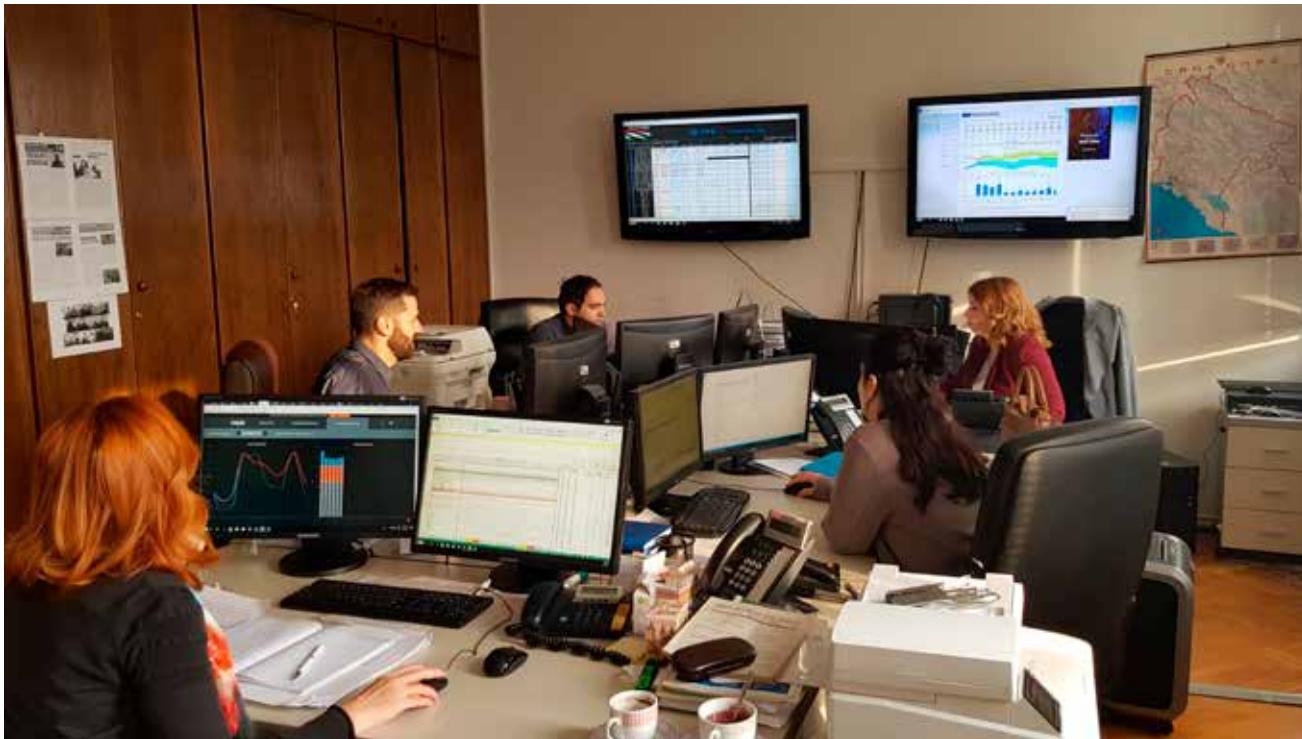
Konstantnom edukacijom zaposlenih unaprjeđivali smo poslovanje Direkcije. Trenutno se trgovina sprovodi bilateralno, putem brokerskih platformi i plasiranjem energije na tri berze: SEEPEX (Srbija, Beograd), CROPEX (Hrvatska) i HUPX (Mađarska), a EPCG sarađuje sa preko 30 kompanija u regionu i Evropi.

Električna energija je specifična roba, ne može se skladištiti, troši se u trenutku proizvodnje, pa je bilo potrebno izgraditi sistem koji bi napravio paralelu sa trgovinom ostalih roba

Kako izgleda trgovina struje na berzi?

Učesnici na berzi, tj. organizovanom veleprodajnom tržištu su: snabdevači, veliki potrošači, proizvođači i trgovci. Cijena električne energije se formira na satnom nivou za dan unaprijed. Kada je ponuda manja od potražnje cijena je veća i obrnuto, čisti ekonomski princip! Sagledavanjem naših potreba i proizvodnih potencijala, kao i praćenjem cijena tj. sopstvenom analitikom, donose se odluke u cilju postizanja što boljeg finansi-

POVODI



jskog rezultata, odnosno valorizacije naših energetskih resursa.

Nevjerovatno je šta sve utiče na kretanje cijena struje?

Nakon 10 godina iskustva, još se nije desilo da jedna godina i dešavanja u njoj budu slični prethodnoj. Što je vrlo zanimljivo cijenu električne energije, a time i naše poslovanje pogađaju, kako lokalne pojave (poplave, suše, hladne zime, topla ljeta, socio-ekonomske situacije u zemlji), tako i geopolitičke promjene (ratovi, kretanja cijena na tržištima nafte, uglja, gasa, dolara..), zatim katastrofe tipa Fokušima, ili političke odluke na svjetskom nivou – Kjoto protokol, Pariski sporazum i sl. Sve su ovo faktori na koje nemamo uticaja, a imaju veliki uticaj na ostvarivanje naših ciljeva.

Uostalom prije deset godina, priča o kablu CG-IT, vjetroparkovima, solarnim elektranama, električnim automobilima, na našim prostorima su bile poput naučne fantastike, a danas su realnost kojoj moramo da se prilagođavamo.

Pristup berzi se, svakako, morao "zaraditi", pa je i to pokazatelj razvoja Direkcije i kompanije, zar ne?

-Jeste. Jer kako se širila mreža part-

nera, tako se široio naš portfolio, a samim tim i pristup većim tržištima. Svjesni da se može desiti, da dođe do značajnih promjena, kako u funkcionalanju tržišta i odnosnih pravila, a sve sa ciljem da se bude što bolje pripremljen za nove izazove, bili smo u obavezi da permanentno pratimo sve direktive energetske zajednice, regulative naše i susjednih država...

Kako je struja od socijalne kategorije postala roba?

Reorganizacija energetskog sektora u Crnoj Gori je uslovila da se jedinstvena elektroprivreda segmentiše, tj. po direktivama energetske zajednice bilo je potrebno izdvojiti operatore sistema od proizvodnje. Namjera je bila da se na ovaj način omogući tržišno poslovanje i da se suzbije monopol u ovoj oblasti. Time su potrošači dobili širu lepezu izbora snabdjevачa električnom energijom, čime je moguće obezbijediti pouzdano snabdjevanje i podstaci konkurenca, koja, u krajnjem, utiče da cijena električne energije bude zasnovana na fer tržišnim uslovima.

Kako će se trgovina strujom kretati u nekoj bliskoj budućnosti?

-Trgovina će se sve više obavljati na

organizovanim tržištima. Plan je da se na prostoru čitave Evrope tržišta povežu, čime će se povećati njihova likvidnost i stabilnost cijena. Proizvođači i snabdjevaci će biti samostalni i radiće po tržišnom principu. Sve su ovo izazovi koji su pred nama i koji nas neće zaobići. Stoga se, kako u Direkciji za upravljanje energijom, tako i u čitavoj EPCG, radi na izgradnji savremene kompanije koja će spremno dočekati buduće promjene u energetskom sektoru i konstantno unaprijeđivati svoje posovanje.

DIREKCIJA JE SPOJ MLADOSTI I ISKUSTVA

Za Direkciju za upravljanje energijom, mogu reći da je spoj mladosti i iskustva. Naš posao zahtjeva sinhronizovano djelovanje i timski rad u svim nivoima. Moram se pohvaliti, da u Direkciji vlada harmonična atmosfera i da zaposleni svojim zalaganjem, odgovornošću i profesionalnim odnosom na najbolji način prezentuju kompaniju na svim nivoima.

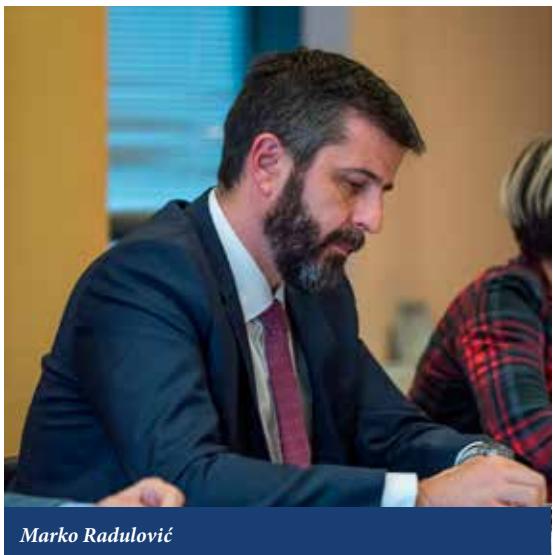
INTERVJU



MARKO RADULoviĆ, GENERALNI DIREKTOR DIREKTORATA ZA ENERGETSKU EFIKASNOST U MINISTARSTVU ZA EKONOMIJU

USKORO ENERGETSKI PASOŠI ZA ZGRADE

Rajko Šebek, Mitar Vučković



Marko Radulović

Izrada nacionalnog inventara zgrada i razvoj softvera za proračun energetskih karakteristika zgrada, koji su preduslovi za primjenu sertifikovanja zgrada u praksi, su u toku, podsjetio je u intervjuju za list "Elektroprivreda" generalni direktor Direktorata za energetska efikasnost u Ministarstvu za ekonomiju, Marko Radulović. Radulović je istakao da je za izradu nacionalnog inventara zgrada angažovan konzorcijum Fichtner-Kopring, dok je razvoj pomenutog softvera povjeren njemačkom institutu Fraunhofer IBP - jednoj od najeminentnijih naučno-istraživačkih institucija u oblasti građevinske fizike u Evropi.

-Planirani rok za realizaciju inventara i softvera je kraj 2019. godine, nakon čega bi Ministarstvo ekonomije organizovalo obuku za korištenje novog softvera koju bi izvela stručnjaci lica za energetske preglede (energetski auditori) koji su u prethodnom periodu stekli ovlašćenje za obavljanje te djelatnosti. Takođe, važeća regulativa koja se odnosi na sertifikovanje energetskih karakteristika zgrada, biće dopunjena i izmijenjena u skladu sa zaključcima i rezultatima dobijenim tokom razvoja softvera i inventara

zgrada. Imajući u vidu navedeno, očekujem da bi primjena softvera, odnosno početak sertifikovanja zgrada mogao otpočeti sredinom 2020. godine, kazao je Radulović.

Šta je energetski pasoš, kome je namijenjen?

Sertifikat o energetskim karakteristikama zgrada (energetski sertifikat ili energetski pasoš) je dokument koji prikazuje energetske karakteristike zgrade i obavezno ga moraju imati sve nove zgrade, kao i postojeće zgrade koje se rekonstruišu, prodaju ili daju u zakup. Pored investitora koji grade, odnosno rekonstruišu zgrade, kao i vlasnika koji prodaju ili daju u zakup zgrade ili djelove zgrade, energetski sertifikat su u obavezi da pribave i organi državne uprave, jedinice lokalne samouprave i javne službe čiji je osnivač država, odnosno lokalna samouprava za objekte u državnoj svojini kojima upravljaju, kao i vlasnici zgrada koje su u funkciji okupljanja većeg broja ljudi, kao što su: hoteli, pozorišta, bioskopske, sportske i izložbene dvorane, tržni centri i sl. Postoje i zgrade koje su izuzete od obaveze sertifikovanja, kao što su: nove i postojeće zgrade koje imaju korisnu površinu manju od 50 m², zgrade koje su pod zaštitom, vjerski objekti, privremene zgrade u okviru gradilišta, skladišta, radionice, proizvodne hale i sl. Inače, ne postoje neki posebni uslovi koje bi objekti trebalo da ispunjavaju kako bi dobili energetske sertifikate.

Kakve informacije sadrži, šta se sve procjenjuje i kako se dolazi do energetskog pasoša?

Zakonom o efikasnom korišćenju

energije utvrđeno je da sertifikat mora sadržati referentne vrijednosti specifične potrošnje energije prema namjeni i vrsti zgrade, zatim vrijednost specifične potrošnje energije zgrade, kao i preporuke mjera za poboljšanje energetske efikasnosti. Pored ovih podataka sertifikat sadrži: energetsku klasu zgrade, vrijednosti indikatora energetske efikasnosti, opšte podatke o zgradi, podatke o klimatskoj zoni, tehničkim sistemima, objašnjenja tehničkih pojmoveva i podatke o licu koje je izdalo sertifikat.

Najvažniji podatak sadržan u sertifikatu je energetska klasa zgrade. Energetska klasa zgrade se određuje na osnovu podatka o potrošnji energije na godišnjem nivou, proračunate u skladu sa propisom kojim se uređuju energetske karakteristike zgrada. Na osnovu toga, zgrade se svrstavaju u energetske klase, od A+ sa najmanjom, do G sa najvećom potrošnjom energije. Energetska klasa zgrade se grafički označava strelicom na energetskoj skali u sertifikatu, uz podatak o indikatoru energetske efikasnosti zgrade. Energetska klasa zgrade određuje se poređenjem izračunatog indikatora energetske efikasnosti za referentne uslove sa odgovarajućim indikatorom energetske efikasnosti referentnog stanja za taj tip objekta (stanje definisano zadatim spoljašnjim i unutrašnjim referentnim uslovima). Indikator energetske efikasnosti se određuje u skladu sa propisom kojim je utvrđena metodologija izračunavanja energetskih karakteristika zgrada. On predstavlja količnik ukupno izračunate godišnje primarne energije koju treba isporučiti zgradi za grijanje, hlađenje, ventilaciju, sanitarnu toplu vodu, rasvjetu, prateću opremu i uređaje, kao i kondicionirane površine zgrade. Energetske sertifikate će izdavati lica

INTERVJU



koja imaju ovlašćenje za vršenje energetskih pregleda izdato u skladu sa Zakonom o efikasnom korišćenju energije. Sertifikati će se izdavati na osnovu osnovu izvještaja o izvršenom energetskom pregledu zgrade. Energetski pregled je postupak koji se sprovodi u cilju analize energetskog stanja zgrade (uključujući izračunavanje indikatora energetske efikasnosti) i utvrđivanja mogućih mjera za povećanje energetske efikasnosti u postojećim zgradama.

Energetski sertifikat nove zgrade izdaje se nakon izgradnje zgrade (obaveza investitora da obezbijedi sertifikat i dostavi ga stručnom nadzoru prije izrade konačnog izvještaja o izvršenom stručnom nadzoru) i sadrži preporuke za korišćenje zgrade vezano za ispunjenje bitnih zahtjeva uštede energije i toplotne zaštite. Energetski sertifikat postojeće zgrade se izdaje na osnovu sprovedenog detaljnog energetskog pregleda i sadrži predlog mjera za poboljšanje energetskih karakteristika zgrade.

Ministarstvo ekonomije će voditi centralni registar energetskih sertifikata. Ovo

Ministarstvo je u isto vrijeme nadležno i za izdavanje ovlašćenja za vršenje energetskih pregleda.

Hoće li vlasnici objekata imati tačnu evidenciju koliko troše i koliko npr. mogu da uštide na godišnjem nivou?

Energetski sertifikat će sadržati podatak o energetskim potrebama zgrade na godišnjem nivou, koji će biti izračunat pri standardizovanoj upotrebi zgrade (zadati spoljni i unutrašnji referentni uslovi). Potrebna godišnja energija će obuhvatati energiju za grijanje, hlađenje, ventilaciju, pripremu sanitarnе tople vode, rasvjetu i potrošnju ostalih uređaja i opreme.

Stvarna potrošnja može odstupati od ove izračunate vrijednosti energije koju bi zgrada trebalo da troši uslijed npr. različitog načina korišćenja zgrade (ponašanja korisnika) ili usli-

jed nepovoljnijih vremenskih uslova (hladnija zima). Na osnovu podataka o potrošnji energije i energetskoj klasi, energetski sertifikat će omogućiti vlasnicima/korisnicima zgrada uvid u kvalitet zgrade sa stanovišta potrošnje energije i budućih troškova korišćenja, kao i poređenje sa zgradama koje pripadaju istom tipu objekata. S obzirom na svoj informativni karakter, sertifikat se može iskoristiti kao mehanizam za procjenu kvaliteta gradnje i uticati na cijenu nekretnine, odnosno njenu tržišnu konkurentnost. Pored toga, sertifikat će sadržati i podatke o predloženim mjerama za poboljšanje energetskih svojstava zgrade sa mogućim uštredama na godišnjem nivou i samim tim potencijalnom kupcu govori o mogućim dodatnim mjerama za smanjenje potrošnje energije.

Na koje objekte se konkretno odnosi, da li samo na kuće ili uključuje i stambene zgrade, kako će se uopšte računati potrošnja energije da nam pojasnite?

Ponoviću, sertifikovanje se odnosi na sve nove zgrade, kao i postojeće zgrade koje se rekonstruišu, prodaju ili daju u zakup, i to važi kako za stambene tako i za nestambene zgrade.

Potrošnja energije će se izračunavati u okviru energetskog pregleda zgrade uz pomoć softvera za proračun energetskih karakteristika zgrade. Ovaj proračun uključuje analizu načina korišćenja zgrade, toplotne karakteristike omotača zgrade, zatim sisteme grijanja, hlađenja, ventilacije, pripreme sanitarnе tople vode, rasvjete, itd. Na osnovu analize prikupljenih podataka softver izračunava indicator energetske efikasnosti, odnosno energetsku klasu zgrade. Na osnovu izvještaja o izvršenom energetskom pregledu zgrade ovlašćeno lice izdaje energetski sertifikat.

Postojećom regulativom propisano je da se sertifikat može dati za zgradu ili dio zgrade (u slučaju da u jednoj zradi postoji više samostalnih upotrebnih cjelina, kao što je npr. poslovni prostor, stan ili slično za postojeće zgrade koje se prodaju, daju u zakup,

rekonstruiš ili energetski saniraju).

Da li će posjedovanje energetskog pasoša biti obavezno? Hoće li pasoš možda povećati vrijednost nekretnine?

Posjedovanje energetskog sertifikata je obavezno za zgrade koje sam našao u okviru odgovora na vaše prvo pitanje. Energetski sertifikat predstavlja dokument koji daje vrlo bitne podatke kako vlasniku, tako i potencijalnim kupcima i zakupcima objekta, jer sadrži parametre na osnovu kojih se može ocijeniti potrošnja energije. Tako u slučaju objekata sa visokom energetskom efikasnošću znamo da imamo bitne uštede u toku korišćenja objekta, pa samim tim i cijena takvih objekata na tržištu nekretnina može biti veća. Energetski sertifikat sadrži i dio koji sugerira na koji način energetska efikasnost objekta može biti unaprijeđena, pa samim tim potencijalnom kupcu govori o mogućim dodatnim mjerama za smanjenje potrošnje energije.

U kakvom je stanju stambeni fond u Crnoj Gori kada govorimo o energetskim karakteristikama. Postoje li neki podaci?

U toku je izrada inventara zgrada u Crnoj Gori (i rezidencijalnog i nerezidencijalnog) u okviru projekta "Program energetske efikasnosti u javnim zgradama", koji Ministarstvo ekonomije sprovodi u saradnji sa Njemačkom razvojnom bankom - KfW. Trenutno se prikupljaju podaci o zgradama koji će služiti za analizu fonda zgrada u završnoj fazi. Nakon toga će se izvršiti tipologija zgrada, kao i utvrđivanje referentnih zgrada, a zatim i postavljanje minimalnih zahtjeva za zgrade na način da bude postignut troško-optimalni nivo. Takođe, biće utvrđene i energetske klase za određene kategorije zgrada. U okviru istog projekta izradiće se i nacionalni softver za proračun energetskih karakteristika zgrada, koji će predstavljati osnovni alat za sprovođenje energetskih pregleda zgrada, kao i njihovo sertifikovanje.

RUDNIK UGLJA PLJEVLJA



DROBILICA - TRAKA - ODLAGAČ

DTO SISTEM PUŠTEN U PROBNI RAD

Glas Rudara

Jedan od ključnih sistema Rudnika uglja AD Pljevlja je DTO (Drobiliča-Traka-Odlagač), odnosno sistem kojim se otkrivka sa površinskog kopa „Potrlica”, transportovala i odlagala na spoljašnje odlagalište „Jagnjilo”. Drobilično postrojenje se nalazi na koti 747 mnv unutar radne zone površinskog kopa i u njemu se vrši drobljenje orkrivke na granulaciju od 0 do 400 mm, a potom se sistemom trakastih transporterata otkrivka odvozila i odlagala na spoljašnje odlagalište „Jagnjilo” čije su se završne konture nalazile na koti od 1074 mnv. Nedostatak smještajnih kapaciteta na spoljašnjem odlagalištu „Jagnjilo”, uslovio je da se dalji tok odlaganja otkrivke usmjeri na unutrašnje odlagalište centralnog dijela PK „Potrlica“. Tehno-ekonomska analiza urađena u okviru važećeg DRP za period 2015. - 2019. godina je pokazala da je kombinovani sistem odlaganja otkrivke u potpunosti ekonomski opravдан.

DTO sistem pušten je u probni rad, a po prijedlogu Komisije za tehnički pregled. U probnom radu se sistem prati kako bi se uočili nedostaci ili problem u radu sa ciljem njihovog otklanjanja. Sistem trenutno kontinuirano i bez problema radi u dvije smjene. Slijedi uvođenje u posao izvođača „Tehnopetrol“ d.o.o Tuzla na instaliranju Sistema za obaranje prašine. Prema riječima rukovodioča stručnog tima za nadzor dipl.ing. el.mr Avda Ajanovića, optimizacija razvoja rudarskih radova na PK „Potrlica“, generalno je odredila tri zahvata, odnosno tri vremenske celine. - Najprije Zahvat 1 DRP-a, za period 2015.- 2019. godina, kojim je detaljno razrađen raspored otkopnih kapaciteta za centralni dio ležišta i za sjevero-zapadni dio ležišta „Potrlica“ po godinama eksplotacije. Dakle to je period u kojem je predviđeno izmještanje DTO sistema, i kao što je poznato sistem je zaustavljen 06. avgusta 2017. godine. Zatim, imamo

Zahvat 2, za period od 2020- 2029. godine, i u ovom vremenskom periodu planirano je izvođenje rudarskih radova na PK "Potrlica" u granicama korita rijeke Čehotine, dok je Zahvat 3, period od 2030.-2039.godine, obuhvatio završnu konturu površinskog kopa "Potrlica" do kraja vijeka eksplotacije – kazao je Ajanović. On je dodao da u dijelu pripremljenosti tehničke dokumentacije za interni tehnički pregled izvođač radova je dostavio svu potrebnu tehničku dokumentaciju potrebnu za Interni tehnički pregled izvedenih radova, dakle Projekat izведенog stanja, izjave o saglasnosti i deklaracije za kontejnere, panele i kompletну el. opremu, zatim Elaborat podešavanja el. zaštite u 6KV postrojenju, Izvještaj o visokonaponskom pregledu i ispitivanjima kablova, Projekat kompenzacije reaktivne snage na 6 KV, uputstvo za upotrebu i održavanje RUP i Protokole testiranja opreme RUP. Uz to formirana je Komisija za Interni tehnički pregled i tehnički pregled je izvršen dana 08. marta 2019. godine. Komisija je donijela Izvještaj kojim je predloženo da se izda saglasnost za probno puštanje u rad DTO Sistema- objasnio je Ajanović.

Uz navedeno, završena su kompletna softverska podešavanja opreme i uspostavljena funkcionalnost komandno-nadzornog centra DTO sistema.

-Zatezanje transportnih traka je izvedeno 27. i 28. februara 2019. godine. Pokrenut je proces sukcesivnog puštanja dijelova DTO sistema bez

opterećenja (izvedeno je za odlagač, skretnu traku, pretovarna kolica, transporter T1 i T01). Probno puštanje u rad drobilice izvedeno je 04. marta 2019. godine, nakon čega je uslijedilo puštanje sistema pod opterećenjem i Interni tehnički pregled.

DTO sistem je u fazi probnog rada i to bez zastoja u dvije smjene od 25.03.2019. godine. U toku je praćenje rada sistema sa pripremom aktivnosti na dodatnim podešavanjima kao i početku radova na sistemu obaranja prašine – obajsnio je Ajanović. Podsjetimo da su aktivnosti na ovom velikom i složenom projektu, čija ukupna vrijednost svih ugovorenih radova iznosi 1.909.355,52 eura bez PDV-a, pokrenute 21. avgusta 2015. godine, donošenjem Rješenja o imenovanju radnog tima za izradu projektnog zadatka "Glavnog Projekta izmještanja DTO Sistema na unutrašnje odlagalište P.K. "Potrlica". Ukupna masa svih elemenata DTO sistema koji su transportovani na unutrašnje odlagalište PK "Potrlica" ili na plato za smještaj viška opreme iznosi 2.690,598 t. U ovu masu nije uračunata masa drobilice od 480 tona.





SEKTOR ZA MJERENJE

U TOKU REALIZACIJA AMM PROJEKTA ZA SREDNJENAPONSKA MJERENJA

CEDIS info

U Crnogorskom elektrodistributivnom sistemu trenutno je u toku realizacija AMM projekta za srednjenaponska mjerena koji podrazumijeva ugradnju brojila sa daljinskom komunikacijom na 1.800 mjernih mjesta SN mreže i instalaciju centralnog sistema za upravljanje brojilima, što će omogućiti potpuni uvid u točke energije na srednjenaponskoj distributivnoj mreži, kao i 15-minutne dijagrame opterećenja sa svih mjernih mjesta.

Boris Cvetković iz Centra za mjerjenje informiše da se ugrađuju brojila sa daljinskom komunikacijom proizvođača Landis + Gyr sa sjedištem u Švajcarskoj, a realizacija projekta je ugovorena sa Konzorcijumom "Mezon Danilovgrad – Enterdat Slovenija" po sistemu "ključ u ruke", dok nadzor nad izvedenim radovima vrše stručnjaci CEDIS-a.

-Ugradnja brojila je počela sredinom aprila a prethodno smo obišli sva mjerna mjesta i definisali potrebne radove u sistemu. Ovim je na pravi način zaokružen AMM projekat koji je, kao što je poznato, počeo da se realizuje još 2012. godine, ali je do sada obuhvatao samo mjerna mjesta na niskonaponskoj mreži, kontrolna i obračunska. Na mreži 10kV i 35 kV napona postoje tri tipa mjernih mjesta od kojih je oko 1.200 kontrolnih mjernih mjesta, a oko 600 su potrošači i proizvođači, tj. obračunska mjerna mjesta – ističe Cvetković.

Prema njegovim riječima, obračunska stanja i dijagrami opterećenja su nešto što od nas zahtijeva Operator tržišta, a to je i zakonska obaveza naše kompanije. Obračunska stanja će se uzimti zadnjeg dana u mjesecu u ponoć sa svih brojila.



-Komunikacija centralnog sistema sa brojilima će se odvijati preko 4G mobilne mreže koja omogućava brz i pouzdan prenos podataka – naglašava Cvetković i dodaje da su obračunskia stanja i dijagrami opterećenja osnovne funkcionalnosti ovog projekta a dodatna je kontrola pristupa obračunskim mjernim mjestima i alarmi sa promjenama stanja prekidača 10 kV i 35 kV.

-Sva obračunska mjerna mjesta imajuće zaštitne poklopce koji su opremljeni mikro prekidačem i spojeni sa brojilima tako da će u centralni sistem dolaziti alarmi koji će ukazivati na skidanje zaštitnih poklopaca, što će obezbijediti on line signalizaciju da je neko pristupio mernom mjestu. On line signalizacija promjene uklopnog stanja prekidača na 35kV i 10 kV u svim trafostanicama podrazumijeva ispadanje prekidača i uključenja prekidača – kaže Cvetković.

On ističe da je u planu i povezivanje centralnog sistema za upravljanje brojilima sa novim sistemom koji je ugovoren od strane Sektora za upravljanje a koji služi za vizuelizaciju uklopnih stanja na srednjenaponskoj mreži. Softver za vizuelizaciju će on line dobijati podatke o promjeni uklopnog stanja 35 kV i 10 kV prekidača.

U SISTEMU DALJINSKOG OČITAVANJA 310 HILJADA KORISNIKA

Zaključno sa 30. aprilom u sistemu daljinskog očitavanja ima 310 hiljada novih multifunkcionalnih brojila. Do kraja realizacije III faze AMM Projekta koja se odvija planiranom dinamikom ugraditi će još nešto manje od 15 hiljada brojila, tako da će oko 80 odsto potrošača u Crnoj Gori biti integrisano u sistem daljinskog očitavanja i upravljanja potrošnjom.

AKTUELNOSTI



VI SAVJETOVANJE CG KO CIGRE

PUNI DOPRINOS RAZVOJU ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA CRNE GORE

Marko Burić



Sa svečanog otvaranja

Šesto savjetovanje Crnogorskog komiteta Međunarodnog vijeća za velike električne mreže – CG KO CIGRE održano je u Budvi od 14. do 17. maja. Kroz prezentovanje stručnih i naučnih znanja i iskustava, kao i putem diskusija učesnici su se potrudili da daju svoj puni doprinos razvoju elektroenergetskog sektora.

VI savjetovanje CG KO CIGRE otvorio je ministar održivog razvoja i turizma, Pavle Radulović, koji je poželio uspješan rad i zahvalio se svima koji učestvuju na ovakvo važnom skupu.

- Svjetski komitet CIGRE je jako ozbiljna organizacija, a na našu veliku sreću i zadovoljstvo postoje ljudi koji Crnu Goru u tom komitetu dostoјno predstavljaju - naveo je Radulović.

Predsjednik CG KO CIGRE, Milutin Ostojić, istakao je da će stručnoj javnosti biti prezentovana aktuelna stručna i naučna znanja i iskustva iz oblasti proizvodnje, prenosa, distribucije, tržišta, potrošnje električne energije i uticaja energetskih objekata na životnu sredinu. On se osvrnuo na

ostvarene rezultate u energetskom sektoru između dva savjetovanja.

- Prije svega treba pomenuti polaganje jednog pola kabla između Italije i Crne Gore, čije puštanje u pogon se očekuje, u toku su radovi na 400 kV dalekovodu "Čevo - Pljevlja". Značajno je naglasiti da se u oblasti obnovljivih izvora krenulo sa "mrtve tačke". U 2017. godini pušteno je u pogon i rad 26 vjetroelektrana na Krnovu, a pored toga počela je probna proizvodnja VE "Možura". Sa ovim projektima, isto kao i sa nekim koji su planirani Crna Gora postaje značajno energetsko čvorište. Ovdje treba dodati da će menadžment EPCG pokrenuti priču u vezi sa izgradnjom HE "Komarnica". Planira se nova solarna elektrana "Briska Gora" i još nekoliko interesantnih projekata. Crnogorski komitet CIGRE nastoji da u okviru svoje djelatnosti i ciljeva doprinese stručnoj analizi i rješavanju aktuelnih problema u vezi sa eksploatacijom, upravljanjem i razvojem energetskog sektora u Crnoj Gori.

- Trudimo se da prenesemo ogromno

znanje i iskustvo sa kojim raspolaže Međunarodni savjet za velike električne mreže CIGRE u svojoj bogatoj biblioteci, koja se dopunjuje od osnivanja CIGRE u Parizu 1921. godine. Trudimo se da uvjek izaberemo preferencijalne teme u skladu sa tim opredjeljenjima - rekao je Ostojić na svečanom otvaranju.

Potpredsjednik CG KO CIGRE, Momir Grbović, uručio je posebna priznanja velikim pokroviteljima VI savjetovanja CGES-u, CEDIS-u i našoj kompaniji Elektroprivredi Crne Gore. Priznanje je primio predsjednik Odbora direktora EPCG, Đoko Krivokapić, koji je u ime velikih pokrovitelja istakao da očekuje nove kvalitetne zaključke i ideje, koje će dati snažan impuls razvoju elektroenergetskog sektora, a samim tim i sveukupnom razvoju naše države.

- U svemu tome uloga CG KO CIGRE i Univerziteta Crne Gore dolazi do punog izražaja. Mi u EPCG oduvijek smo cijenili riječ struke i nauke i zato smo i mi i CGES i CEDIS svjesni te uloge od samog početka. Tako će biti i ubuduće, jer sam uvjeren da je partnerski odnos i energija koju smo ostvarili i ona koju ćemo tek ostvariti siguran put do novih, najboljih ideja i pravih rješenja. Želimo da vaše ideje učinimo realnim a poziciju naših kompanija, kao i cijelog elektroenergetskog sektora u cjeliniji stabilnijom. Na tom putu CG KO CIGRE može računati na pomoći EPCG i nastavak partnerskog odnosa na obostrano zadovoljstvo - naglasio je Krivokapić. Na otvaranju je govorio i generalni sekretar Međunarodnog komiteta CIGRE, Filip Adam. On je istakao da trenutno postoje četiri strategijska pravca svjetske CIGRE.

- Prvi je da gledamo u budućnost i razmišljamo o budućim sistemima, a

AKTUELNOSTI



Ministar Radulović otvorio VI savjetovanje

opet sa druge strane neophodno je da iskoristimo postojeće sisteme, što je takođe važan strategijski pravac. Jako važan dio naše strategije je životna sredina i održivost i na kraju bitan cilj je obezbeđivanje nepristrasnih informacija za sve zainteresovane strane, ne samo za eksperte. U fokusu



EPCG oduvijek cijeni riječ struke i nauke:
Doko Krivokapić

Međunarodnog komiteta CIGRE su trenutno razne teme u vezi sa obnovljivim izvorima energije, e-mobilnost, sajber bezbjednost, životna sredina i elektrifikacija cijelog svijeta - objasnio je Adam.

Nakon svečanog otvaranja, rad prvog dana Savjetovanja obilježili su okrugli stolovi "Evropski standard EN 50341-1:2012 za projektiranje i gradnju nadzemnih vodova iznad 1 kV" i "Uticaj vjetra i PV na sigurnost sistema u budućnosti". Takođe, na studijskim

NAGRADA ZA ŽIVOTNO DJELO PROF. DR SRETENU ŠKULETIĆU



Prof. dr Sreten Škuletić

Istaknutom profesoru Elektrotehničkog fakulteta u penziji, Srećnu Škuletiću, uručena je Nagrada za životno djelo na svečanom otvaranju VI Savjetovanja CG KO CIGRE. Prof. dr Škuletić zahvalio se svima koji su podržali predlog da se

prestižna nagrada dodijeli njemu.

- Za oko 48 godina više hiljada mladih ljudi slušalo je moja predavanja na ETF-u, više stotina mladih ljudi je steklo specijalistički status, nekoliko desetina je steklo zvanje magistra, a ima i onih koji su doktorirali pod mojim mentorstvom. Ja nijesam zaslужan za sve njihove uspjehe, ali ako sam doprinio makar malo da ih uputim u te probleme i da ih naučim kako i šta da rade, to je moje najveće zadovoljstvo i najveća nagrada, zapravo to je moja nagrada za životno djelo. Mnogo mi je draga kada vidim te mlade ljudе na rukovodećim mjestima, na mjestima eksperata, stručnjaka. Mogu mirno da uživam u penzionerskim danima razmišljajući o svemu tome. Radio sam dosta i naporno, sve to se i isplatilo, a dokaz za to je i ova nagrada.

komitetima predstavljeno je blizu 100 referata, a poseban okrugli sto posvećen je planovima razvoja energetskog sektora u Crnoj Gori, o čemu

će opširniji izvještaj biti objavljen u narednom broju lista "Elektroprivreda".

KLAPA CAMERTON ODUŠEVILA



Svečano otvaranje uljepšala je sa nekoliko odabralih numera klapa Camerton, čiji je član i naša koleginica iz Sektora za korporativne komunikacije Leonora Albijanić.

IZMEĐU DVA BROJA



NETO PROFIT EPCG 10,7 MILIONA EUR

Elektroprivreda (EPCG) je u prvom kvartalu ostvarila neto dobit od 10,7 miliona eura, što je oko tri puta manje u odnosu na isti prošlogodišnji period.

Prema podacima iz izvještaja o poslovanju poslovni prihodi su na kraju marta smanjeni 1,4 odsto na 90,42 miliona eura.

Poslovni rashodi EPCG porasli su 31,7 odsto na 79,77 miliona eura. Od toga se na nabavnu vrijednost

prodate robe odnosilo 24,8 miliona eura, troškove materijala 12,91 milion eura, zarade, naknade i ostale lične rashode 4,74 miliona, a troškove amortizacije i rezervisanja 5,13 miliona eura. Ostali poslovni rashodi iznosili su 32,2 miliona eura.

Ukupna aktiva preduzeća vrijedila je na kraju marta 1,14 milijardi eura, što je 0,9 odsto više nego u uporednom periodu. Kratkoročna rezervisanja i obaveze preduzeća iznosile su 50,42

miliona eura, a dugoročna 73,54 miliona eura. Odložene poreske obaveze iznose 33,22 miliona eura, a neraspoređena dobit 59,3 miliona eura.



TE „PLJEVLJA“ U REMONTU

Redovni godišnji remont opreme i postrojenja u TE „Pljevlja“ počeo je prvog aprila i prema planu trajeće dva mjeseca. Ovogodišnji remontni radovi vrijedni su oko 3,8 miliona eura, a obuhvataju remont opreme u mašinskoj hali, zatim remont kotlovnog postrojenja, sistema za pripremu ugljene prašine i odvoda šljake ispod kotla, kao i remont uređaja pomoćnih postrojenja i ostale pripadajuće opreme. Termoelektrana je radila bez zastoja od početka godine,



pa je do ulaska u remont proizvela oko 425.000 MWh električne energije i blago premašila proizvodni plan za prvi kvartal.

Elektro-energetskim bilansom proizvodnja TE „Pljevlja“ u 2019. godini projektovana je na 1,3 miliona MWh električne energije. Osim zastoja tokom godišnjeg redovnog remonta i, eventualno, radi izvođenja radova u okviru zimske nege drugi zastoji u ovoj godini nijesu planirani.

GRAĐEVINSKA DOZVOLA ZA MALJEVAC

Ministarstvo održivog razvoja i turizma izdalo je građevinsku dozvolu EPCG za prvu fazu rekultivacije deponije pepela i šljake Maljevac u Pljevljima.

U rješenju se navodi da rekultivacija prve faze deponije Maljevac podrazumijeva obustavu deponovanja materijala na takozvanoj kaseti dva njenu tehničku i biološku rekultivaciju, kao i rekultivaciju nizvodnih kosina deponije.

Radovi će biti izvedeni u skladu sa glavnim projektom koji je uradila firma NIK com iz Nikšića. Sanacija deponije na Maljevcu koštaće oko 19 miliona eura, a projekat bi trebalo da se realizuje do 2023. godine, do kada EPCG planira da koristi tu lokaciju.

Naša kompanija se opredijelila za faznu sanaciju kako bi još pet godina mogla da koristi sadašnju deponiju.

U toku je i postupak eksproprijacije imovine domaćinstava čije se kuće nalaze u blizini deponije.



AKTUELNOSTI



TREĆE KOLO NAGRADNE IGRE

NOVIH 150 UMANJENJA OD 50 EURA ZA ČLANOVE ZLATNOG TIMA

www.epcg.com



Izvlačenje dobitnika trećeg kola nagradne igre ZLATNI TIM UHVATI RITAM organizovano je 17. aprila u poslovnoj zgradi Elektroprivrede Crne Gore u Nikšiću. 150 umanjenja od 50 eura dobila su domaćinstva iz skoro svih crnogorskih gradova. Njima se umanjenje od 50 eura automatski obračunalo na aprilskom računu.

Sistem izvlačenja dobitnika organizovan je metodom slučajnog izbora preplatnog broja korisnika elektronskim putem.

Spisak dobitnika objavljen je na web sajtu www.epcg.com, 18. aprila u svim štampanim medijima, a o dobitnicima se javnost informisala i na našoj fejsbuk strani na kojoj je išao prenos izvlačenja uživo.

U bazi za izvlačenje dobitnika našlo se 173.666 domaćinstava, članova Zlatnog tima. Nagradni fond za treće kolo je 150 umanjenja na računu od 50 eura - 110 umanjenja od 50 eura izvlačilo se iz baze u kojoj su svi članovi Zlatnog tima, njih 162.797, a 40 umanjenja iz baze u kojoj su članovi Zlatnog tima koji koriste servis elektronski račun, kojih je bilo 14.035. Od 162.797 doačinstava koliko ih je u bazi ZLATNOG TIMA, najviše je domaćinstava iz Podgorice 51.912., potom iz Nikšića 15.324, Bara 14.417, Herceg Novog 13.951, Budve 10.447, Berane 8.870, Kotora 8.295, Bijelog Polja 7.509, Pljevalja 7.309, Tivta 5.920, Ulcinja, 5.071, Cetinja 4.920, Rožaja 3.096, Mojkovca 2.046, Žabljaka 1.966 i Kolašina 1.744. Napominjemo da se odredjene manje opštine nalaze zbirno u bazi kao npr Danilovgrad i Tuzi se vode pod opštinom Podgorica, Andrijevica, Plav, Murino, Gusinje i Petnjica pod opštinom Berane.

Proces izvlačenja nadgledala je komisija u sastavu: Milan Perović, predsjednik, iz fukcionalne cjeline Snabdijevanje, Jelena Ćeranić, član, iz Direkcije za informacione tehnologije i Eleonora Albijanić, član, iz Direkcije za ljudske resurse i korporativnu komunikaciju.

Podsjećamo da su ostala još dva kola nagradne igre, za koje će izvlačenja biti organizovano u upravnoj zgradi EPCG u Nikšiću u 09.45 h, i to za četvrto kolo četvrtu kolo 27. maja i peto kolo 19. juna.

U naredna dva kola nagradni fond čini 150 umanjenja na racunu od 50 eura. 110 umanjenja izvlači se iz baze u kojoj će biti svi članovi ZLATNOG TIMA, a 40 umanjenja iz baze u kojoj su članovi Zlatnog tima koji imaju aktiviran servis elektronski račun.



CRNA GORA



DRŽAVA ISPLATILA A2A 39,9 MILIONA EURA ZA AKCIJE EPCG

Država Crna Gora je prije roka otkupila još 6,73 odsto akcija Elektroprivrede (EPCG) od italijanske kompanije A2A, po ukupno cijeni od 39.923.744 eura, pišu Dnevne novine.

Kupovina je obavljena na Montenegro u blok trgovini, a posredstvom Erste banke. Kupljeno je 8.826.438 akcija EPCG po prosječnoj cijeni od 4,523 eura.

KRNOVU ZA PODSTICAJE ISPLAĆENO 3,59 MILIONA EURA

Kompaniji Krnovo Green Energy, u čijem je vlasništvu vjetropark Krnovo, od početka godine do kraja marta isplaćeno je 3,59 miliona eura po osnovu podsticaja za struju proizvedenu iz obnovljivih izvora energije, pokazuju podaci Crnogorskog operatora tržista električne energije (COTEE).

Firmama Hidroenergija Montenegro, Sinergy, Igma Energy, Kronor, Hydro Bistrica i Nord Energy je za ukupno 13 malih hidroelektrana (mHE), kako su naveli predstavnici COTEE, u prva

Ovo je treća transakcija vezana za Ugovor o izvršenju put opcijskoj kojim je predviđeno da se u četiri rate isplati A2A i otkupe sve njene akcije u EPCG po unaprijed dogovorenim cijenama od 230,6 miliona eura. Od toga iznosa, planirano je da EPCG ukupno otkupi skoro 29 miliona akcija za 121,6 miliona, a država oko 26 miliona akcija za 109 miliona eura. Rok za isplatu treće tranše bio je maj ove godine.

Do sada je Italijanima ukupno isplaćeno nešto više od 160 miliona eura. Preostalo je da EPCG u julu ove godine još jednom otkupi svoje akcije od A2A, čime će Italijani u potpunosti

tri mjeseca ove godine isplaćeno 604.110 eura podsticaja.

Kompaniji Hidroenergija Montenegro, u čijem su vlasništvu beranske mHE Bistrica, Jezerštica, Orah, Rmuš, Spaljevići i Šekular, u prvom kvartalu je dobila 287.530 eura.

"Kronor je za mHE Jara i Babino polje dobio 121.660 eura. Slijedi Igma Energy, koja je od pogona u Andrijevcima, Bradavec i Piševska rijeka prihodovala 63.250 eura i podgorička kompanija Sinergy kojoj je po osnovu rada mHE Vrelo u Bijelom Polju isplaćeno 410.510 eura", kazali su Mini biznis iz COTEE.

Kompaniji Hydro Bistrica, u čijem je vlasništvu bjelopoljska mala hidroelektrana Bistrica, isplaćeno je 58.230 eura, dok je Nord Energy iz Andrije-

zači iz vlasništva državne energetske kompanije u koju su ušli 2009. godine.

Raskid partnerstva sa A2A iniciran je 1. jula 2017. godine, nakon čega je dogovoren da umjesto prvobitnih 250 miliona eura akcije EPCG budu plaćene 230,6 miliona.



Aktuelno.me

vice za mini centralu Šeremet potok od podsticaja u prvom kvartalu prihodova 31.920 eura.

Podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora počelo je 1. maja 2014. i od tada je do kraja prešle godine, kako je COTEE ranije izvjestio, proizvođačima ukupno isplaćeno 20,77 miliona eura. Ministarstvo ekonomije je početkom godine utvrdilo novu visinu jedinične naknade od 0,94 centi po kilovatsatu koja važi za mjesecne račune veće od 30 eura, odnosno obračunava se nakon potrošenih 300 kilovatsati struje. Premijer Duško Marković nedavno je da najavio da će Vlada od 1. juna ukinuti naknadu za obnovljive izvore energije (OIE 1) na računima za struju, zbog čega će biti oni biti manji između 1,5 do 5 odsto.

Dnevne novine

zemlje, kazala Vojinović.

Vojinović kaže da je prvi korak formiranje dva radna mješovita tima koji će izaći na teren i dostaviti izvještaj sa predlogom rješavanja problema do kraja juna ove godine. Prvi tim, zadužen za izvještavanje o otpadu na Tari, čine ga stručnjaci iz nacionalnih parkova, šumski inženjeri i hidrolozi iz Crne Gore i RS.

Drugi tim biće zadužen za identifikaciju količina i vrsta otpada koje dolaze na HE Višegrad sливom Drine i njenih pritoka. Za Crnu Goru je, u okviru aktivnosti ovog tima značajan obilazak sliva Lima i mapiranje lokacija divljih deponija i način saniranja tog problema, kazala je Vojinović.

Vijesti

CRNA GORA, SRBIJA, I RS ZAJEDNO ZA ČISTIJU DRINU

Crna Gora, Srbija i Republika Srpska zajedno će raditi na rješavanju problema plutajućeg otpada (plastični otpad, autogume, aluminijumski otpad, uginule životinje...) na rijeci Drini.

Osim što se radi o ekološkom problemu, plutajući otpad može ugroziti i rad Hidroelektrane u Višegradu, kazala je Vijestima direktorica Direktorata za životnu sredinu Ivana Vojinović.

Ona očekuje da će rezultati rada tri

države i njihovih više od 10 opština biti vidljivi već do jeseni.

Ona objašnjava da je problem plutajućeg otpada na Drini zajednički problem sve tri zemlje jer su povezane rijekama. Tako se, kaže ona, Tara i Lim su pritoke, pa će naredni koraci biti definisanje količine otpada koje te dvije rijeke dovode do Drine. Podsjeća i da je nedavno u Višegradu održan ministarski sastanak u vezi sa ovim problemom.

Tara nije toliko problematična jer iz te rijeke može da stižedrvni otpad. Problematičan je Lim i deponije uz tu rijeku, zbog čega su predstavnici opština Berane i Bijelo Polje takođe uključeni u zajedničku akciju te tri



REGION

VEĆA CIJENA STRUJE U SRBIJI OD LJETA?

Misija Međunarodnog monetarnog fonda (MMF) preporučiće da se cijena struje od ljeta koriguje do pet odsto jer je analiza Svjetske banke za prethodnu godinu pokazala da je srpski kilovat među najjeftinijim u Evropi, objavio je "Blic".

Kako piše list, postoje indicije da će srpska strana insistirati na tome da to bude manje, odnosno oko tri odsto.



rs.n1info.com

ITALIJANSKI KAPITAL ULASI U KOMPANIJU E-NERGIA

Kompanija "E-nergia Gas and Power", najveći privatni snabdjevač strujom u Srbiji, objavila je da je italijanska kompanija "Europe Energy S.P.A" koja isporučuje struju i gas za 60.000 krajnjih kupaca u Italiji, dokapitalizacijom



osnažila projekte E-nergie i preuzela suvlasnički udio u toj kompaniji. Generalni direktor kompanije "E-nergia Gas and Power" Velimir Gavrilović rekao je da je "E-nergia" tokom 2018. maloprodajnim kupcima u Srbiji isporučila 274.000 megavat-sati, a u ovoj godini ugovorena je isporuka 500.000 megavat-sati električne energije. Do 2022. "E-nergia Gas and Power" planira da u Srbiji krajnjim potrošačima isporučuje struju samo iz obnovljivih izvora energije.

novimagazin.rs

MANJA PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE U BIH

Bruto proizvodnja električne energije u Federaciji Bosne i Hercegovine u martu 2019. iznosila je 787 GWh, a u istom mjesecu prošle godine 1055 GWh, tako da je riječ o smanjenju bruto proizvodnje za 25,4 posto. Istovremeno, proizvodnja mrkog uglja



u martu iznosila je 412 047 tona, što je za 4,7% više nego u istom periodu prošle godine. I proizvodnja lignite je

veća za gotovo 9,2% i iznosila je 178 272 tone.

energetika-net.com

jedne u nizu na Trebišnjici koja čini kontroverzni projekat Gornji Hori-zonti, BiH je odabrala ko će izvoditi radove. U Elektroprivredi Republike Srpske kažu da će posao biti povjeren kineskoj kompaniji, jer su dvije ušle u uži izbor.

nanski sredstva, odnosno 85% ili više od cijene Ugovora za izgradnju i puštanje elektrane u rad.



Capital.ba

BIH ŽELI DA KINEZI GRADE HIDROELEKTRANU KOJA JE DIO GORNJIH HORIZONATA

Nakon osam godina od prve najave gradnje HE Dabar, snage 160 MW,

One će u narednih mjesec dana dati komercijalne ponude, a ugovor bi mogao biti potpisani već u junu, kažu u ERS-u. Kandidat kojem bude dodijeljen ugovor moraće da osigura fi-

SVIJET



POLJSKA DOBIJA VJETROELEKTRANU OD 220 MW

Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD) kreditom u iznosu od 48 miliona eura podržće izgradnju vjetroelektrane "Potegowo" snage 220 MW u Poljskoj. Riječ je o prvom projektu EBRD-a u obnovljive izvore u toj zemlji u posljednje tri godine. Ukupna vrijednost projekta je 290 miliona eura. Poljska, inače, i dalje zavisi od uglja na koji otpada gotovo 80 odsto proizvodnje električne energije.



[energetika-net.com](#)

NJEMAČKA NEĆE DOSTIĆI SVOJE KLIMATSKE CILJEVE DO 2020. ALI NI KASNije

Njemačka će do 2020. smanjiti emisije ugljendioksida za 33%, što je manje od nacionalnog cilja od 40%. Cilj za 2030. je 55%, ali predviđeni pad je



moguć za samo 42%. Transportni i građevinski sektori i dalje su najproblematičniji sektori njemačke energetske tranzicije. Njemačka vlada je pod pritiskom da dovrši paket mjera i zakonodavstva kako bi izbjegla da ne dostigne svoje ciljeve, što bi od zemlje zahtijevalo skupa plaćanja za kupovinu emisija u skladu s uredbom EK, posebno u dijelu prometa, zgrada i poljoprivrede.

[energetika-net.com](#)

MOL-OV DOBIT VEĆI OD POLA MILIJARDE USD

MOL Grupa je objavila finansijske rezultate za prvo tromjeseće 2019. godine, po kojima je ostvarila preko 500 miliona dolara dobitka, što je u skladu s predviđanjima za cijelu godinu. Proizvodnja je porasla u istom periodu, na 116.000 barela ekvivalenta nafte dnevno, najviše u posljednjih sedam godina.



Porasla je i potrošnja goriva za 3% motornih goriva u Srednjoj i Istočnoj Europi, (s izuzetnim rastom od 5 % i u Mađarskoj i u Hrvatskoj), dok je

poslovanje gasom donijelo 66 miliona dolara u prvom tromjesečju, što je pad od 23 % u odnosu na isti period prošle godine

VEĆINA EVROPSKIH NUKLEARKI VAN POGONA DO 2040.?

Energetski prioritet Češke koji uključuje električnu i nuklearnu energiju, obnovljive izvore i električna vozila, ali i evropska i globalna energetska

i klimatska pitanja, bile su teme bilateralnog sastanka Fatiha Birola, izvršnog direktora Međunarodne agencije za energiju (IEA) i češkog premijera Andreja Babiša. Premda je nuklearna energija trenutno najveći evropski izvor električne energije s niskim udjelom uglja, njen doprinos će naglo pasti, istaknuo je Birol. Jer, bez promjena politika, čak tri četvr-

tine evropske nuklearne flote biće van pogona do 2040. godine zbog starenja, saopštila je IEA.



[elektroenergetika.info](#)

DRUŠTVO



MAJSKA AKCIJA KLUBA DOBROVOLJNIH DAVAOCA KRVI EPCG

PRIKUPLJENO 50 JEDINICA!

Tatjana Knežević Perišić



Zaposleni u našoj kompaniji, kao i izvjestan broj građana, odazvali su se našoj akciji i zajedno prikupili 50 jedinica dragocjene tečnosti, što pokazuje koliko smo humani i koliko mislimo na druge, ocjenjuje predsjednik Kluba Mitar Vučković, koji je od Ministarstva zdravlja dobio priznanje za doprinos u oblasti vaspitno-motivacionog rada u oblasti dobrovoljnog darivanja krvi

Nova akcija Kluba dobrovoljnih davaoca krvi, pedeset peta po redu, od 2007. kada je osnovan klub, završena je više nego uspješno, kaže Vučković:

-Javilo nam se 56 humanista, a od njih 50 je uzeto isto toliko jedinica krvi,

tako da sam zadovoljan i srećan kako je sve proteklo. Kada se tome doda da 350 zaposlenih izdvaja mjesечно po euro, kako bi pomogli rad kluba, jasno je da u EPCG rade humani ljudi koji žele drugome da pomognu, naglašava Mitar.



Inače, ovo je druga akcija Klub DDK EPCG u ovoj godini, od planiranih pet:

-Prvu akciju smo organizovali u Plužinama, zajedno sa klubom iz Plužina, sada prvu, od ukupno tri, koliko su planirane u Nikšiću, a predstoji još jedna akcija u Pljevljima, povodom Dana TE, precizira Vučković. Klub DDK EPCG ima svoje podružnice: uz onu, u Direkciji, podružnice postoje u HE "Piva", HE "Perućica" i TE Pljevlja.

Na svečanom ručku, uz prisustvo rukovodstva EPCG, uručene su zahvalnice Crvenog krsta Crne Gore, i to za 5, 10, 20, 30 i 40 dobrovoljnih davanja krvi:

Perku Tomaševiću, Jovani Mrkić, Bobanu Živkoviću i Aleksandru Toljiću (za 5), zatim Snežani Banović i Gligoriju Mrkiću (za 10), Željku Utješinoviću, Božidaru Živkoviću, Raduju Turčinoviću, Radovanu Miličiću i Perici Đuričiću (za 20), Vladimиру R. Nikčeviću (za 30) i Momiru Živkoviću (za 40 davanja).

Darivanje krvi, jedan je od najplemenitijih načina da se pomogne drugom ljudskom biću. Dobrovoljno, anonimno i besplatno poklanjam krv drugome, sa željom da taj neko ozdravi, uz osjećaj zadovoljstva i ispunjenosti.



LJUDI



PRIČA S POVODOM: MOMIR, BOBAN I BOŽIDAR ŽIVKOVIĆ, RADNICI EPCG I VELIKI HUMANISTI:

KAKO JE LAKO BITI ČOVJEK

Tatjana Knežević Perišić



Boban i Momir Živković

Porodica Momira Živkovića, do sada je dala oko 100 jedinica krvi; otac i dva sina dokazuju da briga prema tuđem životu, nema granica, kad ljudskost nadvlada u čovjeku. Počelo je slučajno, a postalo tradicija ove vrijedne porodice

Momir Živković je stari radnik HE „Perućici“, a sa 40 godina i 7 mjeseci efektivnog rada, odnedavno penzioner.

Radio je i u „Pivi“, prvo kao stražar, pa kasnije u „Perućici“ kao uklopničar.

-Bilo je to lijepo vrijeme; jedno iskreno druženje, poštovanje, velika solidarnost i zajedništvo. Kad smo mi počinjali, starije kolege su bile s nama mlađima kao roditelji, strogi i pravični...Danas je sve drugačije..-sa sjetom priča Momir.

Krv je počeo da dariva kao srednjoškolac:

-Tada se za davanje krvi, dobijalo dva dana slobodno iz škole i tako ja počnem..bio je to taj mladalački interes, samo da ne ideš u školu...kasnije,tokom pohađanja Škole rezervnih oficira u Karlovcu čujem da prvih deset najboljih dobija prekomandu, a ako ko da krv, opet po dva dana slobodno, sa osmjehom priča Momir, gužvajući prstima

cigaretu. Postane on, tako, kapetan I klase u rezervi, ocjena 9,7 i-pravac Kumbor, prekomanda.

-Tu sam stažirao i ponovo darivao krv. Nije se to zapisivalo, nije bilo klubova, no kako kome treba...

Iako je dobio priznanje Crvenog krsta Crne Gore za 40 darivanja krvi, Momir je darivao krv više od 60 puta. I nikada nije imao, zbog toga, zdravstvenih problema:

-Bijaše jedan doktor tada, Blažo Perović, a meni, baš poslije zemljotresa, stradala ruka. Sedam sati me doktor Blažo operisao da spasi ruku! I kap krvi tuđe mi nije trebalo...Ma, imao sam pet operacija, nikad mi nije trebala krv, kaže Momir.

Sinovi **Božidar i Boban** nastavili su očevim stopama.

Božidar još na Elektrotehničkom fakultetu u Novom Sadu.

-Bilo je to na prvoj godini fakulteta; bila neka akcija darivanja krvi i tako i ja počnem. Poslije, kad sam se vratio, postajem član Kluba dobrovoljnih davalaca krvi u Željezari Nikšić, gdje sam radio sedam godina. Pređem u Pivaru; tamo sam radio godinu dana, a i oni su imali klub, tako da sam i tamo darivao krv. Naravno, kada sam počeo u EPCG, tačnije u FC Snabdijevanje, odmah sam postao član našeg kluba, priča Božidar.

-Posao mi je baš zanimljiv, u Sektoru za proizvodnju električne energije planira se potrošnja za cijelu državu; to je živ sistem, uvijek dinamično i užurbano, priča ovaj mladi otac, čiji sin ide u vrtić, ali, s osmjehom, dodaje:

-Brzo će i mali s đedom!

Božidar je od Crvenog krsta Crne Gore dobio zahvalnicu za 20 darivanja krvi, ali po njegovoj evidenciji dao je krv bar 30 puta:

-Možda mi je otac bio uzor, na znam,





ali bilo mi je apsolutno normalno da se odazovem svakom pozivu za darivanje krvi. Mislim da bi svako trebao dati krv; ne samo zbog tog li-jepog osjećaja da si nekom pomogao, već i zbog vlastitog zdravlja. Čovjek se podmlađuje, dobro se osjeća.... meni su, recimo, jednom izmjerili vis-

inu hemoglobina 196, drugi put 206! Injegov brat **Boban**, počeo je da daria krv prije nekoliko godina.

Boban je, inače, elektroenergetičar, zaposlen u HE Perućica;

-Radim već 12 godina; ranije kao obezbjeđenje, a prije tri godine sam počeo u svojoj struci. Tu je rad u radiionici, na održavanju zatvaračnice, na kvaru mašine, rasvjeti...Vrtac, Slano, Krupac-priča Boban.

Da li mu se dešavalo da bude u smjeni sa ocem ?

-O, jeste.. Dok je otac bio u „Perućici“, a ja u obezbjeđenju, prošetam ja tako da ga „obiđem“, da vidim radi li šta, šeretski priča Boban i dodaje:

-Možda su mi i otac i brat bili uzori, ali nijesu uticali na to da počnem i ja da darivam krv, kaže Boban koji je upravo dobio zahvalnicu Crvenog krsta Crne Gore za pet darivanja krvi.

Momir šuti dok momci pričaju, ali u njegovim očima cakli ponos na sinove:

-Možda su zavoljeli da darivaju krv preko mene, ne znam, ali znam da sam srećan otac. To su dobri, izuzetno pametni momci, i ja sam ponosan



Božidar Živković

i zadovoljan sa svim što su, do sada, napravili, kaže Momir.

Ova humana, ali i vrijedna porodica, nastavlja dalje; u Župi su prošle godine, na porodičnom imanju, otvorili sokaru i proizvode čisti jabukov i dunjin sok. Planova ima mnogo, entuzijazma ne nedostaje, a složni, kakvi djeluju, vjeruju u uspjeh, rad, zajedništvo i međusobnu podršku. Kao nekada što je bilo...ili bar tako kaže Momir Živković.

MITAR VUČKOVIĆ, DOBITNIK PRIZNANJA MINISTARSTVA ZDRAVLJA

Predsjednik Kluba DDK EPCG Matar Vučković i gdje Zorica Kovačević, predsjednica opštine Danilovgrad, dobitnici su nagrade Ministarstva zdravlja za vaspitno-motivacioni rad u oblasti dobrovoljnog davaštva krvi. Ministar Kenan Hrapović uručio je, takođe, nagrade za najzaslužnije davaoce krvi u Crnoj Gori: Radivoju Obradoviću (B.Polje, 150 davanja), Zoranu Nišaviću (Berane, 114), Dejanu Zonjiću (Berane, 95), Rajku Tešoviću (Tivat, 90), Ranku Tomaševiću (Danilovgrad, 80) i Radojici Strikoviću (Nikšić, 75). Najaktivniji klub je Klub DDK Bijelo Polje, transfuziolog dr Biljana Dendić (ZTK Nikšić) i tehničar-transfuzer Željko Vreljaković (ZTK Podgorica).



INTERVJU



PETAR POPOVIĆ, GENERALNI SEKRETAR KOŠARKAŠKOG SAVEZA CRNE GORE

EPCG JE NAŠ SIGURAN PARTNER

Marko Burić



Petar Popović (kscg.me)

"Crna Gora ušla u istoriju košarke kao država sa najmanjim brojem stanovnika koja se plasirala na Svjetsko prvenstvo"

U intervjuu za list "Elektroprivreda", generalni sekretar KSCG, Petar Popović, istako je da je naša najbolja muška selekcija ostvarila ogroman uspjeh plasmanom na Svjetsko prvenstvo, kao i da Savez ima odličnu saradnju sa EPCG.

Kako komentarišete veliki uspjeh naše reprezentacije u kvalifikacijama za Svjetsko prvenstvo?

Nadam se da nije neskromno reći da je ovaj uspjeh naših seniora ravan osvajanju medalje na evropskim prvenstvima u nekim drugim sportovima, jer u košarci biti među 32 najbolje ekipe u svijetu, od 213 članica koliko ih ima FIBA, je kao što rekoh jednako ili gotovo jednako osvajanju medalje u nekim drugim sportovima. Uz ovo možemo dodati da je Crna Gora ušla u istoriju košarke kao država sa najmanjim brojem stanovnika koja se plasirala na Svjetsko prvenstvo.

Niko nije očekivao da ćemo ostvariti

plasman na SP kada su počele kvalifikacije, ali polako se otvarao put i na kraju smo svoju šansu iskoristili. Šta je po Vašem mišljenju bilo presudno u borbi za plasman na SP?

Našem plasmanu na Svjetsko prvenstvo u Kini doprinijelo je više faktora: prije svega velika želja naših igrača da se u nacionalnom dresu dokažu i iskažu na najbolji mogući način kroz kvalifikacije; svakako moramo biti i realni da je našem plasmanu doprinoši sam sistem kvalifikacija odnosno nemogućnost nekih reprezentacija da zbog igranja u Evro ili NBA ligi ne mogu da računaju na sve najbolje igrače.

Prepostavljamo da je Savez jako zadovoljan radom stručnog štaba na čijem je čelu Zvezdan Mitrović, a tu je i ogroman doprinos svih igrača, koji su zaslužni za plasman na SP?

Savez je svakako izuzetno zadovoljan radom stručnog štaba na čelu sa

Zvezdanom Mitrovićem, koji je osim svojom stručnošću veoma doprinio i dobroj atmosferi koja je vladala u reprezentaciji tokom čitavog ciklusa kvalifikacija. Svaki igrač, bez izuzetka, dao je svoj maksimum tokom kvalifikacionih mečeva, a svima je dobro poznato da je tandem Dubljević – Ivanović bio fantastičan sve do Nikoline povrede.

Da li imate neke planove kada su u pitanju pripreme za Svjetsko prvenstvo?

Naravno da je Savez na čelu sa direktorom reprezentacija Danilom Mitrovićem i selektorom Zvezdanom Mitrovićem, pažljivo isplanirao tok priprema za najveću svjetsku košarkašku priredu. Okupljanje, kao i prvi dio priprema biće u Podgorici od 25. do 31. 07, zatim se pripreme nastavljaju u Kolašinu iz kojeg će se oputovati u Francusku na pripremni turnir na kojem će učestvovati reprezentacija domaćina, Argentine i Brazila. Odlazak za Kinu određen je za 20. 08. gdje ćemo odigrati turnir na kojem će učestvovati Iran, Poljska i najvjerojatnije Nigerija.

Mi smo već ostvarili veliki uspjeh plasmanom na Svjetsko prvenstvo, ali vjerovatno da postoji želja da se u Kini domognemo i olimpijskih kvalifikacija?

Dokle god ste u nekom takmičenju i ljudski i sportski je nadati se. Koliko su te nade realne i opravdane pokazaće se na samom prvenstvu, jer objektivno mi ne znamo pravu snagu reprezentacija Brazila i Novog Zelanda, a svi poznavaci košarke u Evropi i te kako znaju koliko je Grčka jaka i respektabilna reprezentacija. Tako da oprez i umjerenost u nadanju moraju biti prisutni.

Iako je rano govoriti u kakvom sastavu će igrati Crna Gora, najčešće pitanje je da li će u timu biti Nikola Vučević?

INTERVJU



Slavlje naših košarkaša nakon plasmana na Svjetsko prvenstvo (kscg.me)

Na pitanje o nastupu Nikole Vučevića na Svjetskom prvenstvu jedino može dati odgovor Nikola Vučević. On je imao zaista sjajnu sezonu u NBA, igrao je na All Star-u pomenute lige, imao mnogo dabl-dabl učinaka, doveo svoj tim do Play Off-a NBA, što više nego dovoljno govoriti koliko bi on nama bio koristan na Svjetskom prvenstvu, ali kao što rekoh na pitanje o njegovom učešću samo on može dati odgovor. Što se tiče učešća ostalih igrača, svi su iskazali spremnost i želju da učestvuju na najvećoj svjetskoj košarkaškoj smotri.

Kako ocjenjujete saradnju sa EPCG, nedavno je produžena potpisivanjem novog jednogodišnjeg ugovora o sponzorstvu?

Savez je zahvalan svim sponzorima koji nas prate i podržavaju, pa tako i EPCG koja je, od sticanja nezavisnosti, uvijek bila naš sigurni partner. Budući da, trenutno, Ministarstvo sporta Crne Gore participira nešto više od trećine sredstava potrebnih za rad Saveza, svi naši sponzori su nam veoma bit-

ni. Voljeli bismo da EPCG, ukoliko ima mogućnosti i ukoliko prepoznae u nama dobrog partnera, izdvoji i veća sredstva za funkcionisanje KSCG, jer ovo što su naše reprezentacije postigle: seniori na Svjetskom prvenstvu,

seniorke na Evropskom prvenstvu, muška mlada i juniorska reprezentacija u A diviziji (među 16 najboljih u Evropi), je nešto sa čime ne mogu da se pohvale ni neke mnogo brojnije i razvijenije države Evrope.



SPORT I REKREACIJA



BIZNIS LIGA CRNE GORE

KK EPCG: ČETIRI POBJEDE I DVA PORAZA

Marko Burić



Košarkaški klub EPCG u dosadašnjem dijelu sezone u Biznis ligi Crne Gore upisao je četiri pobjede i dva poraza. Naš tim je na startu lige savladao Telekom i Telenor.

U prvom meču KK EPCG je savladao Telenor zahvaljujući odličnoj igri u posljednjoj četvrtini, dok je naša ekipa u drugom dominirala od starta i zasluženo upisala novi trijumf.

U oba meča briljirao je Jovanović, koji je Telenoru ubacio 22, a Telekomu 21 poen. KK EPCG je u drugom meču igrao bez povrijeđenog prvog centra ekipе Vukotića.

U narednom meču poraženi smo od Javne uprave sa 50:46, dok smo nakon toga savladali Telenor sa 38:34 i MDS sa 51:41.

U oba meča briljirao je ove sezone sjajni Jovanović, koji je Telenoru presudio sa 22 poena, dok je protiv MDS-a ubacio poen manje. Odličnu partiju protiv MDS-a pružio je i S. Đordan, koji je upisao 17 poena.

U osmom kolu KK EPCG je ponovo odmjerio snage sa ekipom MDS, ali je ovoga puta poražen sa samo dva poena razlike 50:48.

U nastavku su rezultati sa poenima sa svih dosadašnjih utakmica:

Orion Telekom – EPCG 46:58 (11:16, 8:17, 13:14, 14:11)

ORION TELEKOM: Kontić 6, Drobnjak 6, Šušić 3, Kaščelan, Bogetić 6, Radosavović, Barović, Ivanović 9, Pižurica 16.

EPCG: Banović 3, S. Đordan 8, Jovanović 21, Vukčević 9, B. Đordan 11, Đukanović, Brkuljan 2, Vukotić, Vojićić 4.

EPCG – Telenor 54:42 (7:14, 15:13, 15:8, 17:7)

EPCG: Banović 1, S. Đordan 14, Jovanović 22, Vukčević, B. Đordan 6, Đukanović, Brkuljan, Vukotić 11, Vojićić. TELENOR: Šofranac 18, Ratković, Radović, Karadžić, D. Novaković 11, Mitrović 2, Vukotić 2, Velimirović 9, S. Novaković, Varagić.

MDS – EPCG 41:51 (9:17, 9:15, 12:8, 11:11)

MDS: Stojanović 10, Turčinović 5, Vuletić, M. Ševaljević 3, Ivanović, Drašković 2, Kujović, Mihailović, F. Ševaljević 7, Krivokapić 14.

EPCG: Banović, S. Đordan 17, Jovanović 21, Vukčević 5, B. Đordan 6, Đukanović, Brkuljan 2, Vukotić, Vojićić.

Telenor – EPCG 34:38 (8:6, 6:10,

13:10, 7:12)

TELENOR: Šofranac, Ratković 9, Radović, Karadžić, D. Novaković 10, Mitrović 2, Vukotić 7, Velimirović, S. Novaković 6, Varagić.

EPCG: Banović, S. Đordan 5, Jovanović 22, Vukčević 2, B. Đordan 9, Đukanović, Brkuljan, Vukotić, Vojićić.

Javna uprava – EPCG 50:46 (3:20, 14:11, 13:7, 20:10)

JAVNA UPRAVA: Bulatović 1, Dabović 10, Krstajić, Bigović, Savković 6, Popović, Ivezaj, Malović 2, Vukadinović 5, Patković 26, Abdić.

EPCG: Banović, S. Đordan 13, Jovanović 20, Vukčević 2, B. Đordan 2, Đukanović 2, Brkuljan 7, Vukotić, Vojićić.

EPCG – MDS 48:50 (15:10, 9:13, 14:15, 10:12)

EPCG: Banović, S. Đordan 17, Jovanović 9, Vukčević, B. Đordan 1, Đukanović, Brkuljan, Vukotić 14, Vojićić 7.

MDS: Stojanović 11, Turčinović, Vuletić, M. Ševaljević 10, Ivanović, Drašković, Kujović 14, Mihailović, F. Ševaljević 10, Krivokapić 5.



- 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

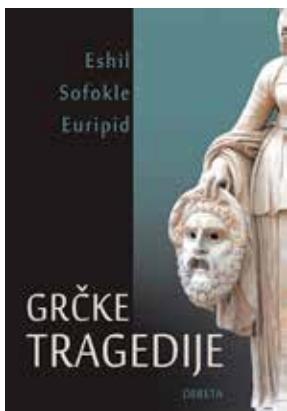
PREPORUKE ZA ČITANJE



PUSTO JE ŽIVJETI BEZ KNJIGA

Knjige ne diramo i ne čitamo. Ponekad, iz očajanja, uzmemosomeku knjigu i kad se iznenada suočimo sa njenom ljepotom i pameću - to nas dotuče. Bolje da je nijesmo ni uzimali. Ne bismo znali kako je prazno i pusto živjeti bez knjiga, govorio je Duško Radović

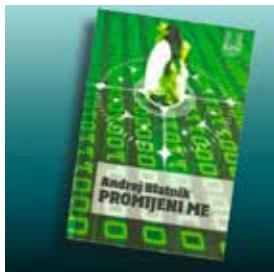
GRČKE TRAGEDIJE



Pred čitaocem se nalazi novo, redigovano izdanje Grčkih tragedija, koje obuhvata dvanaest najznačajnijih sačuvanih drama trojice velikih grčkih tragičara – Eshila, Sofokla i Euripida – uz sva potrebna objašnjenja i napomene prevodioca dr Miloša Đurića, vrsnog poznavaoca stare helenske kulture. Tragične subbine Antigone, Medeje, Agamemnona, Prometeja, Edipa, Ifigenije i drugih junaka, njihove borbe sa samima sobom, društvom, državom, ljudskim i božanskim zakonitostima – do danas su se utvrstile kao besmrtan izvor univerzalnih moralnih vrijednosti, ideal kome i danas težimo.

PROMIJENI ME

Andrej BLATNIK:



Andrej Blatnik (1963, Ljubljana) jedan je od najpoznatijih i najprevođenijih

savremenih slovenskih pisaca: Baklje i suze, Tao ljubavi, Promijeni me; knjige priča: Buketi za Adama venu, Biografije bezimenih, Promjene koža, Zakon želje, Kapiraš.... Blatnikov roman Promijeni me, inače majstorski napisan, istovremeno je i netipičan i tipičan roman današnjeg doba, kaže kritičar Uroš Črnigoj, dok Martin Sander iz Deutschlandradio piše: U svom novom romanu Blatnik se suvereno poigrava žanrovima trivijalne literature, koristi elemente naučne fantastike, služeći se i kićem da bi oblikovao svoj narativni kosmos, potpuno absurdan, a istovremeno sasvim blizak realnosti. Svojom suptilnom ironijom zna kako da dočara onaj osjećaj neprispadanja i višestruke ugroženosti, koji može da obuzme čovjeka usred dobro organizovanog progresa. Promijeni me je knjiga vrijedna čitanja – neobična i tjeskobna.

ZVUK GROMA

Kim ĐU JONG:



Kim Đu Jong-a korejska publika najbolje pamti po nagrađivanom romanu Gostioničar (deset tomova 1979–1983), koji se bavi društvenim promjenama u Koreji krajem 19. vijeka. Usljedili su romani Zvuk gro-

ma, Pecaroši ne lome trsku, Latalice, Ljetnji lov, Raža, Doviđenja mama... Uzimajući za pozadinu radnje kraj japanske okupacije i Korejski rat, autor Kim Đu Jong, kroz život mlađe hudoice, oslikava ne samo haotično stanje između sukobljenih ideologija Sjevera i Juga i tragične podjele na dvije zemlje. Kil Njo, protagonistinja romana, rastrzana je između strogih (neo)konfučijanskih normi u kojima je odrasla i života u kome je osuđena da se bori sa svim nedaćama koje su je zadesile, od silovanja, neželjenog materinstva, prisilnog rada u krčma, do nadničarenja i ponovnog povratka roditeljskoj kući.

OSTACI DANA

Kazuo IŠIGURO:



Kroz sudbinu čovjeka, koji u ostacima dana, melanholično govorio o tragici života, neostvarenoj ljubavi, dužnosti, dostojanstvu i odanosti, Kazuo Ishiguro nam finom ironijom i specifičnim britanskim humorom oslikava čitav jedan svijet u nestajanju. U ljeto 1956. gospodin Stivens, vremešni batler iz Darlington hola, kreće na put koji će kod njega izazvati niz sjećanja na minula vremena. Danas već klasik, roman Ostaci dana bogat je predivnim i dirljivim uspomenama na dane prije Velikog rata, izgubljene želje i izgubljenu ljubav. Po ovom Bukerom nagrađenom romanu snimljen je istoimeni film, koji je savršeno dočarao magiju i muziku Ishigurovog stila.

PUTOPISNA REPORTAŽA



SOLUN I METEORI (I DIO)

GRAD KOJI SE VELIKODUŠNO PREPUŠTA STRANCU

Tekst i fotografije: Andrija Kasom



Turističke agencije su uvele praksu da za svaki praznik, ako se spa-ja sa vikendom, organizuju turistička putovanja na dva, tri dana ... Ti aranžmani su relativno jeftini i na nama je samo da kofere napunimo pozitivnom energijom i krenemo. Ovoga puta izabrao sam Solun i Meteore.

Solun sam, već na prvom koraku, osje-tio kao moj grad, kao da sam u njemu bio bezbroj puta, a bio je to prvi put. Ponekad se čudno osjetimo, neke st-vari sebi ne možemo objasniti...

Ovaj grad posjeduje veličinu, živ-ost i ambicije modernih svjetskih metropola, a nedostatak spomenika iz grčke prošlosti uveliko nadoknađu-je brojnim bizantijskim crkvama, od-ličnim muzejima, brojnim restorani-ma, burnim noćnim životom...

Prije odlaska, mislio sam da su tri dana malo za ovaj put, međutim,

taman su, vrijeme je maksimalno is-punjeno. Iz Podgorice smo krenuli u večernjim satima, čini mi se oko 9.30 h. U Solun smo stigli sljedećeg dana oko podneva. Put nije bio naporan koliko sam očekivao. Poznanstvo sa novim ljudima bilo je prožeto pozi-tivnom energijom. Vesela atmosfera započeta na parkingu, nastavila se i u autobusu, zaboravili smo na kilo-metre i sate. Iako nam godine nijesu dozvoljavale, bili smo najbučniji dio autobusa. Na sebi svojstven način svi „otkačeni“, na momente smo ostalim saputnicima djelovali kao djeca. Na

spratu autobusa, sa sjedišta u prvom redu, pozdravljali smo svako svjetlo u daljini, svako auto koje nas je preticalo, ona koja su dolazila iz suprotnog pravca. Nije bilo šanse da nam san dođe na oči, svjetla noći brzo je zam-ijenila zora, osvanuo je dan obasjan Suncem, baš onakakav kakav čovjek samo poželjeti može.

Smještajući stvari u hotel, poslije tuširanja na brzinu, našli smo se na recepciji i krenula je naša avantura Solunom. Ni moji novi prijatelji nijesu bili pristalice grupnog obilaska, želje-li smo sami otkrivati grad, što uopšte nije bilo teško, sve je povezano, sve se nalazi u krugu.

Prva tačka naše avanture bila je Bij-ele Kula, simbol grada. Naša živahnost cijelim putem od hotela do Bijele Kule, uklopila nas je u način života lokalnog stanovništva, njihova živah-

PUTOPISNA REPORTAŽA



nost se osjećala na svakom koraku. Dolaskom do Kule, odlučili smo da sjedemo na terasi kafića, osjetiti se Grcima i uživati u frapeu sa ledom (cijena 2,5eura), željeli smo mamur-luku spriječili dolazak na oči. Grad okupan suncem, šetalište ispred nas vrvi od ljudi, prepune terase restaura- na, kafića... Uživalo se u lijepom danu i odmah smo skontali da je ovo mjes- to jedna od žila kucavica grada. Grci i mi smo nevjerovatno slični. I njima je provođenje vremena na terasama kafića glavna zanimacija. Uvaljeni u udobne stolice, bilo je gušt uživati, ali nešto nas je tjeralo dalje. Čekala nas je Bijela Kula.

Kupivši karte (cijena po osobi 2 eura), krenuli smo muzejskim utvrđenjem. Šetnja kružnim stepenicama je šetnja istorijom Soluna. Ovdje smo saznali da je ime grada nastalo po sestri Aleksandra Velikog, Tesaloniki. Saznali smo da je Solunska oblast iznjedrila puno velikana savremene istorije. Iz Antičkog doba, ovdje je rođen Aristotel, najveći misilac i filozof svoga vre- mena. Rodom iz ovog kraja je i njegov učenik, Aleksandar Makedonski koji je umalo osvojio pola svijeta. Iz vizantijskog perioda odavde su Ćirilo i Metodije krenuli putem hrišćanizacije Slovena, dok iz ugla moderne istorije odavde potiče Kemal Ataturk, najveći reformator savremene Turske države, Pavle Savić, najveći srpski nuklearni fizičar...

A, Kula ima svoju priču. Bila je vizan- tijska fortifikacija iz XII vijeka, za vri-

jeme Otomanske imperije rekonstru- isana je kao odbrambeni mehanizam gradske luke. Služila je kao i zatvor, a danas predstavlja moderni interak- tivni muzej. Na mene je poseban utisak ostavio pogled sa Kule, jedan od najljepših na Solun.

Nastavili smo šetalištem u pravcu spomenika Aleksandra Velikog, a našu znatiželju privukla je savreme- na instalacija od kišobrana, mjesto za fotografisanje svih posjetilaca ovog grada. Uradili smo i mi fotke, morali smo se na društvenim mrežama po- kazati što smo.

Šetalište je perfektno sređeno i pravo je mjesto za sve one koje vole duge šetnje pored mora, koji vode zdravi način života. Biciklisti, sportisti ovdje su našli svoj raj. Ovo šetalište nepre- kidno živi, u bilo koje doba dana ili noći na njemu čete sresti ljudi, nikada nećete biti sami. Nijesmo išli do kraja šetališta. Mamio nas je Aristotelov trg, kojeg smo u dolasku samo prošli. Od Bijele Kule, duž obale nižu se luksuzne stambene zgrade (skoro sve iste spratnosti), lokali, restorani, Starbucks kafei... To je najluksuznija ulica grada i kao da potvrđuje prav- lio da su najbogatiji kvartovi najbliži obali mora, a kako se penjete ka brdu, zgrade i prodavnice postaju skrom- nije i manje, i nedje tamo iza zidina već imate osećaj da ste u selu, daleko od grada. U to smo se uvjerili i mi sl- jedećeg dana.

Aristotelov trg je još jedna žila kucavica Soluna, koji živi istim tempom od



jutra do večernjih sati. Privlači pažnju, arhitekturom, prostranstvom...čini mi se da je na ovom mjestu trasiran za- padni pogled na svijet. Kafa, sladoled ili osveženje po izboru, bilo je neizos- tavno.

Naša sljedeća stanica je bio Galerijev slavoluk, koji se nalazi u nep- osrednoj blizini trga i još jedno mjesto okupljanja lokalnog stanovništva, ali ne u mjeri kao na šetalištu ili Aristelo- vom trgu. Ovo zdanje je podignuto u čast velike Galerijeve pobjede nad Persijancima početkom IV vijeka nove ere. Približavajući mu se u oči vam za- padaju živopisni životni opisi. Svakom smo se posvetili posebno i divili se umjetnosti prošlih vjekova. Za svako je poštovanje. Ne znam koliko smo se zadržali na ovom mjestu, samo znam da smo uživali. U neposrednoj blizini je i Crkva Svetog Đorđa, poznatija kao Rotunda. Monumentalna građevina, plijeni svojim izgledom. U Solunu se sakralni objekti nižu jedan za drugim, teško ih je sve posjetiti ako za ovaj grad imate samo dva dana.

Na ovom dijelu se i završio naš prvi dan otkrivanja Soluna. Bilo je vrijeme, da poslije prethodno neprospavane noći, dan završimo u nekoj taverni, radujemo se novom, kada će se nas- tavitvi naša putešestvija...

Nastavlja se...



61.

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

PODIJELJENO JEDANAEST NAGRADA

U OVOM KOLU NAGRADA SU OBEZBIJEDILI: LOVĆEN OSIGURANJE AD - GODIŠNJE OSIGURANJE KUĆE ILI STANA, OPTIKA „OPTOTIM“ - DVA VAUČERA OD PO 50 EURA, A SEKTOR ZA KORPORATIVNE KOMUNIKACIJE PET KNJIGA.

NAGRADA LOVĆEN OSIGURANJA A.D. PODGORICA:

1. Ivanka Đuričić (OJ Tivat)

VAUČER OD 50 EURA U OPTIKAMA „OPTOTIM“ DOBILI SU:

1. Nada Jevtić (Direkcija)
2. Ratko Vujadinović (OJ Kotor)

Knjigu "Kralj Nikola u djelima likovnih umjetnika" dobili su:

1. Olja Radulović (Direkcija)
2. Ljiljana Bijelović (FC Snabdijevanje)
3. Mirko Raičević (HE "Piva")
4. Momčilo Nikić (HE "Perućica")
5. Anela Škrijelj (OJ Rožaje)

KOMISIJA ZA IZvlačenje:

Svetlana Gardašević (SOZ) i
Tatjana Knežević Perišić (Sektor za korporativne komunikacije)

NAPOMENA:

Pravo na učešće u nagradnoj igri imaju samo zaposleni u EPCG. 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 obezbjeđuje popunjavanjem isključivo jednog kupona. Svi oni koji budu slali dva ili više kupona, kao i kuponi sa netačnim ili bez odgovora biće unaprijed diskvalifikovani.

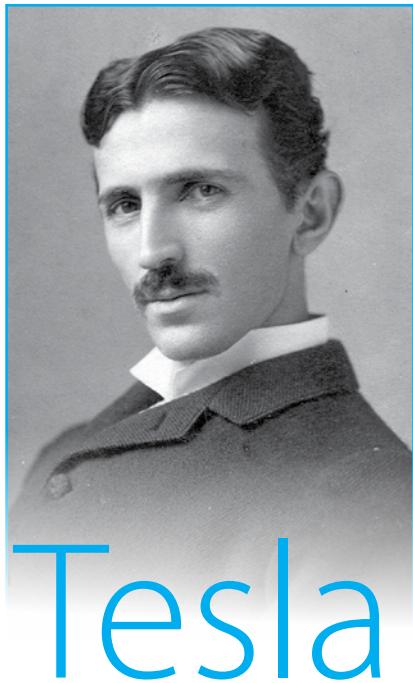
REDAKCIJA

NAGRADNO PITANJE U OVOM KOLU:

Koliko su elektrane EPCG ukupno proizvele električne energije u prvom kvartalu 2019?

SREĆAN 21. MAJ DAN NEZAVISNOSTI





Tesla

Peti uslov prilagođavanja je pamćenje. Možda je kod većine ljudi mozak čuvar spoznaja o svijetu i znanja koja stiču u životu. Moj mozak se bavi važnjim stvarima od pamćenja; kod mene on lovi ono što mu je u određenom trenutku neophodno. To je oko nas i treba ga samo uzeti. Sve što smo jednom vidjeli, čuli, pročitali i saznali prati nas u vidu svjetlosnih čestica. Meni su te čestice poslušne i vjerne. Gетеovog Fausta, moju najmiliju knjigu, naučio sam napamet na njemačkom kao student, i sada ga cijelog mogu recitovati. Svoje izume sam godinama nosio „u glavi”, a tek potom ih ostvarivao.

...

Događaji iz mog života i moja otkrića su pred mojim očima stvari, vidljivi kao svaka pojava i predmet. U mla-

dostim sam se toga plašio, ne znajući šta je to zapravo, ali kasnije sam tu moć primio kao izuzetan dar i bogatstvo. Njegovao sam ga i ljubomorno čuvao. Vizualizacijom sam na većini izuma vršio i ispravke, onda ih, tako završene, pravio. Njome rješavam i komplikovane matematičke jednačine, a da ne ispisujem brojeve. Na Tibetu bih zbog tog dara dobio čin visokog Lame.

Da, to se tako radi. Moj vid i sluh su savršeni i, smijem to slobodno reći, jači nego kod ostalih ljudi. Ja čujem grmljavinu na sto pedeset milja, i vidi dim boje na nebu koje drugi ne vide. To uvećanje vida i sluha imao sam i kao dijete. Kasnije sam to svjesno razvijao.



MUDRE MISLI

tanja.nikcevic@epcg.com

HARUKI MURAKAMI:

MUDRI CITATI POZNATOG JAPANSKOG PISCA O ŽIVOTU

- Svijet bez ljubavi je kao vjetar iza zatvorenog prozora. Niti možeš da ga dodirneš niti da ga udahneš.
- Mislio sam da ljudi odrastaju postepeno, malo po malo... Ispostavilo se da nije tako. Odrastaju "preko noći".
- Ne postoji pogrešno mišljenje. Postoje mišljenja koja se ne slažu sa našim. To je sve.
- Što smo stariji sve više stvari ne možemo da stavimo na svoje mjesto.
- Sve što je nekad bilo sa nama, a

potom nestane, iako nestane zauvjek, ostavlja prazninu koju nikada ne možemo da zaliječimo.

- Kada se grlimo, dijelimo svoje strahove.
- Kada bi svaka osoba vjerovala u srećan kraj, svijet ne bi imao čega da se boji.
- Bez obzira koliko se trudio, ne postoji način da pobegneš od bola koji osjećaš kada si uznemiren.
- Izražavajte svoja osjećanja. Mnogo je gore da ih potiskujete. Nakupljaće se u vama i postaće sve teža. Na kraju ćete umrijeti.
- Niko ne voli da bude sam. Ja mrzim da budem razočaran.

• Čini se da je srce sakriveno iza debole ljuštare, i da samo nekoliko ljudi mogu da do njega dođu. Mora da mi je zbog toga teško da zaista osjetim ljubav.

- Iskrenost koju pružamo i primamo, i želja da pomognemo najvažnije su stvari.
- Praznina će uvijek biti popunjena nečim.
- Kada je ljudima data nada, to im pomaže da žive duže. Bez nade ne postoji "duže".
- Naša stvarnost je beskrajna borba između onoga što se desilo i onoga šta želimo da zapamtimo.

tanja.nikcevic@epcg.com

BUDI UTOKU - BUDI UIGRI

epcg
Ekonomska privredna i pravna agencija

IME I PREZIME _____

POSLOVNA JEDINICA _____

BROJ TELEFONA _____

E MAIL _____

ODGOVOR _____

BUDI UTOKU - BUDI UIGRI

epcg
Ekonomska privredna i pravna agencija

IME I PREZIME _____

POSLOVNA JEDINICA _____

BROJ TELEFONA _____

E MAIL _____

ODGOVOR _____

BUDI U TOKU - BUDI U IGRI

62. kolo nagradne igre za zaposlene



BOGAT NAGRADNI FOND

NAGRADNO PITANJE ▶

PRAVILA NAGRADNE IGRE:

Priredivač nagradne igre "Budi u toku- budi u igri" je Sektor za korporativne komunikacije EPCG. Svrha priređivanja je nagradivanje zaposlenih, osim u Sektoru za korporativne komunikacije. Jedno lice ima pravo da popuni jedan kupon, izvlačenje kupona organizuje Sektor za korporativne komunikacije, a imena dobitnika biće objavljena u narednom broju lista EPCG. Za učešće u igri, potrebno je tačno odgovoriti na nagradno pitanje.

Koliko su elektrane EPCG ukupno proizvele električne energije u prvom kvartalu 2019?

BUDI U TOKU - BUDI U IGRI



Elektroprivreda Crne Gore
AD Nikšić



BUDI U TOKU - BUDI U IGRI



Elektroprivreda Crne Gore
AD Nikšić

