

ELEKTROPRIVREDA

#444 LIST ELEKTROPRIVREDE
CRNE GORE AD NIKŠIĆ



**GRAĐEVINSKI RADOVI NA REALIZACIJI PROJEKTA BUDUĆE
VE GVOZD NA KRNOVSKOJ VISORAVNI U PUNOM JEKU**

Svi putevi vode na Gvozd



Predsjednik Odbora direktora
MILUTIN ĐUKANOVIĆ

Izvršni direktor
IVAN BULATOVIĆ

Rukovodilac Sektora za korporativne komunikacije
TOMAŠ DAMJANOVIĆ
tomas.damjanovic@epcg.com

Šefica Službe za odnose sa javnošću i marketing
MILICA ABRAMOVIĆ
milica.abramovic@epcg.com

Glavni i odgovorni urednik
MIODRAG VUKOVIĆ
miodrag.vukovic@epcg.com

Novinari
TATJANA KNEŽEVIĆ PERIŠIĆ
tatjana.perisic@epcg.com
MARIJA VUKOTIĆ
marija.vukotic@epcg.com

Fotografije
ZORAN ĐURIĆ
zoran.djuric@epcg.com

Dizajn i priprema za štampu
BLAŽO VELJOVIĆ
veljovic.pg@gmail.com

MI.SMO@EPCG.COM

Pitajte, komentarišite, predlažite, sugerišite, uključite se u donošenje odluka, utičite na definisanje i realizaciju strateških ciljeva i razvoj Kompanije. Vaše mišljenje jako je važno.

Adrese: mi.smo@epcg.com, interni web portal ili u pisanoj formi preko pisarnice.

ISSN 1805136
NIKŠIĆ, FEBRUAR 2025.

SADRŽAJ

LIST ELEKTROPRIVREDE CRNE GORE AD NIKŠIĆ

Adresa redakcije: **Ulica Vuka Karadžića 2, Nikšić**
Tel/faks: **040/204-223**
e-mail: list.epcg@epcg.com
web sajt: www.epcg.com
Izdavač: **Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić**
Tiraž: **1200**
Štampa: **Grafo Group**

Članovi najvišeg rukovodstva EPCG na radnom doručku sa novinarima crnogorskih redakcija	
Ulazimo u jednu od najizazovnijih godina u istoriji Kompanije	4
Građevinski radovi na realizaciji projekta buduće VE gvozd na krnovskoj visoravni u punom jeku	
Svi putevi vode na Gvozd	8
Druga faza rekonstrukcije i modernizacije HE „Peručica“	
Agregat A6 na mreži	10
Na proljeće remontni radovi u TE Pljevlja	
Najvažniji radovi na kotlu i dimnjaku	11
Energetski bilans za 2025.	
Ova godina će biti atipična u odnosu na dosadašnje	14



IZ STRUČNOG UGLA
Značaj sistema zaštite i zdravlja na radu u EPCG AD Nikšić

36



DRAGAN MIJUŠKOVIĆ,
KOLEGA SA ZATVARAČNICE POVIJA
Sve je dobro, ali ta crna samoća ubija...

26

IZMEĐU DVA BROJA

EPCG i AEP potpisali Memorandum o razumijevanju EPCG i EDF: O HE "Kruševo" i projektima u oblasti OIE
Sastanak vodećih ljudi EPCG i EPS-a
Radovi na ekološkoj rekonstrukciji
TE Pljevljai toplifikaciji grada u skladu s planom

16
17
18

U posjeti OJ Snabdijevanje Bijelo Polje
Od kolegijalnih odnosa zavis i uspjeh u poslu

19

IZMEĐU DVA BROJA

Sinjajevina dobija dvije elektrane: Preko 1 TWh struje godišnje
U nagradnoj igri „Nagradu osvoji jer nula se broji“ izvučeno 300 dobitnika
Učenici iz Ulcinja posjetili HE „Peručica“
Nova moderna poslovica Snabdijevanja u Zeti
Bogat meni u restoranu za zaposlene u EPCG grupaciji

20
22
22
23
24
25



REPORTAŽA
Od Jelovice do Prokletija (II dio)

41



IVANA KANDIĆ, INŽENJERKA ZA ELEKTRO POSLOVE I OPREMU U HE PIVA
Borac protiv predrasuda

30

EPCG počela razvoj baterijskih sistema

Projekat velikih benefita za cijelo društvo

28

Internet

32

Potencijali država Zapadnog Balkana u OIE

Na potezu Vlade regiona

34

Neobičan susret na deponiji Maljevac

Zaposleni spasili srndaća od sigurne smrti

40

oBOJANA strana

44

Nagradna igra

45

Preporuke

47



MLADEN BODALEC PJEVAČ "PRLJAVOG KAZALIŠTA"
Muzika nam je dala sve

38



Sa radnog doručka

ČLANOVI NAJVIŠEG RUKOVODSTVA EPCG NA RADNOM DORUČKU SA NOVINARIMA CRNOGORSKIH REDAKCIJA

Ulazimo u jednu od najizazovnijih godina u istoriji Kompanije

Tokom 2025. godine očekuje nas osmomjesečni zastoј u radu TE „Pljevlja“ zbog realizacije projekta ekološke rekonstrukcije. Već nabavljeno 60 odsto nedostajuće energije iz uvoza, koji će ove godine biti težak i do 80 miliona eura. Nastavljamo sa intenzivnom realizacijom projekata na izgradnji novih izvora energije. Cijena električne energije neće se mijenjati do aprila i zastoja u radu Termoelektrane, a i tada to kupci neće mnogo osjetiti

Mitar Vučković

Prethodnu, 2024. godinu, i pored ozbiljnih teškoća, prvenstveno negativnog uticaja višemjesečne suše, naša kompanija završiće sa pozitivnim rezultatom. Poslovanje EPCG je stabilno, a na bankovnim računima članica EPCG grupe, na kraju prošle godine bilo je više od 40 miliona eura. Za respekt su i rezultati ostvareni u dijelu investicionih ulaganja. Predsjednik Odbora direktora EPCG Milutin Đukanović podsjetio je da je

u prethodnoj godini završen projekat Solari 3000+i 500+ u okviru kojega su postavljene solarne elektrane na više od 6,5 hiljada krovova sa preko 62MWp instalisane snage. Od toga preko 50MWp je priključeno na mrežu i rade u korist građana i EPCG.

Skreće pažnju na još neke strateške projekte - izgradnju novih proizvodnih kapaciteta, koji su u toku ili će biti pokrenuti u 2025. godini. U fokusu su obnovljivi izvori energije.

Đukanović podsjeća da je u toku iz-

gradnja vjetroelektrane (VE) „Gvozd“ instalisane snage 55MW i najavljuje početak izgradnje VE „Gvozd II“, snage 21MW, odmah nakon završetka prve faze tog projekta.

- Za ovaj projekat dobili smo kredit EBRD-a u iznosu od 82 miliona eura. Sami taj kredit i finansijska institucija koja ga je odobrila dovoljno govori da je to kvalitetan projekat. Očekujemo da će do kraja 2026. godine poteći prvi MWh električne energije iz tog vjetroparka, navodi Đukanović.



Investicije

Izvršni rukovodilac Direkcije za razvoj i investicije Ivan Mrvaljević kazao je da je 2024. godina bila veoma uspješna i kada se uzme u obzir početak realizacije novih investicija, ali i planovi za budućnost.

Za Mrvaljevića najznačajnija stvar prethodne godine bila je potpisivanje glavnog izvođačkog ugovora sa njemačkom kompanijom Nordex i početak izgradnje VE „Gvozd“, prvog velikog energetske objekta u oblasti OIE snage 54,6 MW i 150GWh očekivane godišnje proizvodnje.

- Nastavljamo dalje, 2025. godine očekujemo početak izgradnje VE „Gvozd 2“ sa dodatnih 21MW instalisane snage, što podrazumijeva i potpisivanje nastavka kreditnog aranžmana sa našim partnerima, kazao je Mrvaljević.

Podsjetio je da je otvaranje tendera u vezi sa projektom ugradnje osmog agregata u „Peručići“, objavljenog na sajtu German Trade & Investment, planirano za april ove godine.

- Ono na šta smo posebno ponosni jeste da je Evropska komisija podržala ovaj projekat. U ovom slučaju u saradnji sa Evropskom komisijom dobijena je takozvana FSD Plus garancija od Evropskog fonda za održivi razvoj, rekao je Mrvaljević.

Izvršni rukovodilac Direkcije za razvoj i investicije skrenuo je pažnju i na

potpisivanje Memoranduma o saradnji sa francuskom državnom kompanijom EDF, koja se odnosi na valorizaciju hidroenergetskog potencijala.

- Smatramo da je pravi trenutak da Crna Gora valorizuje svoj hidropotencijal. Partnerstvo sa jednom od najvećih energetskih kompanija u svijetu pravi je put za to, ocijenio je Mrvaljević.

Predsjednik OD ističe da je raspisan javni poziv za izradu prve faze radova na valorizaciji voda Nikšićkog polja, koji podrazumijevaju i probijanje tunela Krupac-Slano u okviru projekta ugradnje osmog agregata u HE „Peručica“, snage 58MW, koji će se realizovati iz kredita njemačke KfW banke, vrijednog 40 miliona eura.

Đukanović najavljuje i izgradnju većeg broja solarnih elektrana: na Krupcu, u krugu Željezare, brani retencije Vrtac te na Kapinom Polju i Štedimu, gdje su obezbijeđeni ili ubrzo treba da se dobiju urbanističko-tehnički uslovi i krene izgradnja.

Najavljuje i ozbiljne poduhvate na izgradnji baterijskih sistema za skladištenje energije. Već je raspisan Javni poziv za nabavku baterija za deponovanje oko 300MWh električne energije.

- Bićemo pioniri u regionu za izgradnju baterijskih sistema, a to će naš elektroenergetski sistem učiniti stabilnim, kazao je Đukanović.



Menadžment na radnom doručku sa novinarima

Cijena

Na pitanje novinara do kada se neće mijenjati cijena električne energije i da li će to važiti samo za prvi kvartal 2025. godine, predsjednik Odbora direktora EPCG Milutin Đukanović je rekao da se cijena sigurno neće mijenjati sve do zastoja TE Pljevlja, zbog potreba ekološke rekonstrukcije tog energetskog objekta.

- Tada ćemo razmotriti šta dalje raditi, ali i ako se cijena energije, eventualno, poveća, niko ne treba da sumnja da ćemo učiniti sve kako bi građani osjetili što manji teret, podvukao je Đukanović.

Podsjetio je da se, uprkos javnim pritiscima, cijena električne energije u Crnoj Gori nije mijenjala u prethodne tri i po godine, za razliku od perioda između 2011. i 2020. godine, kada je za kategoriju „domaćinstva“ povećana, čak, 70 odsto.

Đukanović je istakao i da će 2026. godine biti uvedene određene takse na proizvodnju električne energije iz uglja, što će dodatno opteretiti poslovanje EPCG te da, u takvim okolnostima, treba očekivati i određeno povećanje cijena i njihovo usklađivanje sa cijenama u Evropskoj uniji.

- Na kraju krajeva, sve to nas očekuje kako se budemo približavali ulasku u Evropsku uniju, kazao je Đukanović.

Predsjednik Odbora direktora svjestan je u kojoj mjeri poslovanje EPCG opterećuju ekološka rekonstrukcija TE i izmještanje korita rijeke Čehotine, ali optimizam ga ne napušta.

- Ubijeđen sam da ćemo imati snage da te izazove koje možemo nazvati najvećim izazovima u istoriji Kompanije uspješno prevaziđemo i da će EPCG služiti na ponos svim građanima Crne Gore, siguran je Đukanović.

Naplata

FC Snabdijevanje već četvrtu godinu zaredom uspijeva da naplati kompletnu fakturu za utrošenu električnu energiju koja na godišnjem nivou premašuje 295 miliona eura, ali i oko 4-5 miliona eura starih potraživanja, istakao je izvršni rukovodilac te funkcionalne cjeline Jovan Kasalica.

Navodi da stalno rade na poboljšanju uslova za kupce kojima nude brojne servise i povoljnosti u plaćanju. Adaptiran je i veći broj poslovnica Snabdijevanja u crnogorskim opštinama. Sve to za posljedicu ima osjetno povećanje broja kupaca koji redovno izmiruju obaveze.

- Dostigli smo 260-270 hiljada kupaca koji redovno plaćaju račune za električnu

energiju. To je ozbiljna cifra i to je jedan od načina kako uspijevamo da naplatimo kompletnu fakturu na godišnjem nivou. Napravili smo neki red u Snabdijevanju i nastojimo da se što više približimo kupcu, navodi Kasalica.

Račune za električnu energiju 2021. godine redovno je plaćalo 190 hiljada kupaca. Pohvalio je rad i posvećenost izvršnog menadžmenta sa Ivanom Bulatovićem na čelu.

- Moram pohvaliti menadžment na čelu sa Ivanom Bulatovićem koji daje sve od sebe. Zahvaljujući njihovom radu i punoj posvećenosti mi jasno sagledavamo našu budućnost, istakao je Đukanović.

Bićemo, međutim suočeni i sa brojnim izazovima. Prvi je zastoj u radu TE „Pljevlja“, zbog finalizacije projekta ekološke rekonstrukcije, već u aprilu. Svjestan je toga i izvršni direktor Ivan Bulatović, ali kaže da zastoj TE spremno dočekujemo.

- Svi smo svjesni da će 2025. godina, zbog izlaska TE iz pogona, biti još teža od 2024. Osam mjeseci je planiran taj zastoj, samim tim ćemo imati oko 40 odsto ukupno raspoložive energije manje. Međutim, uprkos nekim izazovima i teretu koji je, možda, ostavljen iz nekog prethodnog perioda, stvari smo stavili pod kontrolu i zastoj Termoelektrane ćemo spremno dočekati, kazao je Bulatović.

Likvidnost

Izvršni rukovodilac Direkcije za finansije, računovodstvo i nabavke Branislav Pejović istakao je da svaka članica EPCG grupe ima izuzetno stabilnu i likvidnu poziciju.

- Prethodnu godinu završili smo sa više od 40 miliona eura na računima. Samo EPCG i Rudnik uglja Pljevlja na računima su imali više od 7,5 miliona eura, CEDIS preko 16 miliona. Tokom 2024. godine uspjeli smo da riješimo i veliki broj neplaćenih faktura CEDIS-a, vrijednih više od 20 miliona eura. Riječ je o starijem dugu, koji je u potpunosti izmiren, pojasnio je Pejović.

Pejović je kazao da smo uspjeli da realizujemo sve planirane projekte i sve investicije isfinansiramo u saradnji sa partnerskim bankama: KfW, EBRD i mađarskom OTP bankom, Razvojnim fondom, odnosno CKB, NLB i drugim.

- To su sve renomirane banke koje su nam pružile podršku u projektima, zaključio je Pejović.

Izvršnog rukovodioca Direkcije za upravljanje energije Darka Krivokapića to previše ne brine jer je, kaže, već obezbijeđeno oko 60 odsto od potrebnih 700-750 GWh energije, za 2025. godinu. Preostali dio biće obezbijeđen poslije prvog kvartala kada bude jasnija slika u vezi sa hidrološkim prilikama i kretanjem cijena na tržištu.

- Naši kupci mogu biti spokojni, snabdijevanje električnom energijom neće biti dovedeno u pitanje, izričit je Krivokapić. Brine ga, međutim, jedna druga činjenica.

- Ono što bih apostrofirao jeste da je naša prosječna uvozna cijena bila 78-79€/MWh, a kupci u Crnoj Gori, u prosjeku, izdvajaju 45 €/MWh električne energije. Čisto da imate predstavu gdje se nalazimo tržišno, a gdje kada je u pitanju snabdijevanje naših kupaca, zaključuje Krivokapić.

Proizvodnja

Svi proizvodni objekti u sastavu EPCG maksimalno su pogonski spremni i u granicama mogućeg daju puni doprinos elektroenergetskom sistemu, a realizovane su i sve planirane investicije, referiše izvršni rukovodilac FC Proizvodnja Bojan Đordan.

HE „Piva“, u 2024. godini, proizvela je 746 GWh električne energije od Bilansom planiranih 750GWh. Uspješno je završen i kapitalni remont agregata A1, koji je u septembru ponovo priključen na mrežu. Nabavljen je i novi blok transformator sa neophodnim visokonaponskim kablovima.

- Sva oprema je isporučena i trebalo bi da bude ugrađena u februaru kada je projektovana manja proizvodnja HE „Piva“, očekuje Đordan.

Dodaje da će plan ugradnje transformatora biti reorganizovan jedino u slučaju povoljnije hidrologije u navedenom periodu koju, kako je kazao, svi priželjkujemo.

Izvršni rukovodilac FC Proizvodnja ističe da je u HE „Piva“ planirana zamjena i preostala tri blok transformatora sa pripadajućom opremom, jer su prepoznati kao jedna od potencijalno slabih tačaka pogona.

HE „Perućica“, u odnosu na planiranih 920GWh, prethodne godine, proizvela je blizu 860GWh električne energije.

- Opet u odnosu na hidrologiju kakvu smo imali to je jedan izuzetno dobar rezultat, jer ako pogledamo krivu rasporeda padavina potpuno je jasno da dobar dio vode nijesmo bili u mogućnosti da iskoristimo, ističe Đordan. Puno očekuje od predstojećeg projekta prevođenja viška vode rijeke Zete u hidroakumulacioni sistem „Perućica“ i ugradnje osmog agregata, a podsjetio je i na, energetski i istorijski, značaj rekonstrukcije dvije male hidroelektrane koje rade u sastavu HE „Perućica“: mHE „Podgor“ i mHE „Rijeka Crnojevića“.

TE „Pljevlja“ proizvela je 2024. oko 1,34 GWh energije, 1,6 odsto više od projektovanih količina. Pred Termoelektranom je veoma izazovna godina sa obavezama u okviru projekta ekološke rekonstrukcije.

- Očekujemo da izvođač u kontekstu tog i druga dva ugovora, koja se paralelno realizuju na adaptaciji kotlovske postrojenja i dimnjaka u Termoelektrani, odradi posao u onim rokovima kako je i dogovoreno i da ćemo iz tog posla izaći sa Termoelektranom koja će u potpunosti raditi u skladu sa direktivama EU kada su u pitanju emisije štetnih gasova, kazao je Đordan.

Pažnja Izvršnog direktora EPCG, međutim, dominantno je usmjerena na razvojne projekte. Važno je, kaže, smanjiti zavisnost od hidrologije.

- I sljedeća godina dosta će zavisiti od padavina, ali pokrenuli smo sijaset projekata koji bi trebalo da ublaže zavisnost od hidrologije. Tu, prije svega, mislim na izgradnju novih, solarnih elektrana, ocijenio je Bulatović.

Ništa manje vrijednim Bulatović ne smatra ni projekat ekološke rekonstrukcije Termoelektrane.

- Danas je taj projekat realizovan u procentu od 70 odsto, skoro svi građevinski radovi su završeni tako da računam da ćemo kompletan posao uspješno završiti do kraja sljedeće godine, istakao je Bulatović.

Tehnički direktor EPCG dr Ljubiša Đurković smatra da budućnost i EPCG i elektroenergetskog sistema u cjelini zavisi od izgradnje novih izvora energije. **- Moramo da, u relativno kratkom roku, izvršimo tranziciju od postojećeg ka novom energetskom miksu u kome će biti dominantno učešće energije iz OIE. Podatak da u 2024. godini zaključno sa novembrom imamo učešće energije proizvedene u TE „Pljevlja“ na nivou od 45,9 odsto dovoljno govori i o tome da moramo da ubrzamo i intenziviramo izgradnju novih proizvodnih objekata i da u narednih 4-5 godina završimo sve planirane projekte, kaže Đurković.**

No, do izgradnje novih izvora, u najvećoj mjeri, zavisimo od tržišnih kretanja, a 2025. godina, u tom smislu, biće posebno izazovna. Samo za uvoz energije potrebno je između 70 i 80 miliona eura.

**GRAĐEVINSKI RADOVI NA REALIZACIJI
PROJEKTA BUDUĆE VE GVOZD NA KRNOVSKOJ
VISORAVNI U PUNOM JEKU**

Svi putevi vode na Gvozd

U toku su radovi na izgradnji saobraćajne infrastrukture, odnosno rekonstrukcije postojećih puteva i izgradnja novih, sa ciljem povezivanja pojedinih vjetroagregata, a trenutno sve ide u skladu sa predviđenom dinamikom



Radovi na trasi ka VE Gvozd

Marija Vukotić

Nakon manje od mjesec dana od postavljanja kamena temeljca na Krnovskoj visoravni, za izgradnju VE Gvozd, radovi su uveliko počeli. Izgradnja pristupnih puteva za vjetroelektranu prva i važna faza u realizaciji projekta koja podrazumijeva izgradnju novih i rekonstrukciju postojećih puteva sa ciljem povezivanja vjetrogeneratora, kako bi se obezbijedio nesmetan transport opreme, ide po planu.

Za izgradnju puteva kako su nam stručne ekipe angažovane na projektu pojašile posebno je važno pažljivo planiranje terena zbog zahtjevnog geografskog položaja. Dobro urađen posao omogućit će efikasnu i bržu implementaciju cijelog projekta.

Vladimir Vukčević, član projektnog tima za realizaciju projekta izgradnje VE Gvozd, kazao je da realizacija izvođenja radova na izgradnji vjetroelektrane koncipirana na osnovu pet dobijenih građevinskih dozvola, a u skladu sa tehničkom dokumentacijom i potpisanim ugovorima sa odabranim izvođačima. Konkretno, u skladu sa građevinskom dozvolom za pristupne puteve, izvode se radovi na izgradnji saobraćajne infrastrukture, odnosno rekonstrukciji postojećih puteva i izgradnji novih, sa ciljem povezivanja pojedinih vjetroagregata, a trenutno sve ide u skladu sa predviđenom dinamikom.

Izgradnja pristupnih puteva, kao prva faza, predstavlja vrlo značajan dio sveobuhvatnih planiranih radova, dok na samu dinamiku realizacije izgradnje VE Gvozd ključnu ulogu će imati realizacija aktivnosti po Ugovorima za nabavku, isporuku, ugradnju i puštanju u rad vjetrogeneratora. Od početka izvođenja radova na izradnji pristupnih puteva do sada su realizovani pripremni radovi na pristupnim putevima dužine 2600m, proboj/raščišćavanje trase, iskop površinskog sloja tla i humusa na pristupnim putevima u dužini od 2600 m kao i otvaranje pozajmišta kamenog materijala uz pristupni put.

U narednom periodu planirani su dalji radovi na proboju, raščišćavanju trase, ali i priprema kamena za potrebe nasipanja. Svakako dinamika radova tokom februara i marta zavisiće od vremenskih uslova. Nakon realizacije građevinskih radova stvorit će se uslovi za nesmetan transport gabaritnog tereta, odnosno kompletne opreme vjetrogeneratora, unutar gradi-



lišne lokacije, kao i za njihovu montažu, kazao je Vukčević.

Sami transport opreme vjetrogeneratora unutar Crne Gore predviđen je od Luke Bar do pojedinačnih lokacija vjetrogeneratora. Prva isporuka glavnih komponenti vjetrogeneratora na lokaciju očekuje se krajem trećeg, početkom četvrtog kvartala 2025. godine, dok bi montaža otpočela odmah nakon isporuke.

Predstavnik izvođača Petar Leković za ovu fazu radova, kazao je za list Elektroprivreda da se radovi izvode u skladu sa planiranom dinamikom. Trenutno rade na pristupnim putevima čija je dužina 9,5km, a posebno ističe i činjenicu da su neke dionice vrlo zahtjevne za rad, pa je sva mehanizacija fokusirana na dva pristupna puta, dužine 5km, kako bi se nakon toga počelo sa izradom temelja za vjetrenjače, platformi, a čime bi se stekli uslovi za montažu vjetrogeneratora. Radnici obavljaju zahtjevne zadatke kako bi osigurali kvalitetnu i pravovremenu izgradnju infrastrukture

-Izazova ima, ali ne očekujemo ništa sa čim se nijesmo tokom svog rada suočavali, budući da ekipa koja je angažovana za ovu fazu projekta, ima bogato iskustvo na ovakvim i sličnim projektima. U svakom slučaju spremni su za sve situacije i sigurni su da će projekat završiti uspješno i u roku, poručio je Leković.

Godišnje oko 150 GWh

VE „Gvozd“ će raspolagati instalisanom snagom od 54.6 MW, a očekuje se da godišnje proizvede oko 150 GWh električne energije. Ukupna vrijednost projekta, finansira se iz kredita EBRD-a koji iznosi 82 miliona eura. Realizaciju ključnog ugovora koji se tiče nabavke, isporuke, ugradnje i puštanje u rad vjetrogeneratora izvršit će kompanija „Nordex“, a radove na priključenju VE „Gvozd“ na prenosnu mrežu izvešt će konzorcijum Novi Volvox i Elnos Beograd.



Vladimir Vukčević



DRUGA FAZA REKONSTRUKCIJE I MODERNIZACIJE HE „PERUĆICA“

Agregat A6 na mreži

Nakon uspješne rekonstrukcije agregata A1 i A3, tokom prošle godine je otpočela rekonstrukcija agregata A6, i to u većem obimu; nakon januarske montaže nove opreme, početkom februara, agregat je pušten u pogon

Tatjana Knežević Perišić

Druga faza Projekta rekonstrukcije i modernizacije HE Perućica sprovođa se uspješno, ocjenjuje Gojko Blagojević, menadžer projekta. Prošle godine su rekonstruisana dva agregata, započeti treći, a on je, ovih dana na mreži.

-Sama rekonstrukcija agregata A6 je uključivala rekonstrukciju turbine sa isporukom novih mlaznica i servomotora, nove kuglaste predturbinske zatvarače, turbinsku regulaciju, pobudni sistem, sistem upravljanja, sistem električnih zaštita kao i monitoring sistem. Osim pomenute opreme, kompletno je rekonstruisano i generatorsko 110 kV polje, a postojeća srednjenaponska oprema i sabirnice su zamijenjene novim, izolovanim sabirnicama. Montaža opreme je završena u januaru 2025. godine, da bi nakon uspješno završenih ispitivanja, agregat A6 već 4.2.2025. godine bio i zvanično pušten u pogon, kaže Blagojević.

Agregat A6 je integrisan u novi SCADA sistem i spreman, da pored primarne proizvodnje električne energije, kroz grupnu regulaciju, da svoj doprinos u pružanju dodatnih sistemskih usluga kao što je usluga sekundarne regulacije.

Blagojević kaže da je već u toku fabricacija opreme za rekonstrukciju i modernizaciju agregata A3, A4 i A7, planiranu za ljeto 2025. godine.

-Osim samih agregata u ovoj godini će biti kompletirana rekonstrukcija zatvarača na cjevovodima C1 i C3 vodostanske zatvaračnice Povija kao i kompletno rekonstruisane zatvaračnice Marin Krst

Radovi u sklopu rekonstrukcije i modernizacije HE „Perućica“, podijeljeni su na 18 grupa i izvođiće se u periodu od 2023. do 2027. godine.

i Krupac. Novi grupni regulator će biti pušten u rad u naredna dva mjeseca, dok je u planu da se krajem 2025. godine započne sa rekonstrukcijom komande elektrane, čime će smjensko osoblje dobiti novi i ugodniji prostor za rad, iz kog će biti moguće nadgledati i upravljati kako samom elektranom tako i dovodnim sistemom i objektima u Nikšićkom polju, ocjenjuje Blagojević.

Podsjećamo, EPCG je, sa austrijskom kompanijom Voith Hydro, potpisala ugovor za rekonstrukciju i modernizaciju hidromašinske i elektro oprema agregata A5, A6 i A7, hidromehaničke i elektro opreme zatvaračnica kao i ugradnju opreme za hidrološka, hidraulička i meteorološka mjerenja i implementaciju novog Integralnog informacionog sistema. Vrijednost Ugovora je oko 30.000.000 eura, a njegovom realizacijom, na agregatima A5, A6 i A7, biće rekonstruisana i modernizovana turbinska i elektro oprema.

Predviđena je kompletna zamjena sistema turbinske regulacije, sistema pobude i električnog kočenja, sistema ručnog i automatskog upravljanja agregatima, sistema električnih zaštita agregata, kao i monitoring sistema agregata i transformatora. Osim na agregatima A5-A7 predviđena je djelimična rekonstrukcija agregata A1-A4 gdje će digitalni turbinski regulatori, biti zamijenjeni novim.

Takođe će biti rekonstruisan pobudni sistem i sistem ručnog i automatskog upravljanja agregatom, u cilju unificiranja opreme, smanjenja troškova održavanja i implementacije savremenih rješenja, koja pružaju veće benefite i komfor u radu kompletne elektrane.

Takođe, oprema u 110 kV generatorskim poljima, biće kompletno zamijenjena na svim agregatima A1-A7.

Radovi u sklopu rekonstrukcije i modernizacije HE „Perućica“, podijeljeni su na 18 grupa i izvođiće se u periodu od 2023. do 2027. godine.



HE Perućica: Šesti agregat



Građevinski radovi na TE Pljevlja se privode kraju

NA PROLJEĆE REMONTNI RADOVI U TE PLJEVLJA

Najvažniji radovi na kotlu i dimnjaku

Redovni godišnji remont u TE Pljevlja, biće obavljen tokom završnih radova ekološke rekonstrukcije, najavljene za 1.april. Prema riječima Ljubiše Jankovića, pomoćnika rukovodioca podružnice, ove godine je primarni zadatak adaptacija kotla i dimnjaka, kako bi ih pripremili za nove, ekološke pogone, koji će se, ugrađivati u sistem

Tatjana Knežević Perišić

Put do Pljevalja nas vodi kroz zaleđene krajeve pomalo iznenadnog minusa, koji je okovao Crnu Goru. Čaršuma i planina, pod bijelim pokrivačem, ne može umanjiti činjenicu „pometa“ vani, pa je i sam ulazak u elektranu, kad se na vratima ukočite od vjetra i zime, izazov; a tek pomisao na kolege, koji tu provode radni dan! Posebno hladno je u Mašinskom postrojenju, jer se vrata ne zatvaraju, ni ljeti ni zimi; koncentracija čestica uglja, koji se melje u dijelu mlinova je takva, da prostor ne može biti zatvoren.

Buka rada elektrane i hladnoća, kao da ne smeta kolegi Darku Anđeliću, radniku na održavanju u Mašinskom postrojenju; sa osmjehom nam priča šta ih sve čeka tokom redovnog remonta:

Ove godine ćemo imati više posla, jer će se paralelno raditi i ekološka rekonstrukcija; dakle, spajaju se elementi sistema, koji je, s jedne strane, rađen prije 40 i više godina, sa ovim novim, modernim, ali radujemo se svi, uzbuđeni smo, jer znamo koje benefite dobijamo svi od završetka ovog projekta. Darku je posao „sve, komplet“: remont napojnih pumpi, zagrijača visokog pritiska, svo tekuće održavanje, rotirajući dio agregata i

posuda pod pritiskom; radiće se revizija ventila, obrada onih koji propuštaju...Mi to, inače, i radimo svaki dan, jer bilježimo sve parametre pa kad počne remont, znamo koji dio se radi, skida, obrađuje, popravlja i slično, priča Darko.

Dodaje kako će dobar dio posla biti oko revizija, zaptivanja ulja na turbini, kliznih ležajeva, ali imaće vremena da se posvete svemu...Kad se pripoje ta nova postrojenja, sigurno da ćemo imati i dodatne provjere; iako taj dio rade izvođači, biće tu dosta i „našeg“, a pravo da vam kažem, ima tu dosta nepoznanica, sve je to novina, i nadam se da će sve proći kako treba. Naši inženjeri, menadžment,

posebno direktor Mirko Mazalica nas pomažu i usmjeravaju, u svakom pogledu, podvlači Darko. A kada prestane priča o poslu, onda saznajemo da je on već 35 godina dio TE, dok je punih pet na ovom radnom mjestu; takođe da je s porodicom stanovnik Pljevalja, a postao je i djed, što mu je, čini se, najdraža titula.

U pogonu srijećemo i Novelju Markovića, zavarivača argonca. Tako nam se predstavio ovaj zaljubljenik u svoj posao, kojeg radi više od 30 godina. Iako je obično na mlinu, ima ga svuda po elektrani. U radionici nam pokazuje svoje alate: Kempi aparat, koji koristi argon i elektrovarjenje; vari i crne i bijele materijale ACDC, ima vodeno hlađenje, pa preko pištolja sa specijalnom iglom, vari. Novelja kaže kako je to najnovija tehnologija varenja koja se koristi u elektrani, pa pokazuje kašiku za pepeo koju je vario „bijelim varom, vidite kako je lijep“...kaže on.

Objašnjava i to kako se sada više koriste ove novije tehnologije, koje su se pokazale bolje od starih; tako se plemeniti gas argon, koristi za zaštitu, da ne bi var korodirao ili ostavio rupice, koje ostaju kada se koriste elektrode. Ili penetrati u spreju, koji pokazu svaku pukotinu, nevidljivu prostim okom, pa postupak radiografije, kojom se razvija film, na kojem se vidi kako je urađen var i da li zadovoljava uslove firme oko varenja cjevovoda, plinovoda, parovoda...

Novelja je znanje sticao u kolektivu, ali i u Obrenovcu, gdje je pohađao posebnu obuku, nakon koje je dobijao dvogodišnji atest. Pa poslije tog vremena, ponovo...Kaže kako svakog dana ima posla, posebno kod mlinova; oni se često „do-



rađuju“ zbog propuštanja prašine, pa se to mora sanirati odmah, da ne bi došlo do ispuštanja praškastih materija mimo kotla...A uslovi rada-dosta složeni. Vidite, kaže, kad ste prilazili mlinovima, osjetili ste buku, vibraciju i slično; znate li da prilazite objektu, de je 150 ba (bara) radni pritisak! E sad zamislite ovo: kad pukne guma na auto, oslobađa se 2 ba pritiska, a ovdje je 150 ba, kaže nam Novelja. Da i mi naučimo ponešto...

ŠTA ĆE SE RADITI TOKOM REMONTA?

Kroz pogon nas vodi Ljubiša Janković, pomoćnik rukovodioca podružnice, koji ističe da je krajem marta ili početkom aprila, planirana obustava rada TE Pljev-

lja i početak redovnih remontnih radova.

Do sada su redovni godišnji remontni trajali od 60 do 70 dana; međutim, u ovoj godini, vremenski period u kom će elektrana biti van pogona je između 7.5 – 8 mjeseci. Razlog ovako dugog zastoja je poznat; završava se ekološka rekonstrukcija, a postrojenja, koja su u eksploataciji više od 40 godina, moraju se prilagoditi novim uslovima i režimima rada, koja diktiraju izgrađena ekološka postrojenja, objašnjava Janković. Cilj je, dodaje, smanjenje emisija štetnih materija, pri čemu ne smije doći do narušavanja pouzdanosti i funkcionalnosti cjelokupnog rada bloka TE Pljevlja.

Najobimniji radovi i najzahtjevniji poslovi remonta će se izvoditi na adaptaciji dimnjaka i kotla:



Darko Anđelić



Ljubiša Janković



Novelja Marković



Pripreme za remont u TE Pljevlja



Na kotlu će se radovi izvoditi u konvektivnom dijelu, gdje je potrebno izvršiti demontažu postojećih sistema kotla: zagrijača vazduha I i II stepena, ekonomajzera 1 i 2 i međupregrijača 1, a sve sa ciljem da bi se napravio prostor za ugradnju SCR katalizatora, preko kojeg će se vršiti tretiranje NOx oksida u kotlu i ugradnja novih zagrijača vazduha i ekonomajzera, kaže Janković.

Što se tiče adaptacije dimnjaka, koji je visok 252 m, potrebno je izvesti demontažu postojeće unutrašnje obloge dimnjaka, a zatim sprovesti montažu nove obloge dimnjaka, od borosilikatnog pjenastog stakla.

Janković ističe da se zamjena unutrašnje obloge dimnjaka, vrši zbog temperature dimnog gasa, koja će, puštanjem u

rad sistema za odsumporavanje, pasti sa trenutnih 150 stepeni Celzijusa, na oko 60 stepeni, na ulazu u dimnjak. Na tako niskoj temperaturi, došlo bi do pojave kiselina, koje bi postojeću oblogu uništile, pojašnjava on. Ove poslove će vršiti izvođač radova, a biće jako teški, obzirom na to da se mora raditi unutrašnja skela, u visini od tih 252 metra, koliko je dimnjak visok.

Janković kaže i to da će remont obuhvatiti radove na postrojenjima za pripremu ugljene prašine i odvod šljake, mašinske sale, pomoćnih objekata i dijelu kotlovskog postrojenja koji se odnosi na ložište i prelazni gasovod, a da će dug period remonta, biti iskorišten i za radove na transformatorima opšte i sopstvene potrošnje.



ENERGETSKI BILANS ZA 2025.

Ova godina će biti atipična u odnosu na dosadašnje

Iako će EPCG tokom ove godine, u većem dijelu biti na strani uvoza električne energije, snabdjevanje krajnjih kupaca biće nesmetano, pa naši potrošači ne treba da brinu kada je u pitanju uredno snabdjevanje električnom energijom



Marija Vukotić

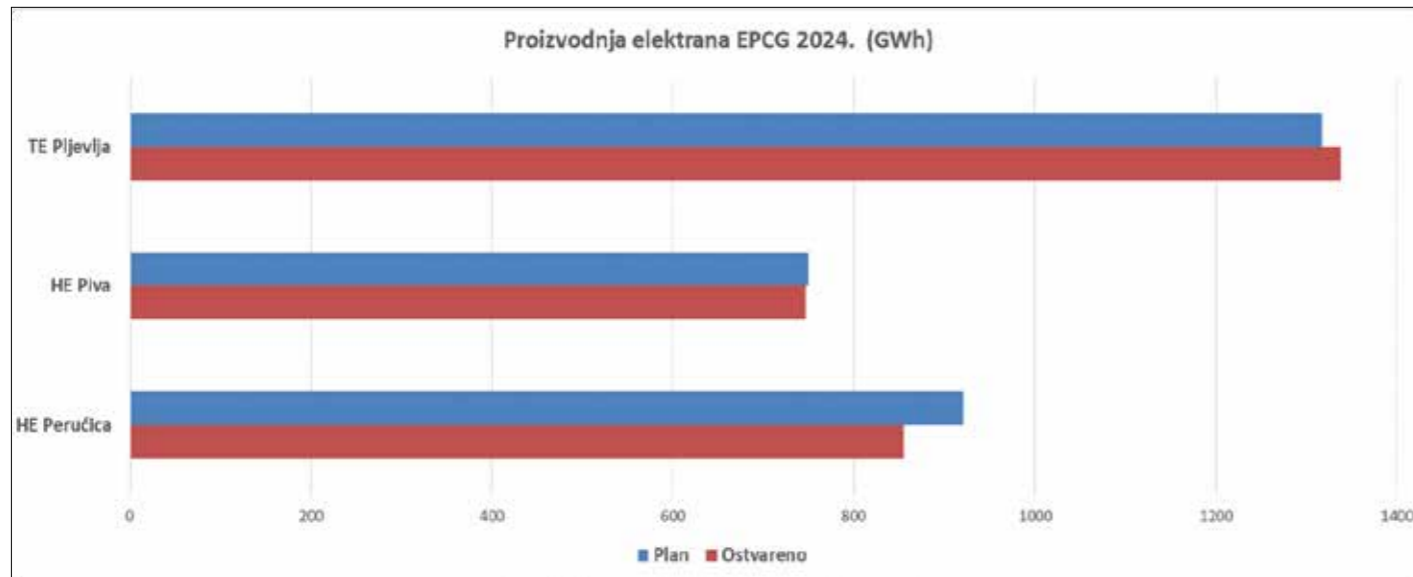
Zbog pauze u radu TE Pljevlja, Crna Gora će 2025. godine od značajnog izvoznika postati značajan uvoznik električne energije. Na osnovu analize energetskog bilansa, kao i obaveza u smislu ugovorenih obaveza za isporuku električne energije EPCG podaci govore da nedostaje oko 400 GWh električne energije. Ako hidroprodukcija bude na nivou plana, procjenjuje se da će pred-

metna nabavka imati vrijednost od oko 45 miliona kaže Darko Krivokapić, izvršni rukovodilac Direkcije za upravljanje energijom. Iako će EPCG tokom ove godine, u većem dijelu biti na strani uvoza električne energije, snabdjevanje krajnjih kupaca biće nesmetano, pa naši potrošači ne treba da brinu kada je u pitanju uredno snabdjevanje električnom energijom. Određene količine su već nabavljene, dok će se drugi dio operativno nabavljati tokom godine, zavisno od hidro-ener-

getske situacije.

Energetskim bilansom je predviđeno da će EPCG imati na raspolaganju 2.323 GWh električne energije i to iz hidroelektrana 1.735 GWh ili 75% ukupne proizvodnje, dok će termoelektrana proizvesti 588 GWh ili 25% - što govori da će ova godina biti atipična u odnosu na dosadašnje, jer nas očekuje zastoj TE Pljevlja u trajanju od sedam i po mjeseci.

Iako živimo vrijeme kada su klimatske promjene vidljive golim okom, kako konstatuje Krivokapić, onda i planiranje naših hidroelektrana vrši se na realnim osnovama - hidrološke podloge su takve da kada pogledamo prosjek istorijskih podataka od kada se realizuje proizvodnja našim hidroelektranama, vidimo da se prosječna proizvodnja poklapa sa planiranom proizvodnjom u veoma velikom procentu - HE Perućica se uobičajno planira na 920 GWh godišnje proizvodnje (prosjeak 911 GWh), dok se proizvodnja HE Piva planira na nivo od 750 GWh (ostvareni dugogodišnji prosjeak je 749 GWh). Naravno, varijacije tokom poje-



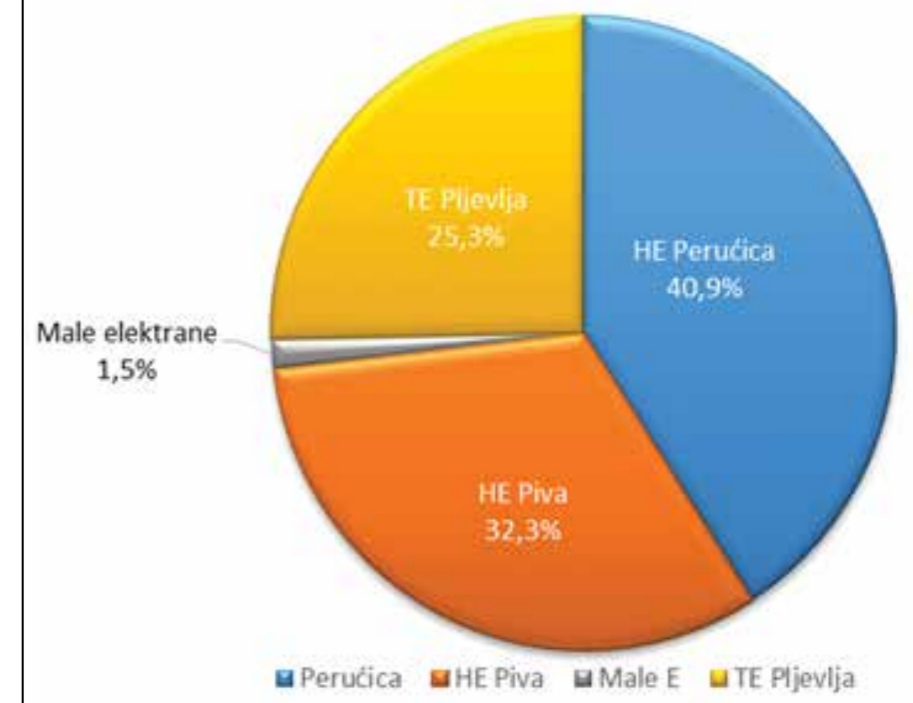
dinih godina mogu biti značajne, pa minimalna proizvodnja naših hidroelektrana iznosi 899 GWh, 2017. godine, dok je maksimalna proizvodnja ostvarena 2010. godine iznosila 2.721 GWh.

Krivokapić se ovoga puta osvrnuo i na obnovljive izvore električne energije - solar, pa je kazao da EPCG je u obavezi da otkupi cjelokupnu proizvodnju iz OIE - proizvođači koji imaju status povlašćenih proizvođača, za 2025. godinu njihova proizvodnja je planirana na nivo od oko 440 GWh. Realizacijom projekata SOLAR 3000+, 500+ i 5000+ očekujemo da solarne elektrane na krovovima proizvedu oko 74 GWh električne energije, pa će se na ovaj način umanjiti potrošnja našeg konzuma.

Konzum Crne Gore za 2025. godinu je planiran na nivo od 2.721 GWh. Interesantna je činjenica da u prethodne nekoliko godina registrujemo konstantan rast distributivne potrošnje - 2023/2024 porast iznosi preko 150 GWh na godišnjem nivou. Kada su u pitanju planirane aktivnosti kroz remonte, rekonstrukciju i modernizaciju u elektranama, 2025. godinu će obilježiti ekološka rekonstrukcija u TE Pljevlja, kao jedan od najkompleksnijih poduhvata kako u tehnološkom smislu, tako i u finansijskom, kaže Krivokapić. Kroz ovaj zastoj TE Pljevlja najbolje se možda i vidi koliki je značaj ovog proizvodnog pogona kako za EPCG, tako i za Crnu Goru. U HE Piva je planirana zamjena transformatora T1 u trajanju od dva mjeseca, dok bi od radova koji očekuju HE Perućica pomenuli i Rekonstrukciju i modernizaciju agregata A3, A4 i A7 u trajanju od 4 do 7 mjeseci, zavisno od radova, dodaje Krivokapić. Trenutno se u našoj kompaniji radi na izradi kako finansijskih tako i energetskih izvještaja-Ostvarenje energetskog bilansa za 2024. godinu pokazuje da je ostvarena proizvodnja u našim elektranama iznosila 2.943 GWh što je 98% od plana, dok je ostvarena potrošnja 2.791 GWh ili 5% više od plana (150 GWh).

HE Perućica je proizvela 855 GWh (93% od plana), HE Piva je proizvela 746 GWh (99% od plana), dok je TE Pljevlja ostvarila proizvodnju od 1.338 GWh (2% više od plana). Ono što je bila karakteristika za 2024. godinu jeste da su rijeke bile oskudne kada je u pitanju njihov dotok - pokazatelj je proizvodnja HE Perućica iz dotoka koja je i pored prosječnih padavina za 2024. godinu, iznosila svega 494 GWh ili 68% od plana.

Struktura proizvodnje u 2025.g.



IZLAZAK TE IZ POGONA IZAZOVAN ZA EPCG

Kroz usvojeni bilans od strane Vlade CG za 2025. godinu, EPCG je planirala da proizvede ukupno 2.323 GWh električne energije. Imajući u vidu kako kaže Bojan Đordan, direktor FC Proizvodnja prethodne godine i ostvarenu proizvodnju jasno je da se radi o značajno manjem planu proizvodnje, a isto je posledica planiranog zastoja u radu TE „Pljevlja“ za 5,5 mjeseci duže u odnosu na prethodne godine. Stoga, TE je umjesto uobičajenih 1.317 GWh planirana sa proizvodnjom od 588 GWh, a dvije hidroelektrane, HE „Piva“ i HE „Perućica“, planirane su sa standardnim bilansima iz ranijeg perioda od 750 GWh i 950 GWh, respektivno.

Kako proizvodnja EPCG umnogome zavisi od hidrologije, udio HE u proizvodnom miksu EPCG je oko 60% u prosječnoj hidrološkoj godini, tako da je jasno kolika je zavisnost od hidrologije. Ono što se pokazuje vremenom jeste da HE, s obzirom na zaista jako dobru pogonsku spremnost, u prosječnoj hidrološkoj godini ispunjavaju planiranu proizvodnju. Istina je da je prethodna godina, kao i početak tekuće, jako oskudna sa padavinama što i te kako utiče na proizvodnju iz HE kao i na stanje samih hidroakumulacija. Nadamo se da će kraj zime i prolječni period, zatim i treći i četvrti kvartal, donijeti za-

dovoljavajuće količine padavina.

Izlazak TE iz pogona za dodatnih 5,5 mjeseci je, zaista, izazovan za EPCG. Kolege koje se bave upravljanjem energijom su, već u prethodnom periodu, vršile nabavku određene količine i profile električne energije za 2025. godinu. Naravno, očekujemo da proizvodnja HE bude barem na nivou planiranih bilansom, mada je januar već uveliko podbacio. Ono što još očekujemo u punom kapacitetu jesu benefiti od naših kupaca-proizvođača i da će nastavak sličnih projekata brzo moći da doprinese smanjenju zavisnosti od uvoza električne energije. Svakako ono što očekujemo jeste da ispunimo bilans električne energije onako kako smo ga i dostavili, kaže Đordan. Nadamo se da neće biti nekih ozbiljnijih odstupanja od istog kad je u pitanju negativni predznak u količinama proizvedene električne energije. Strateški cilj svakako ostaje isti kaže Đordan, a to je:

- Maksimalna moguća raspoloživost i pouzdanost proizvodnih kapaciteta. Mislim da smo u prethodnom periodu u tome i uspjeli o čemu govore i rekordne količine proizvedene električne energije u pojedinim objektima. Nadamo se da će se u okviru FCP, u što skorijem vremenu, pojaviti još jedan proizvodni pogon, naravno iz reda obnovljivih izvora, i da će se iz godine u godinu takvi pogoni priključivati dosadašnjim.



Detalj sa potpisivanja Ugovora

EPCG I AEP POTPISALI MEMORANDUM O RAZUMIJEVANJU

Elektroprivreda Crne Gore (EPCG) i Alcazar Energy Partners II HoldCo Limited (AEP) sa sjedištem u Londonu, potpisali su, danas, Memorandum o razumijevanju (MoR), čime je ozvaničen početak pregovora u vezi sa zaključivanjem ugovora o kupoprodaji električne energije iz budućeg vjetroparka "Bijela" u opštini Šavnik, čiji je investitor i vlasnik AEP.

Memorandum su u ime EPCG potpisali predsjednik Odbora direktora Milutin Đukanović i izvršni direktor Ivan Bulatović, a u ime AEP partner i koosnivač Mar-

kus von Haniel i finansijski direktor Tim Sheahan.

Predsjednik Odbora direktora Milutin Đukanović pozdravio je još jedno strateško partnerstvo naše kompanije sa renomiranim evropskim partnerom, kakav je bez sumnje londonska kompanija otcjenivši da je to još jedan dokaz da smo na dobrom putu da na najbolji način valorizujemo ogroman energetske potencijal naše zemlje u oblasti OIE.

„Drago mi je što smo danas ugostili predstavnike tako renomirane kompanije i vjerujem da ćemo kroz razgovore koji

predstoje doći do najboljeg rješenja za obje strane kada je u pitanju valorizacija energije iz vjetroparka "Bijela", kazao je Đukanović.

Izvršni direktor EPCG, Ivan Bulatović, naglasio je izuzetnu važnost uspostavljanja ovakvih strateških partnerstava za budućnost energetske stabilnosti Crne Gore, koja je ključna za održiv ekonomski razvoj zemlje. Istakao je da saradnja sa renomiranim međunarodnim partnerima, kao što je Alcazar Energy Partners II HoldCo Limited (AEP), omogućava ne samo modernizaciju sektora, već i ubrzanje tranzicije prema čistijim i održivijim izvorima energije.

Iz Uprave AEP-a ističu ovo partnerstvo predstavlja potvrdu posvećenosti razvoju održivih i finansijski održivih infrastrukturnih projekata na Zapadnom Balkanu.

Projekat vjetroelektrane, koji je u vlasništvu AEP-a, predviđa instaliranje kapaciteta od 118,8 MW, a cilj ove saradnje je usmjeren na usklađivanje uslova za prodaju proizvedene električne energije EPCG-u. Ovaj Memorandum predstavlja osnovu za početak pregovora o budućem Ugovoru o kupoprodaji električne energije (PPA), koji bi trebao biti finalizovan u narednom periodu.

Potpisivanju su prisustvovali i tehnički direktor EPCG Ljubiša Đurković, izvršni rukovodioci Direkcije za razvoj i investicije Ivan Mrvaljević i Direkcije za upravljanje energijom Darko Krivokapić te predstavnici AEP-a Daniel Lancha i generalni menadžer za Crnu Goru Marko Radulović.



Sa sastanka predstavnika EDF-a i EPCG

EPCG I EDF: O HE "KRUŠEVO" I PROJEKTIMA U OBLASTI OIE

Teukući i budući energetske projekti, sa akcentom na razvoj hidroenergetskih sistema u Crnoj Gori, bile su teme razgovora predstavnika Elektroprivrede Crne Gore (EPCG) i francuske kompanije EDF, sa kojom smo sredinom prošle godine potpisali Memorandum o razumijevanju.

Saradnja sa renomiranim francuskim partnerom, prvenstveno, odnosi se na zajedničku realizaciju projekta izgradnje HE "Kruševo", i od izuzetnog je značaja za energetske sektor Crne Gore.

Projekat HE Kruševo, sa instalisanom snagom od 82 MW i procijenjenom godišnjom proizvodnjom od 170 GWh, predstavlja stratešku investiciju koja će osnažiti energetske sistem Crne Gore. Na osnovu Studije iskorišćenja hidroenergetskog potencijala rijeke Pive, usvojene 2023. godine, HE Kruševo prepoznata je kao optimalno rješenje za valorizaciju vodnih resursa na uzvodnoj lokaciji u potpunosti na teritoriji Crne Gore.

Objе strane zadovoljne su dosadašnjim aktivnostima na tom projektu, gdje je, krajem novembra prošle godine, sa

renomiranim Institutom za vodoprivredu „Jaroslav Černi“ iz Beograda potpisan Ugovor za izradu projekta i izvođenje detaljnih geoloških radova.

Istaknuta je potreba za formiranjem Koordinacionog tijela, u čijem sastavu bi bili predstavnici Vlade Crne Gore, relevantnih ministarstava, EPCG i EDF-a, a koje bi pratilo napredak ovog projekta i obezbijedilo efikasnu koordinaciju svih uključenih strana.

Sastanku su, u ime EPCG, pored predsjednika Odbora direktora Milutina Đukanovića i izvršnog direktora Ivana Bulatovića, prisustvovali i član Odbora direktora Zoran Miljanić, tehnički direktor dr Ljubiša Đurković i izvršni rukovodioci Direkcije za razvoj i investicije Ivan Mrvaljević, odnosno Direkcije za upravljanje energijom Darko Krivokapić. EDF su predstavljali Laurent Paganon i Yann Guinard.





Posjeta menadžmenta EPS-a Elektroprivredi Crne Gore

SASTANAK VODEĆIH LJUDI EPCG I EPS-A

Predstavnici najviših rukovodstava, EPCG i Elektroprivrede Srbije (EPS) sastali su se, u Podgorici, kako bi razmotrili trenutnu elektroenergetsku situaciju, mogućnosti trgovine električnom energijom, kao i planove dvaju nacionalnih elektroenergetskih kompanija za 2025. godinu.

U ime Elektroprivrede Crne Gore sastanku su prisustvovali, predsjednik Odbora direktora Milutin Đukanović, izvršni direktor Ivan Bulatović, tehnički direktor

dr Ljubiša Đurković, izvršni rukovodioci, FC Snabdijevanje Jovan Kasalica, Direkcije za razvoj i investicije Ivan Mrvaljević i Direkcije za upravljanje energijom Darko Krivokapić, kao i član Odbora direktora EPCG prof. dr Zoran Miljanić te pomoćnik izvršnog direktora za finansijska pitanja Miro Vračar. Delegaciju iz EPS-a predvodio je generalni direktor Dušan Živković, a u njenom sastavu bili su pomoćnik generalnog direktora za poslove upravljanja elektroenergetskim portfeljom David

Žarković, izvršni direktor za tehničke poslove proizvodnje uglja i energije Savo Bezmarević te Ana Ćirić Mitrović iz Kabineta generalnog direktora EPS-a.

Predsjednik Odbora direktora EPCG Milutin Đukanović zadovoljan je susretom sa kolegama iz EPS-a koji je poslužio kao dobra prilika za zajedničko sagledavanje aktuelnih izazova, kao i onih koji predstoje u ovoj veoma izazovnoj godini za obje kompanije.

Upoznao ih je i sa realizacijom aktuelnih projekata u oblasti obnovljivih izvora energije sa akcentom na one izgrađene po principu "proizvodni gdje trošiš", kao i poslovnom politikom EPCG da postojeću hidroenergetsku infrastrukturu iskoristi za instalaciju i priključenje solarnih kapaciteta.

Sagovornici iz EPS-a poznati su i sa namjerom EPCG da izgradi baterijske sisteme kapaciteta dovoljnog za deponovanje oko 300MWh električne energije, što bi doprinijelo dodatnoj stabilnosti elektroenergetskog sistema.

Generalni direktor EPS-a Dušan Živković, nakon sastanka, kazao je da je veoma važno razgovarati na teme interesantne objema stranama, kao i podijeliti iskustva u realizaciji energetskih projekata.

Na sastanku je bilo riječi i o energetskom tržištu i mogućnostima zajedničke realizacije projekata



Đukanović i Živković



Kolegijum u Pljevljima

RADOVI NA EKOLOŠKOJ REKONSTRUKCIJI TE PLJEVLJA I TOPLIFIKACIJI GRADA U SKLADU S PLANOM

U okviru redovnog kolegijuma izvršnog direktora Elektroprivrede Crne Gore (EPCG), realizovan je obilazak radova na ekološkoj rekonstrukciji Termoelektrane Pljevlja i projektu toplifikacije grada. Konstatovano je da aktivnosti teku u skladu s definisanom dinamikom, uz posvećenost svih učesnika u procesu.

Ekološka rekonstrukcija TE Pljevlja jedan je od najvažnijih projekata u crnogorskoj energetici, čiji je cilj modernizacija postrojenja i usklađivanje sa savremenim ekološkim standardima. Očekuje se značajno smanjenje emisija štetnih gasova i povećanje energetske efikasnosti. Paralelno s ovim radovima, projekat toplifikacije Pljevalja donijeće građanima ekološki prihvatljivo i pouzdano grijanje.

Izvršni direktor EPCG Ivan Bulatović istakao je značaj ovih aktivnosti: „Napredak na terenu pokazuje da EPCG ispunjava

strateške ciljeve u oblasti energetske tranzicije i zaštite životne sredine. Uz dobru organizaciju i stručni tim, uvjereni smo u uspješnu realizaciju svih planiranih faza. Radovi sada ulaze u posljednju i, ujedno, najkompleksniju fazu, koja zahtijeva dugoročni zastoj TE, u trajanju od osam mjeseci“.

Poslovodstvo EPCG takođe je posjetilo Rudnik uglja Pljevlja, gdje su se detaljno upoznali s tekućim aktivnostima i planovima za 2025. godinu, uz poseban osvrt na projekat izmještanja Čehotine. Zajednički je stav da će se ovaj projekat, uprkos brojnim izazovima, završiti uspješno, na korist i EPCG grupe i države Crne Gore. Izvršni direktor RUP Nemanja Laković izjavio je: „Rudnik uglja ostaje pouzdan segment EPCG grupe, a naši planovi za naredni period garantuju kontinuitet u realizaciji svih predviđenih i dalji razvoj kompanije“.



Iz poslovnice u Bijelom Polju

U POSJETI OJ SNABDIJEVANJE BIJELO POLJE

Od kolegijalnih odnosa zavisi i uspjeh u poslu

Pozitivna atmosfera predan rad i odgovornost rezultirao je dobrom naplatom, pa je prošla godina bila izuzetna. Prosječni dug posljednjih godina se smanjio za stotinu eura, a sada trenutno ima skoro preko 10 hiljada redovnih platiša

Marija Vukotić

Da su Bjelopoljci vrijedni, gostoljubivi ljudi imali smo priliku da se uvjerimo prilikom posjete OJ Snabdijevanje Bijelo Polje.

Srdačnost, kolegijalnost zaposlenih u poslovnici koja se nalazi u samom centru grada omogućila je da posao zbog kojeg smo došli obavimo sa puno lakoće i malo vremena, a ono po čemu ćemo ih pamtili jeste njihova toplina i spremnost da pomognu drugima.

Vješti u odgovorima na pitanja novinara, odmah su se složili i izjavili da je radno okruženje u kojem vlada pozitivna atmosfera temelj uspjeha svakog posla. Kada zaposleni rade u okruženju u kojem se osjećaju cijenjeno, podržano i poštovano, produktivnost i zadovoljstvo značajno rastu.

Lijepa atmosfera na poslu ne stvara se slučajno – ona je rezultat međusobnog poštovanja, otvorene komunikacije i spremnosti na saradnju. Kada kolege

pomažu jedni drugima, dijele znanje i iskustvo i zajedno slave uspjehe, stvara se osjećaj zajedništva i pripadnosti kao što je Igor Dašić, šef Službe za analitičku



Igor Dašić

evidenciju RC Bijelo Polje. Zadovoljan organizacijom rada, kaže da se posao završava brzo i efikasno. Servisira se preko 22 hiljade potrošača, izlazeći u susret svim potrebama i zahtjevima korisnika. Međusobno poštovanje je veliko, uvijek spremni da pomognu jedni drugima, što je i rezultiralo dobrim procentom naplate, pa je prošle godina iznosila preko 101.17% ili 130 hiljada eura preko fakture za godinu dana. Obim posao je veliki, pa statistika pokazuje da na šalteru obave preko sto hiljada transakcija za godinu dana, pored ugovora i ostalih redovnih aktivnosti koje se realizuju na šalterima FC Snabdijevanja. Dašić, kaže da su Bjelopoljci dobre platiše, što nije bio slučaj do prije par godina, ali vremenom zahvaljujući ugradnji AMM brojila, akcijama, nagradama, popustima situacija se promijenila pa se naplata povećala, a samim tim su ljudi sada u kategoriji redovnih platiša. Prosječni dug posljednjih godina se smanjio za stotinu eura, a sada trenutno ima skoro preko 10 hiljada redovnih platiša. Elektronski servis se polako počeo uvoditi, iako građani vole stari način plaćanja, ali malo po malo Bjelopoljci će se navići i na plaćanje iz udobnosti fotele svoga doma, kaže Dašić.

Marko Trajković, specijalista za odnose sa kupcima, kaže da iz godine u godinu posao je zahtjevniji, jer su migracije učinile svoje pa je u Bijelom Polju manje stanovnika, a samim tim i platežna moć je manja. Za svoj posao kaže da obuhvata širok spektar aktivnosti, ali se sve tiče kupaca. Ono što je važno da potrošač bude zadovoljan, a to se postiže predusretljivošću i ljubaznim odnosom. Bitno je imati dobru komunikaciju, a sama Elektroprivreda ima dobru strategiju i kroz brojne akcije, kampanje omogućava da olakša posao, pa u Bijelom Polju su većinom ljudi postali uredne platiše.

Branka Knežević, specijalista za odnose sa kupcima, kaže da je važno unijeti dio u sebe u poslu, pošto sa kolegom Markom radi i ni malo popularne mjere opomene, isključenja struje. Moraju prije svega da vode računa o moralnom i ljudskom aspektu, jer svakom takvom potrošaču treba pričati na poseban način i naći rješenje da ne dođe do negativnog ishoda. U svakom poslu, a pogotovo ovom važno je znati ostati "čovjek", biti tolerantan i znati razumjeti potrošača, kaže Branka.

Sjajni kolegijalni odnosi temelje se na povjerenju i razumijevanju. Radomir Šćekić, operater za odnose sa kupcima u



Elektroprivredi radi preko dvadeset pet godina, zadovoljan je poslom, kaže. Kada znamo da možemo računati na kolege u izazovnim situacijama, lakše se nosimo sa stresom i pronalazimo rješenja. Mali znakovi pažnje, poput osmijeha, riječi podrške ili zajedničke pauze za „kavu“ čine veliku razliku u svakodnevnom radnom životu. Sa potrošačima ima i šale ali se uvijek posao završi krajnje profesionalno, na obostrano zadovoljstvo. U poslovnici se zadržao tradicionalni način plaćanja omogućava direktnu interakciju s zaposlenima, što mnogi smatraju sigurnijim i pouzdanijim. Kontakt sa potrošačima je zahtjevan, kako kaže Radomir važno je znati kako sa ljudima postupati.

Kada je atmosfera na poslu ugodna, posao više nije samo obaveza – postaje mjesto gdje se osjećamo motivisano i ispunjeno. Stoga, njegujemo dobre odnose, gradimo povjerenje kaže Đurđina Marković, kontrolor naplate. Njen posao iziskuje veliku odgovornost, visok nivo

profesionalizma. Sama organizacija je zadovoljavajuća, a kako kaže Đurđina važno je znati dobro upravljati vremenom. Timski rad je prisutan, a ono što je najvažnije sve se završi kako se od njih i očekuje. U poslovnici se zadržao stari model plaćanja, pa je lijepo imati taj kontakt sa kupcima jer to pruža priliku za dodatne informacije i savjete, što može biti korisno kod složenijih finansijskih transakcija. Sa ljudima ima i anegdota, koje znaju biti simpatične, ali ono što je važno da moramo biti svjesni da su ljudi najbitnija imovina firme pa je fokus na stvaranje što boljih međuljudskih odnosa kako bi posao bio uspješno završen.

Predrag Karišik, operater za odnose sa kupcima kaže da su ljudi u Bijelom Polju otvoreni, druželjubivi i ponosni. Odnos sa njima je lagan, pa sa potrošačima se posao brzo završi. Kolegijalni odnosi su više nego dobri, pa je sve lakše, čime zaključujemo i tekst o ljudima i radu u ovoj poslovnici.



U nagradnoj igri EPCG „Nagradu osvoji jer nula se broji“, koja je trajala od 9. do 31. januara 2025. godine, 200 kupaca, redovnih platiša električne energije, nagrađeno je sa po 50 eura umanjenja računa. Nagrađeni su izvučeni iz baze koja broji, 251.125 potrošača.

Po 100 eura umanjenja računa dobilo je njih stotinu od ukupno 68.148 kupaca iz kategorije „domaćinstva“, koji koriste servis elektronski račun, a redovno izmiruju svoje obaveze za električnu energiju.

Elektroprivreda Crne Gore organizo-

U nagradnoj igri „Nagradu osvoji jer nula se broji“ izvučeno 300 dobitnika

vala je javno izvlačenje dobitnika nagradne igre metodom slučajnog izbora pretplatnog broja korisnika elektronskim putem iz dvije baze: baze svih kupaca iz kategorije DOMAĆINSTVA koji na dan 31.01.2025.godine imaju stanje 0,00 i baze kupaca iz kategorije DOMAĆINSTVA koji na dan 31.01.2025.godine imaju stanje 0,00 a koji su ujedno i korisnici servisa elektronski račun. Izvlačenje je

nadgledala komisija u sastavu: Dragana Mijušković, predsjednica, iz funkcionalne cjeline Snabdijevanje, Milica Abramović, članica, iz Sektora za korporativne komunikacije i Marija Vukotić, članica, iz Sektora za korporativne komunikacije“

Spisak dobitnika je objavljen u svim štampanim medijima i na web portalu www.epcg.com. Za sve informacije na raspolaganju je call centar 19100.



Sa izvlačenja nagrada

Sinjajevina dobija dvije elektrane: Preko 1 TWh struje godišnje

Na planini Sinjajevini, u planu je izgradnja dvije velike vjetroelektrane koje će značajno izmijeniti energetska miks zemlje i doprinijeti njenoj energetske tranziciji. Riječ je o vjetroelektranama Sinjajevina-Part I i Sinjajevina-Part II koje će se sastojati od ukupno 61 vjetrogeneratora. Njihova instalisana snaga veća je od 400 MW, dok je neto godišnja proizvodnja procijenjena na oko 1.335 GWh, što je više od jednog teravat sata.

VE Sinjajevina-Part I biće smještena u naselju Lipovska Bistrica, u opštini Kolašin. Ova elektrana sastojće se od 17 vjetrogeneratora pojedinačne snage 6,6 MW, što postrojenju daje snagu od 112,2 MW. Procijenjena neto godišnja proizvodnja ovog postrojenja iznosi 391,654 GWh. Nositelj projekta je kompanija ENERGY 2 d.o.o iz Podgorice. Što se tiče vjetroelektrane Sinjajevina-Part II, ovo postrojenje biće izgrađeno na teritoriji koja pripada opštinama Kolašin i Šavnik. Sastojće se od 44 identičnih vjetrogeneratora pojedinačne snage 6,6 MW, što znači će instalisana snaga postrojenja iznositi 290,4 MW. Procijenjena neto godišnja proizvodnja iznosi 944,074 GWh. Nositelj ovog projekta je kompanija N1 d.o.o Podgorica. Sa prosječnim brzinama vjetra od 9,90, odnosno 9,30 m/s, obje predviđene lokacije imaju veliki potencijal za iskorišćavanje energije vjetra.

T.K.P.



Učenici iz Ulcinja posjetili HE „Perućica“

Učenici srednje škole JU „Bratstvo-jedinstvo“ iz Ulcinja, budući instalateri OIE, posjetili su HE „Perućica“ i upoznali se sa osnovama rada elektrane.

Profesorica Miranda Guzina je sa djecom ovdje prvi put. Sa svojom firmom je učestvovala u dijelu remontnih radova i nakon lijepog rada i dočeka, odlučila da djeci predloži da posjete upravo HE „Perućica“:

–Prošle godine sam ih vodila u Albaniju, ali ova naša elektrana je veća i više mogu da vide. Djecu morate podsticati i raditi s njima, da bi im tako i pomogli u odabiru budućeg zanimanja, kaže ona. Dodaje kako obrazovni program-instalater Sistema OIE, pruža mnogo mogućnosti mladima, a da je bolje, tokom nastave, upoznati ih kako taj posao izgleda u stvarnosti.

Učenik drugog razreda Aleksandar Curović kaže da mu je obilazak elektrane bio jako zanimljiv. U školi se uči teorija, ali je „pravo“ kad to sve vidite, kaže Aleksandar, koji, kao 16-togodišnjak, ujutro radi kao montažni električar, a popodne ide u školu. I još je odličan đak, dodaje profesorica Miranda.

Tahir Alović, 17-togodišnjak je u odjeljenje za OIE došao jer mu je „otac rekao da je to budućnost, da može razviti biznis i imati lijepu platu“. Škola mu dobro ide,

a planira, po završetku, da traži posao u struci. Jako mu je zanimljiv bio obilazak HE „Perućica“ i zahvalan je profesorici na ovom korisnom izletu.

Učenike je dočeka vođa smjene Jovan Čurović, koji je strpljivo odgovarao na njihova pitanja:

– U „Perućicu“ nam dolaze učenici iz svih krajeva Crne Gore i mogu vam reći da su jako iznenađeni stepenom razvoja naše elektrane. Ne znam šta očekuju prije nego dođu ovamo, ali ovdje ih dočeka elektrana sa najmodernijom tehnikom,

ova naša „stara dama“ koja pravi zlato, kaže Čurović. Dodaje da je vrijednost HE „Perućica“ neprocjenjiva, a da je srećan što mladima može prenijeti osnovna znanja o radu jednog ovakvog objekta.

–Obično me deca prvo pitaju „kolike su plate“, ali ova grupa nije; naprotiv, sva pitanja su bila vezana za rad mašina i baš mi je drago zbog toliko pametnih i smislenih pitanja koja su djeca postavljala tokom posjete, zaključuje Čurović.

T. K. P.



Elektroprivreda Crne Gore otvorila je poslovnici u Zeti. Na adresi Marka Miljanova - Golubovci, stanovnici te opštine sada će u savremeno opremljenom prostoru moći da, pored plaćanja računa, potpisuju Sporazum o dinamici izmirenja duga, Ugovor o snabdijevanju, kao i da dobiju sve neophodne informacije.

Rukovodilac Korisničkog centra u FC Snabdijevanje Dragana Mijušković, istakla je da će u novootvorenom prostoru uslugu dobiti oko 7.500 kupaca, od čega 6.500 domaćinstava i 1.000 iz kategorije "ostala potrošnja".

- Ovo predstavlja važan korak za najmlađu opštinu u Crnoj Gori, koji potvrđuje i našu punu posvećenost u prepoznavanju potreba kupaca. Potrošači iz Zete sada će dobiti viši nivo usluge i maksimalnu angažovanost zaposlenih, kazala je Mijušković.

Direktor Regionalnog centra (RC) Podgorica Dejan Raspopović, iskazao je nezamjerno zadovoljstvo povodom novootvorene poslovnice, kao i zbog činjenice da širenje poslovnih aktivnosti ujedno označava i jačanje veze sa zajednicom.

- Otvaranjem poslovnice u Zeti završava se dvogodišnji projekat modernizacije sistema naplatnih punktova u RC Podgorica, tako da sada svaka opština ima poslovnici, što je olakšavajuća okolnost imajući u vidu da se do prije dvije godi-



NOVA MODERNA POSLOVNICA SNABDIJEVANJA U ZETI

ne sve završavalo u Podgorici. Sada i Zeta, Tuzi i Danilovgrad imaju svoje poslovnice, istakao je Raspopović.

Sanja Jovović, operaterka za odnose sa kupcima, kaže da je zadovoljna uslovima i izgledom novootvorene poslovnice, ali je najviše obradovala činjenica što će sve biti olakšano građanima i što će moći u svom mjestu plaćati struju i dobiti sve potrebne informacije.

Tokom obilaska poslovnice, naša ekipa je pitala i građane najmlađe Opštine šta znači za njih otvaranje poslovnice. Marinko Senić, potrošač, kaže da je poslovnica dobra ideja, koja će olakšati svakodnev-

nicu građanima i uštedjeti vrijeme, jer su do otvaranja poslovnice morali da idu do Podgorice da plaćaju struju i da se informišu o mnogobrojnim akcijama. Sada će sve to biti olakšano, drugačije i jednostavnije.

Tokom 2024. godine uspješno su adaptirane i opremljene i poslovnice u Gusinju i Rožajama, dok je u Kotoru kupljena nova poslovnica.

EPCG će nastaviti sa sličnim aktivnostima, a sve u cilju unapređenja poslovanja i povećanja zadovoljstva korisnika uslugama, koje pruža naša kompanija.

M. Vukotić



Otvorena nova poslovnica u Zeti



Bogat meni u restoranu za zaposlene u EPCG grupaciji



Radnički restoran u krugu EPCG Željezara Nikšić, sa bogatom ponudom ukusnih jela spremljenih po najvišim standardima, ponovo je otvoren za zaposlene u EPCG grupaciji.

Korisnicima je svakodnevno dostupan raznovrstan meni prilagođen kako nutricionističkim i kalorijskim, tako i zdravstvenim potrebama i savremenim trendovima u ishrani.



Kolega Veselin Vujović zadovoljan je menijem i ukusom hrane.

- Sve je super, ovako nešto je bilo potrebno radnicima i nadam da će se ova radnička priča održati, kaže Vujović.

Zadovoljna je i koleginica Zorica Mijanović.

- Zaista je veliki izbor kako za doručak, tako i za ručak, a cijene su pristupačne. Prezadovoljna sam što je opet pokrenuta priča i raduje me što je ljudima pružena prilika da rade, ali i zaposlenima da se hrane uz povoljne cijene, a bogat meni, kaže uz osmijeh Zorica.

Kolega Milan Đurović kaže da nema bolje ni kuhinje ni radnika.

- Sve je čisto i ima za svakog po nešto, zadovoljan je Milan.

Kuvara Mića Perovića raduje što je restoran ponovo počeo da radi i što je veliko interesovanje radnika.

Perović ističe da su korisnici zadovoljni i da je svima drago što je opet pokrenuta radnička kuhinja, "mjesto gdje se vidi kako kolegijalnost, tako i drugarstvo".

I rukovodilac Sektora za usluge i upravljanje poslovnim objektima u Direkciji za IMS i opšte poslove Ivan Čolaković zadovoljan je zbog činjenice da su zaposleni dobili prijatno mjesto za obrok koje će, kako je rekao, osim kvalitetnih jela omogućiti i stvaranje snažnijih veza u kolektivu. Čolaković je istakao da ga raduje činjenica da se nastavljaju primjeri dobre prakse uz podsjećanje na radničku kuhinju u HE „Piva“ i TE „Pljevlja“.

Razmišlja se i o mogućnosti dostave obroka u nekom narednom periodu, kazao je Čolaković i dodao da su počeli izdavati i bonove za doručak i ručak prilikom naplate obroka.

Cijene su popularne, za doručak zaposleni izdvajaju dva, a za toplo jelo tri eura.

Radno vrijeme restorana je od 07 do 15 časova.

M. Vukotić

Tatjana Knežević Perišić

Na strmim padinama prevoja Platinice, ispod ostroškog masiva, baš kod tri cjevovoda, koji izbijaju kroz makije i stijene i kojima se pune pogoni HE "Perućica", nalazi se Zatvaračnica, u kojoj radi pet kolega: Dragan Mijušković, Željko Milatović, Ranko Backović, Milan Popović i Danilo Adžić. U smjenama od po 12 sati, zaposleni prate pritisak na cjevovodima, kao najvažniju stavku svog radnog mjesta te komunikacijom sa komandom, regulišu sve eventualne probleme koji se, tokom rada, mogu pojaviti.

Dragan Mijušković je najstariji od njih i 42 godine je zaposlen u EPCG. Sa velikim osmjehom i srdačnošću, dočekuje malu ekipu lista i odmah nas vodi u vodostansku zatvaračnicu. Tu su sada tri cjevovoda; prvi je davno rađen, prečnika 1,80 m; drugi je 2 m, dok je treći od 2,2 m. Dra-



DRAGAN MIJUŠKOVIĆ, KOLEGA SA ZATVARAČNICE POVIJA

Sve je dobro, ali ta crna samoća ubija...

Zatvaračnica Povija, radno je mjesto naših pet kolega, koji, u smjenama od po 12 sati, prate pritisak na cjevovodima, te komunikacijom sa komandom, regulišu sve eventualne probleme, koji se, tokom rada, mogu pojaviti. Dragan Mijušković je jedan od njih, a sa svojih 42 godine rada u Elektroprivredi, svjedok jednog vremena i razvoja naše Kompanije

gan objašnjava kako sve to skupa radi:

Svaki cjevovod ima po dva leptirasta zatvarača, glavni i pomoćni. Pune se obilaznim vodom, a kad su cjevovodi puni, vazdušni ventil odgrade svoj posao, zatvore cjevovod; onda se otvaraju leptirice da bi se izjednačio pritisak. Cjevovodi "ulaze" kroz zid, dug 30 metara; iza toga je tunel, a iza tunela ulazna građevina i zatvaračnica Norin. Iznad tunela je otvor zbog mogućeg pritiska...Cjevovodi se zatvaraju pomoću tegova, od kojih je jedan hidraulički.

Najvažnija je komunikacija između komande i zatvaračnice jer ako, recimo, počne padati pritisak ili nešto zatvori rešetke, javlja se kolegama na ulaznoj građevini ili na Vrtac ili jezera da, recimo,

dolazi više ili manje vode; dešava se da se najlon nađe na rešetkama, pa onda imate dobar nivo ali nizak pritisak, priča Dragan. Tada se, ako je to Vrtac, pušti zatvarač do dna, pa voda izbaci najlon na vrh i pokupi ga kolega. Rijetko se dešava ali se dešava...Ili recimo, mogu vazdušni ventil da ispadnu ako je mali pritisak, on pukne do plafona, baš bude udar strašni...ali sve smo naučili sve ove godine i svemu smo naredni.

A je li bučno kad "Perućica" radi punom parom? Čuje se ta tutnjava vode, ali nije strašno... Najveća je buka kad se puni cjevovod...e tad tutnje ove strane, to odjekuje iz cijevi, pad je preko 500 metara, nije baš svejedno, posebno za nekoga ko prvi put to čuje, kaže Dragan.

Ima li stresa? Pa ima, ali pošto znamo šta sve može poći "po zlu", znamo i šta treba da radimo, kaže on. Ipak, zapamtio je jednom, kad su radili do tri u smjeni, pa onda išli kućama:

Ne znam više zbog čega je takvo radno vrijeme bilo, ali završili mi smjenu, otišli kućama, kad neđe uveče, zove kolega i kaže: Dragane, neka voda šiklja iz zatvaračnice, nešto je gore bilo...Mi se brzo okupi, kad vidimo, otvorio se vazdušni ventil, bije ona voda preko razvodne kutije, poplavljeno sve...Šta da radimo sad? Treba mostićem doći do leptirica da zaustavimo vodu, ali ne znamo ima li struje...dvojica kolega u šorc, pa što im Bog da! Ja odem do trafoa, ugasm sklopku, vratim se, pa mostom do kutije...Nešto

se tada i gradilo u okolini i vidimo neku plastičnu kantu zaglavljenu u cijevi... Bupaj nekom motkom, kako bi je izglavili, poslije nekog vremena, puče svečano, šiknu voda...I eto, srećom, sve je prošlo bez posljedica, jedino što su se ona dvojica nagrdila od zime...priča Dragan staru dogodovštinu iz Zatvaračnice.

Ovaj duhoviti i zanimljivi čovjek, deцениjama je naš radnik. U junu će pune 42 godine.

-Bio sam godinu dana na Vrtac, pa na straži, pa na cjevovodu...A moglo je i drugačije...Bio sam upisao i Metalurgiju, a kad sam došao iz vojske, otac umrije sedmi dan..Majka i sestra na Poviju, šta da se radi nego da se traži posao... Prepisah fakultet na vanredne studije i "uskočih" prvo na sitnu prugu u Željezaru, đe su one "zmiје"; Nije se moglo nadospijevati sa pantalonama, sve gorelo na meni, pa sam odatle prešao u Vodovod kao hemičar, ali nijesam ni 40 dana izdržao...Iskoči onda EPCG, počeh da radim. I fakultet "prebacih" ode na Tehniku i proizvodni rad. Bio sam tada i predsjednik omladine u Pješivcima, plata, mladost, radne akcije, KUD, svuda po Jugoslaviji, žene... kupih auto... kome je bilo do škole? A niotkud stege, ali ni pleći, da me ko usmjeri. I tako ne završih fakultet.

Ali kad vidim porodicu, uspio sam! Kroz čitav život sam se sam probijao, bez oslonca, ali nikom ništa ne dugujem, niko mi nije dao ni za šibicu, no sam sam zarađivao. Bilo je, bogami, i skitnje, te folkloriši, te radne akcije, Vukovar, Trogir, Subotica, Soko Banja...a dobra plata, ali vazda prifali, pa onda neđe nađem, pa "krampam", pa dođem do para. Jer kafane, društvo, pjesma... ne mogu ti ja bez toga, priča Dragan.

Sa ponosom kaže kako mu je "šćer starija završila Političke nauke, udata, troje zlatno dece...Sad su mi dvije unuke, Jana i Mara Gezović, osvojile prvu nagradu Zavoda za školstvo, za najbolju Pjesmu/Himnu učiteljima; same su pisale i komponovale i snimale pobjedničku pjesmu. Unuk Vuk, ima sad četiri godine, prava je "vučina dedova". Druga šćer Jelena, doktorirala je fiziku; sad je Rimu, po ugovoru, a bila je u Cernu, Briselu, to je naučnica moja, kaže Dragan. Sin Dušan je građevinski inženjer i radi u EPCG, u razvoju; oženio se skoro...priča Dragan, puna srca. Kaže, svi su situirani, niti zavise od mene niti ja od njih, đe ćeš ljepše od toga?

On, sa suprugom Radmilom, "nema kad ni da se posvađa", obzirom da radi po smjenama, a ona kao glumica, u Pozorištu. Stalno su ta gostovanja, uloge, putovanja, ali tako smo se upoznali i tako živimo cijeli život.

Još 1978.godine sam počeo u horu u Zahumlju, pa prešao u Dramski studio Čelik, pa onda u Akord, pa opet Zahumlje...Kad sam se oženio, živjeli smo sa majkom u Poviju. Pa da ja idem na probu, a da ženu ostavljam? E nije moglo. Tako je počelo. Neka no Rada osvoji prvu nagradu za žensku ulogu na Festivalu u Bijelom Polju-i ostade glumica! Znete li koliko smo voljeli taj život, da smo na probe išli pješke do Bogetića, pa autobusom do Nikšića, pa onda nazad do Bogetića i fino pješke do Povije! Ništa nam nije bilo teško. Tako smo nas dvoje zajedno "skitali", družili se, provodili...jednom smo malog do Subotice ubacili među kulise da ide s nama...Nijesmo se savijali...I eto sva đeca umjetničke duše: Milena je bila dio "Džanuma", Dušan grupe "Štrajk mozga"...

Jednom, sjeća se Dragan, došao ja kući s posla; čujem neku buku u ulazu...šta je ovo? Ja u stan, kad Dušan svira gitaru, šćer violinu, a ova mlađa odnekud uprtila i saksofon i trubi! Ja gledam, ne vjerujem, od buke ne čujem ništa. A nećete vala, rekoh, pa skinuh gusle—nek odliježe kvart. Eto takvi smo.

Dragan kaže kako se u tih 42 godine,

mijenjala EPCG; radilo se, ulagalo, radniku jeste puno lakše no što je bilo. Ovaj pogon zatvaračnice, međutim, nikad nije "dolazio na red"; sjećam se Rajka Aleksića, jednog divnog inženjera, koji je svake godine pisao šta nam treba, pa se čekalo, čekalo...Imali smo prvo neku kućicu pored cjevovoda, pa onda malu kuću, a sad imamo apartman! Bijaše mlad direktor u elektrani, zaboravih ime, mi mu pisali da dođemo i upoznamo ga sa neuslovnim mjestom; međutim, on reče-ja ću do vas. I tako bi, zaista, dođe on, pogleda pogon, za par dana dođoše neki inženjeri, sve iscrtaše, i za manje od mjesec, dobismo ovaj prostor! Imamo sad ležaj, kuhinju, TV, frižider, šporet, kupatilo...ma kažem vam—apartman! Imali smo i baštu napolje; jedne godine imasmo lijep prinos krtole, luka, krastavaca, paradajza, tikvica...sve dolazile kolege i krstile se kako je to rodilo!

A pravo da vam kažem, sve je dobro; i radno mjesto, i pogon i plata, ali...jedino ta crna samoća ubija, nemaš s kim progovoriti, a tako 40 godina...Ranije je bilo mješšana, a sad bogami malo ko... Čuti kući, čuti ode, ma da poludiš, priča Dragan. Približava se i penzija; zna da će uvijek posjećivati rodnu kuću u Poviju, ima tamo "neki vinograd", ništa drugo, ali se druženja i kafana ne odriče. I svojih "skitanja" sa Radom. Jer život je jedan, a Dragana vuku nemiri i energija, kojoj je teško odoljeti.



EPCG POČELA RAZVOJ BATERIJSKIH SISTEMA

Projekat velikih benefita za cijelo društvo

U toku je prva faza nabavke baterijskih sistema do 120 MWh po lokaciji kao i izrada elaborata sa elementima studije izvodljivosti i adresiranje konkretnih tehničkih karakteristika; održavaju se sastanci sa kompanijama iz SAD, Francuske, Kine, Japana, Bosne i Hercegovine i Crne Gore, koje se bave proizvodnjom baterijskih sistema, integratora istih, finansijera, koinvestitora i uobičajenih institucija koje nude tehničku pomoć, kaže član Odbora direktora EPCG dr Zoran Miljanić

Tatjana Knežević Perišić

Elektroprivreda Crne Gore je započela pripreme na razvoju baterijskog elektro-skladišnog sistema (BESS). Nakon što je Odbor direktora usvojio prijedlog projektnog zadatka, te pokrenuo postupak za izradu Studije izvodljivosti i Idejnog rješenja, već je u toku prva gaza nabavke, kojom su obuhvaćeni baterijski sistemi, kapaciteta do 120 MWh po lokaciji.

-Elaborat se radi sa elementima studije izvodljivosti i adresiranje konkretnih tehničkih karakteristika, a nakon opsežnog skeniranja raspoloživih tržišnih opcija, kaže dr Zoran Miljanić, član Odbora direktora naše Kompanije. Ističe kako je održano preko 20 sastanaka sa raznim zainteresovanim stranama, bilo iz oblasti same proizvodnje baterijskih sistema, integratora istih, finansijera, koinvestitora i uobičajenih institucija koje nude tehničku pomoć.

-U pitanju su kompanije iz SAD, Francuske, Kine, Japana, Bosne i Hercegovine i Crne Gore. Pomenuti sastanci pomogli su da se jasnije sagledaju pitanja vezana za tehničke karakteristike BESS na tržištu, raspoloživosti opreme i brzine isporuke, a sve sa ciljem da se odabere optimalno rješenje za EPCG, kaže Miljanić.



Baterijski sistemi

Prema projektu BESS-a, predviđeno je nekoliko lokacija za baterijske sisteme: HE „Perućica“, EPCG Željezara Nikšić i TE „Pljevlja“. Takođe je, uz izgradnju SE „Kapino Polje“, instalisane snage 5 MW, predviđen i BESS kapaciteta 5 MWh.

Mane i prednosti litijuma

Litijumske baterije su trenutno najnaprednije i najefikasnije rješenje za skladištenje energije u elektroenergetskim sistemima, ali imaju određene izazove, poput troškova i resursnih ograničenja. Prednosti litijumskih baterija su: visoka energetska gustina, brza reakcija i efikasnost (punjenje-pražnjenje 90–95%), dug životni vijek, do 15 godina, niska potreba za održavanjem, modularnost i stalabilnost i smanjenje emisija CO₂, jer se u kombinaciji sa OIE, kompenzuje dio energije koji se proizvodi u TE.

Ove lokacije su bile input, sa kojim je započeto sa analizama i to najviše zbog prepoznate raspoloživosti prostora i glavnog mrežnog priključka (veze sa visokonaponskom mrežom koja je, kako u pogledu finansija tako i u pogledu vremena izgradnje, zahtjevana za izgradnju). Miljanić ističe da su, nakon sprovođenja tehno-ekonomske analize, za očekivati određena odstupanja, ali u svakom slučaju, primarna opredijeljenost, vezana za raspoloživost priključka, ostaje iskorišćena.

Značajno je istaći, podvlači Miljanić, da su benefiti koje BESS donosi, bolja valorizacija električne energije, bilo kroz preprodaju (kupuje se po niskoj, a prodaje po visokoj cijeni tokom dana)

ili kroz balansiranje sistema (balansna energija ima sve veću potražnju, zbog visoke dinamike razvoja novih OIE, a veća potražnja donosi i bolju valorizaciju na tržištu).

Takođe, specifičnosti BESS-a su, uz činjenicu da omogućava skadištenje viška energije, da rezerve brzo prebacuju u mrežu. Dr Miljanić zato kaže da je BESS tehnološki vrlo upravljiv resurs i da ima vrlo veliku brzinu odziva i veću nego je to neophodno za balansiranje sistema.

S druge strane, cijene na tržištu električne energije, u toku jednog dana, mogu značajno da variraju, počev od 0 ili čak negativne cijene na stranim tržištima, do izuzetno visokih cijena koje prevazilaze cijene koje, u prosjeku, plaćaju rezidencijalni potrošači u Crnoj Gori, i do više od 20 puta; stoga komercijalna vrijednost uskladištene energije, može biti 10 do 100 puta veća od „normalne“ cijene.

-Korišćenje BESS-a, uz fotonaponske elektrane, u prvoj fazi razvoja, izgledalo je kao dobar model, čak je njihovo povezivanje vršeno na DC strani, kako bi se uravnotežila varijabilnost njihove proizvodnje. Međutim, danas, nakon ubrzanog razvoja PCS (Power Conversion System), BMS (Battery Management System) i EMS (Energy Management System), projekti BESS se planiraju kao potpuno nezavisni i u različitim veličinama, od rezidencijalnih preko distributivnih do industrijskih i velikih sistema, koji se priključuju na prenosnu mrežu i reda su GWh.

Najrazvijenije države sve više ulažu u ovu industriju, a i u same instalacije velikih BESS projekata. Uzimajući u obzir razvoj BESS projekata u posljednjih pet godina, za očekivati je da ukupni kapaciteti BESS sistema na svijetu, prevaziđu ukupne kapacitete reverzibilnih elektrana do kraja ove godine. Ovo poređenje se često pravi jer reverzibilne elektrane pripadaju široj grupi tehnologija skladištenja energije kao i BESS, a oba sistema proizvode i troše energiju po potrebi, pojašnjava Miljanić.

Treba dodati i to da BESS sistemi omogućavaju čuvanje viška energije proizvedene iz obnovljivih izvora, što doprinosi smanjenju zavisnosti od fosilnih goriva i jačanju održivog razvoja. A optimalna primjena BESS-a, smanjuje troškove proizvodnje i distribucije električne energije, što će se, bez ikakve sumnje, pozitivno odraziti i na našu kompaniju i na



Ljubiša Đurković

krajnje korisnike, smatra Miljanić.

Ulaganje u baterijske elektro-skladišne sisteme je ključni korak ka postizanju ciljeva koji se odnose na održivi razvoj, energetske efikasnost, stabilnost elektroenergetskog sistema i sigurnost napajanja krajnjih potrošača, pa su očekivanja menadžmenta da ovaj projekat donese brojne benefite cijelom društvu, čineći EPCG liderom tranzicije ka zelenoj energiji. Izgradnjom baterijskog sistema, unaprjeđuje se fleksibilnost elektroenergetskog sistema, smanjuju emisije ugljen-dioksida, te stvaraju mogućnosti za integraciju obnovljivih izvora i smanjenje troškova za krajnjeg korisnika. U najkraćem, ovo jesu alati koji rješavaju prazninu u snabdijevanju/potražnji, skladišteći višak snage, da bi se isporučila, kada je to potrebno.

LJUBIŠA ĐURKOVIĆ, TEHNIČKI DIREKTOR EPCG

BESS JE STRATEŠKI PROJEKAT ZA CRNU GORU

Projekat BESS donosi tehničke, ekonomske i ekološke benefite, a dugoročno, doprinosi energetske nezavisnosti i održivom razvoju zemlje. Ključni benefiti projekta BESS za elektroenergetski sistem Crne Gore su: skladištenje viška energije i njena optimizovana upotreba, brza i efikasna isporuka energije u mrežu, jer BESS može gotovo trenutno isporučiti energiju u elektroenergetsku mrežu u situacijama kada potrošnja naglo poraste ili dođe do poremećaja u sistemu; te stabilizacija elektroenergetskog sistema i pomoćna usluga regulacije frekvencije i napona. Jedan od najvećih izazova za investicije u obnovljive izvore energije, posebno solarnih i vjetroelektrana, jeste njihova varijabilna proizvodnja. BESS omogućava njihovu efikasniju integraciju u sistem tako što skladišti energiju u periodima visoke proizvodnje (npr. tokom sunčanih sati), te oslobađa energiju kada je potrošnja velika ili kada je proizvodnja iz OIE niska (npr. noću ili tokom oblačnih dana). Ovo omogućava maksimalno iskorišćenje obnovljivih izvora, smanjujući zavisnost od fosilnih goriva.

Takođe, balansiranje elektroenergetskog sistema često zahtijeva angažovanje dodatnih proizvodnih jedinica (npr. termoelektrana u režimu minimalnog rada), što povećava troškove operacija. BESS omogućava automatsku i momentalnu reakciju na neravnoteže, čime smanjuje potrebu za angažovanjem dodatnih izvora energije, smanjuje troškove regulacije i balansiranja mreže i omogućava niže troškove krajnjim potrošačima.

Napominjem i to da se korišćenjem BESS-a, smanjuje potreba za korišćenjem termoelektrana u trenucima kratkoročnih potreba za dodatnom energijom. To direktno dovodi do smanjenja emisija gasova sa efektom staklene bašte (CO₂, SO₂, NOx), čime se doprinosi ciljevima smanjenja emisija Crne Gore u skladu sa EU direktivama, unaprjeđuje ekološki imidž EPCG i države i povećava učešće električne energije iz OIE u ukupnoj proizvodnji električne energije.

Baterijski sistemi mogu biti postavljeni bliže potrošačima, što smanjuje potrebu za transportom električne energije na velike udaljenosti i time smanjuje gubitke u mreži. BESS omogućava „shaving“ vršnog opterećenja tako što oslobađa ranije uskladištenu energiju, čime se smanjuje pritisak na elektroenergetski sistem, smanjuje potreba za ulaganjima u nove proizvodne kapacitete i povećava efikasnost korišćenja postojećih energetske resursa.



IVANA KANDIĆ, INŽENJERKA ZA ELEKTRO POSLOVE I OPREMU U HE PIVA

Borac protiv predrasuda

Buka je stalna - od dubokog brujanja turbina do šuma cijevi kroz koje teče voda ili para pod visokim pritiskom. Osjećaj vibracije pod nogama, taj neprestani puls generatora stvara snagu i moć, pa cijeli prostor diše u ritmu strojeva-ako to voliš, voliš i posao koji radiš

Marija Vukotić

Žena, inženjer? Među kablovima, visokom naponu, mašinama od kojih većina bježi, ali ne i Ivana Kandić, inženjerka za elektro poslove i opremu u HE Piva, koja se ne dokazuje riječima, već je tu što voli da „zasuče“ rukave i radi ono što voli.

Buka, vibracije, zvuk generatora je ono sa čim živi, ali joj pruža energiju ali i odgovornost koju nosi. Možda govore da ovo je muški posao, ali Ivana kaže posao ne zna za pol, već za samo one koji su

spremni da rade. Snaga i rad nikad nije su prijatna, pogotovo ako je to životni ritam i put.

Odgovarajući na pitanja, ova naizgled vrlo krhka, nježna žena, a zapravo odlučna, snažna hrabra koja se neustrašivo suočava sa izazovima kaže da je vaspitana od malena da se bori kroz životi ključivo marljivim radom, i da tako može jedino postići nešto u životu. Nakon završenog fakulteta, prije pet godina, dobila je priliku da odradi svoj pripravnički u ovoj hidroelektrani, pod mentorstvom Mija Gubica, strpljivog i vrlo darežljivog čovjeka

u prenosu znanja- životna šansa koja se zove privilegija.

- Zahvalnost dugujem i ostalim kolegama, kvalitetnom odnosu koji olakšava posao, moj profesionalni razvoj, ali i zadovoljstvo na radnom mjestu, kaže Ivana.

U poslu koji obavlja su svakodnevni izazovi, jer je energetika živi proces, prije svega dinamičan uz neophodno znanje i odgovornost, ali posebno ističe kolegijalnost i osjećaj pripadnosti zbog kojeg se svi osjećaju opušteno i sa puno elana za rad.

Da li srce elektrane-generatori, turbine besprekorno rade između ostalih provjerala Ivana, a to zahtjeva svakodnevno praćenje parametara do brzog rješavanja neočekivanih situacija kako bi se osigurala stabilnost mreže. Nije lako, ali pruža osjećaj jačine duše i sistema za šta možda treba, kako kaže Ivana lavovski duh.

Kroz svoju karijeru pamti mnogo toga, a posebno ističe angažovanost na projektu remonta G1, gdje je aktivno učestvovala u pratećim ispitivanjima, ali i prilikom puštanja u pogon. Osjećaji odgovornosti, straha, jeze, hrabrosti, ispunjenja znaju u tim momentima da se spoje, kaže Ivana.

Ono na šta se konkretno profesionalno usmjerila je zaštita generatora u toku remonta, pa na tom polju najviše radi, a svaka angažovanost produbljuje znanje i Ivanin interes za rad, kaže mlada inženjerka za naš list.

Hidroelektrana nije samo izvor električne energije, već i simbol nečega većeg – ljudskog znanja i snage prirode, opisuje Ivana hidroelektranu, pa kaže....

- Buka je stalna -od dubokog brujanja turbina do šuma cijevi kroz koje teče voda ili para pod visokim pritiskom, osjećaj vibracije pod nogama, taj neprestani puls generatora stvara snagu i moć, pa cijeli prostor diše u ritmu strojeva..ako to voliš, voliš i posao koji radiš.

Svijet visokog napona, transformatora je nešto što je pokreće, da voli svoj posao vidi se po priči i načinu na koji govori o hidroelektrani, pa nastavlja priču o radu u ovom grandioznom objektu, govoreći o mirisu metala, ozona električne opreme, ventilima, cijevima, kablovima kao da su u središtu tehnološkog giganta koji obuzdava moć vode, pare i plina,

pretvarajući je u energiju-dušom opisuje posao Ivana.

Rad u hidroelektrani Mratinje donosi i dosta zanimljivih priča, nije to samo inženjersko čudo već mjesto različitih sudbina, priča, događaja. Ivana kaže da nije tome svjedočila, ali voli da čuje nekadašnje priče o životu sa rijekom, betonom, energijom, a zna i to da svaki radnik ostavi dio sebe u ovoj energetskej gromadi.

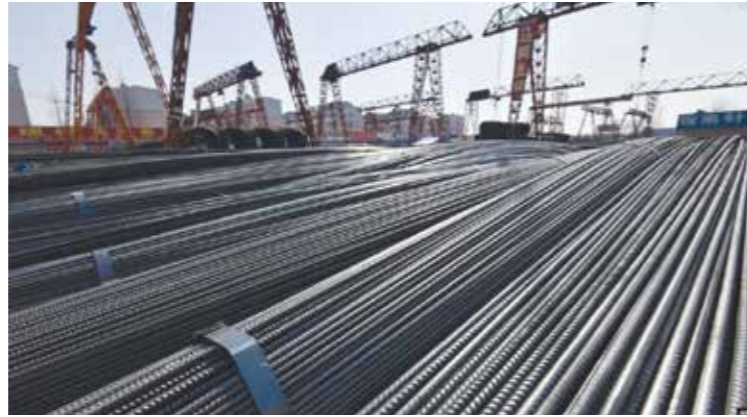
U poslu joj pomaže i dobra komunikacija sa kolegama, u ovakvom okruženju važno je biti shvaćen, a koordinacija je ključna za sigurnost i efikasnost. Istovremeno vjeruje i da privatni život donosi potrebnu energiju i fokus na profesionalne izazove.

- Gradila sam sebe da nemam strah da uđem u nešto novo, ohrabivala sebe da mogu i tako uvijek i bude, zaključila je Ivana.



Baltičke zemlje napustile ruski sistem

Na putu pune energetske nezavisnosti od Rusije, tri zemlje – Estonija, Letonija i Litvanija, ostvarile su sinhronizaciju svojih elektroenergetskih mreža sa evropskom kontinentalnom mrežom (CEN). Time su baltičke zemlje napustile ruski sistem BRELL, značajno ojačavši svoju energetske bezbjednost i geopolitičku poziciju unutar Evropske unije. Inicijativa za sinhronizaciju dobila je značajnu podršku kroz program EU „Connecting Europe Facility“ (CEF) – više od 1,2 milijarde eura bespovratnih sredstava od 2014. godine, prenosi WindEurope (energetskiportal.rs)



Američke carine uzburkale industriju čelika u Njemačkoj

Predsjednik Sjedinjenih Američkih Država Donald Trump najavio je uvođenje carina od 25% na uvoz čelika i aluminijuma, što predstavlja težak udarac za evropsku čeličnu industriju u najgorem mogućem trenutku. Najvažnije tržište za evropsku čeličnu industriju su upravo SAD, sa oko četiri miliona tona izvoza u 2023. godini. Samo Njemačka izvozi oko milion tona uglavnom specijalnih čelika u SAD svake godine. (energetskiportal.rs)

EU ukida obavezu plaćanja CBAM takse za 80% svojih firmi uvoznica

Evropski komesar Vopke Hukstra, zadužen za klimatsku politiku i oporezivanje, obećao je izuzeće 80% kompanija obuhvaćenih planiranom naplatom u sistemu CBAM. Zemljama Zapadnog Balkana i ostatka Energetske zajednice bi dvogodišnje odlaganje dobro došlo. U velikom su zaostatku sa uvođenjem naplate emisija na domaćem tržištu i ispunjavanjem uslova za izuzeće u sektoru električne energije. (balkangreenenergy.com)



Mađarska će uskoro dostići 300.000 solarnih sistema u domaćinstvima

Mađarska teži da dostigne vodeću ulogu u proizvodnji i skladištenju zelene energije u domaćinstvima, industrijskim zonama i vozilima. Državna pomoć pokriva dvije trećine troškova nabavke i ugradnje solarnih panela i sistema za skladištenje energije. Do sada je 20.745 prijavljenih dobilo subvencije u ukupnom iznosu većem od 85 milijardi forinti, što iznosi oko 220 miliona eura. U okviru dosad završenih projekata instalirani su solarni sistemi ukupne snage 27,6 MW, uz kapacitet za skladištenje energije od 44,8 MWh. (energetskiportal.rs)



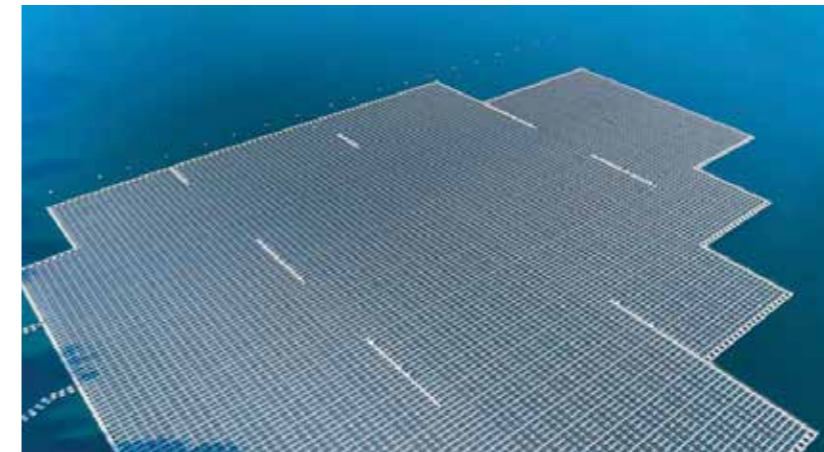
Najveći vjetropark u BiH pušten u probni rad

Nakon dobijene upotrebne dozvole, prve turbine su počele proizvoditi struju u vjetroparku Ivovik, koja se nalazi na području Livna. Tokom probnog rada svaka će turbina proći postupni proces puštanja u rad sa detaljnim procjenama performansi, kako bi se osiguralo da vjetroelektrana Ivovik bude potpuno integrisana u nacionalni energetske sistem. Vjetropark Ivovik ima instalisanu snagu od 84 MW, a sastoji se od 20 vjetroturbina od kojih svaka ima 4,2 MW, stoga će to biti najveći vjetropark u BiH. (energetskiportal.rs)



Plutajuće SE smanjuju temperaturu vode u jezerima

Postavljanje plutajućih solarnih elektrana na slatkovodna jezera snižava temperaturu vode za više od jednog stepena Celzijusa, pokazala je nova studija francuskih naučnika. Ovaj efekat može koristiti ekosistemima u vrijeme ljetnjih vrućina, ali drugi istraživači upozoravaju i na negativne posledice i potrebu za daljim istraživanjima. Prisustvo solarnih panela smanjuje prosječnu godišnju temperaturu vode u jezerima za 1,2 stepena Celzijusa. (balkangreenenergy.com)



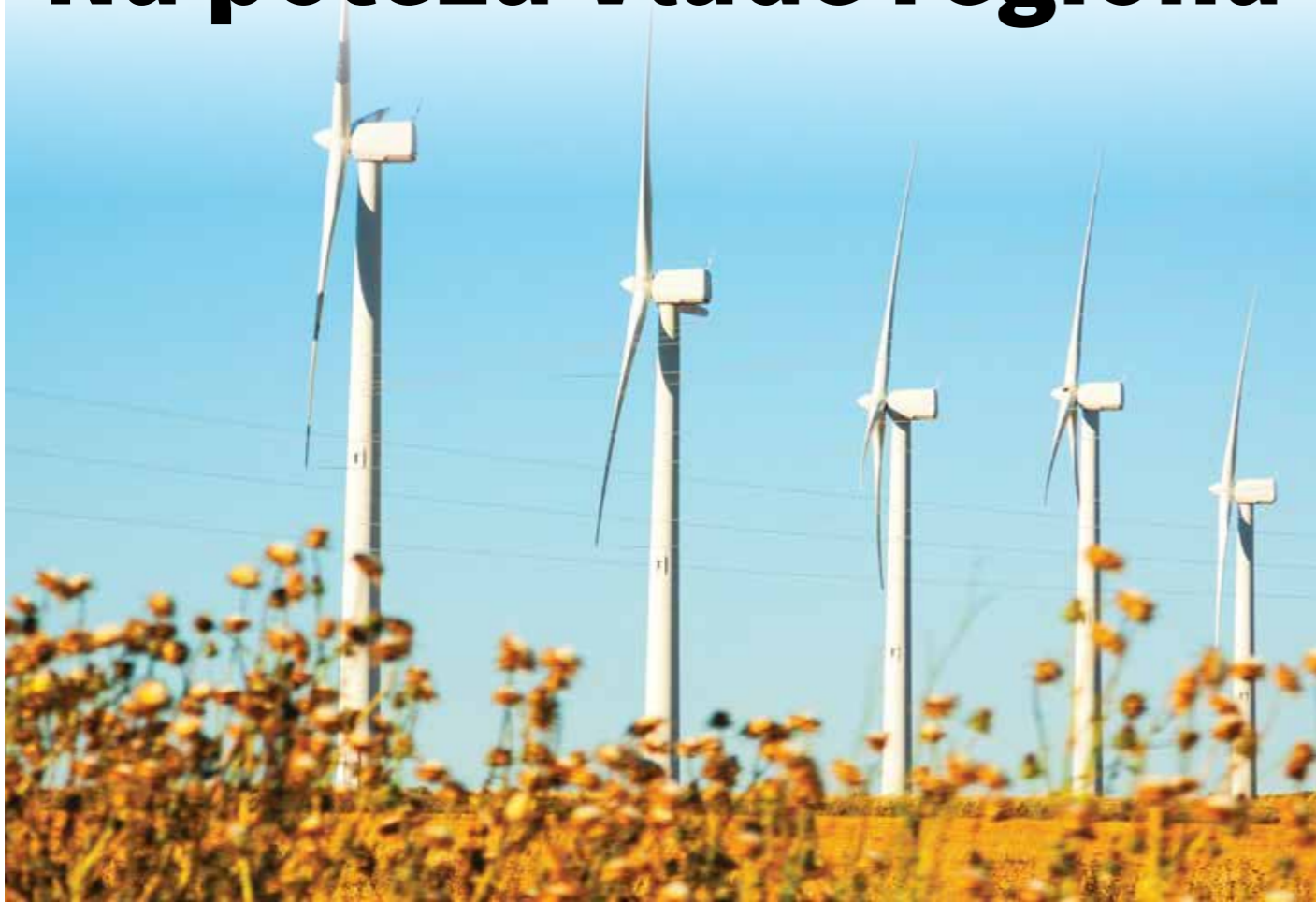
Najveće termalno jezero na svijetu pronađeno u Albaniji

Grupa čeških naučnika pronašla je podzemno termalno jezero u južnoj Albaniji, a koje se, na osnovu otkrivene površine, smatra najvećim na svijetu. Jezero se nalazi u oblasti poznatoj kao dolina Vromoeri, na albanskoj strani granice sa Grčkom. Nazvano je „Neuron Lake“ po fondu koji je finansirao istraživanje. Pronađeno je na dnu 100 metara duboke provalije nazvane Atmos. Dužina jezera je 138 metara, a širina 42 metra. Perimetar jezera (dužina oboda) je 345 metara, a može da zadrži do 8.335 kubnih metara tople vode. Istraživački tim je koristio mobilni LIDAR skener, što im je omogućilo da stvore precizne modele pećine. Riječ je o uređaju koji koristi svjetlosni zrak za mjerenje udaljenosti između skenera i objekata u okolini. Takođe, omogućava stvaranje 3D modela okruženja. (energetskiportal.rs)



POTENCIJALI DRŽAVA ZAPADNOG BALKANA U OIE

Na potezu Vlade regiona



Albanija, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Sjeverna Makedonija i Srbija zajedno, mogu se pohvaliti sa 23 gigavata (GW) potencijalnog kapaciteta za solarnu i energiju iz vjetroelektrana – projektima koji su najavljeni ili su u fazi izgradnje – što je gotovo 70% više nego prije godinu dana i usporedivo je s potencijalnim kapacitetom u Njemačkoj

Tatjana Knežević Perišić

Potencijali država Zapadnog Balkana u solarnim i vjetroelektranama za proizvodnju električne energije, četiri puta su viši nego iz elektrana na gas, a realizacijom projekata, države bi uštedjele milijarde eura i izbjegle znatne emisije ugljenika u tom procesu, navodi Global Energy Monitor. Tranzicija prema čistoj energiji mogla bi da spriječi emisije 103 miliona tona ugljen-dioksida (CO₂) tokom životnog vijeka, što je jednako 87% emisija CO₂ u regionu godišnje i da uštedi više od devet milijardi eura u troškovima energije!

Dok se Srbija trenutno može pohvaliti najvećim udjelom operativnog (444 MW

ili 29%) i potencijalnog (10,9 GW ili 47%) kapaciteta za solarnu i vjetro energiju u regionu, rizikuje zaostajanje jer su Albanija, Bosna i Hercegovina i Sjeverna Makedonija prestigle Srbiju u dodavanju novog kapaciteta tokom posljednjih nekoliko godina. Ipak, operativni kapaciteti solarnih i vjetroelektrana čine samo 7% regionalnog energetskeg miksa (1,5 GW). U isto vrijeme, samo 6% (1,3 GW) potencijalnih kapaciteta je u izgradnji i vrlo je vjerovatno da će postati operativni.

Kako bi otključale ovaj potencijal, vlade trebaju riješiti prepreke povezane s planiranjem i izdavanjem dozvola te razviti podržavajuće zakonske okvire i komplementarnu infrastrukturu za iz-

gradnju čiste i fleksibilne mreže, poručuju iz energetskeg udruženja.

Zapadni Balkan je u jedinstvenoj poziciji jer region nije okovan gasnom infrastrukturom. Vjetar i solarna energija su najdostupniji, a izbor obnovljivih izvora energije, ekološki je potez koji ima ekonomskog smisla. Ali potrebno je više političke volje na domaćem planu.

U narednim godinama, shodno najavljenim projektima država regiona, najveća ekspanzija se očekuje u instalisanim kapacitetima u solarnim elektranama, pogotovo u sektorima mikro, malih i srednjih preduzeća, domaćinstava, ali i generalno u industriji. Princip prosu-mera (proizvođača i potrošača električne energije) trebao bi u značajnoj mjeri

povećati učešće OIE u bruto finalnoj potrošnji energije, odnosno dekarbonizaciji domaće ekonomije.

Za sada, Albanija je zemlja koja 103% potreba za proizvodnjom električne energije dobija iz obnovljivih izvora. Po definiciji Evropske unije, to su voda, vjetar, solarna energija i biomasa. Od država, nastalih raspadom Jugoslavije, Crna Gora je prva sa 63,2%, slijedi Hrvatska sa 55,5%, Srbija sa 38,1%, Bosna i Hercegovina sa 35,8 te Sjeverna Makedonija sa 24,5%.

Ipak, prelazak ka održivijoj proizvodnji, posebno za proizvodni sektor na Zapadnom Balkanu, regionu koji se istorijski oslanjao na industrije sa visokim intenzitetom resursa, djeluje posebno zahtjevan. Evropska unija je postavila svim državama ambiciozne ciljeve i preduzela značajne korake za dekarbonizaciju ekonomija, kroz Evropski zeleni dogovor. To uključuje Mehanizam za prekogranično prilagođavanje ugljenika (CBAM), koji uvodi cijenu ugljenika na određene uvozne proizvode u EU. S obzirom na to da trgovina s EU čini 73% ukupnog izvoza Zapadnog Balkana, ekonomski uticaj CBAM-a ne može se potcijeniti, kao ni niz problema koje donosi.

Procjene su da se čak 80% energetskeg potreba regiona, zadovoljava fosilnim gorivima, dok energetskeg sektor čini 75% ukupnih emisija gasova sa efektom staklene bašte. A čiste tehnologije i procesi zahtijevaju značajna početna ulaganja. Kad se, generalno, doda činjenica da je

Potencijali nikšićke opštine ogromni

Na teritoriji nikšićke opštine, izdato je desetine urbanističko-tehničkih uslova za lokacije, za gradnju solarnih elektrana. Prema istraživanjima, potencijalni kapacitet vjetra u Nikšiću oko 40 MW, solara čak 2,7 GW! Kada bi se realizovala samo jedna trećina, oko 16 km², područja visokog razvojnog potencijala za solar, sveukupna proizvodnja bi mogla biti oko 1.300 GWh! Za vjetroenergiju rezultat je niži, a procjena je da bi proizvodnja bila oko 100 GWh godišnje. Zajedno, to je oko 1.400 GWh godišnje, što bi bilo dovoljno da pokrije ukupnu potrošnju cijelog stambenog sektora!

region "obilježen" i sa nedostatkom znanja za efikasno usvajanje održivih praksi, kao i nedostatkom kvalifikovanog osoblja i talenta za njihovu primjenu, uz to što vlade i dalje zaostaju u uvođenju neophodnih mehanizama sprovođenja, podsticaja i strategija, onda je problem Zapadnog Balkana zaista veliki.

Da li je Zelena agenda iz Sofje izlaz, koji se nipošto ne smije "puštiti"? Jesu li države dovoljno motivisane sa obećanih devet milijardi eura za OIE?

Čini se da-nijesu. Crna Gora je, recimo, još daleko od ispunjavanja ciljeva iz Zelene agende. Niskougljenični razvoj regiona, smanjenje upotrebe uglja, prelaz na OIE, dostizanje privrednog rasta, u skladu sa načelima održivog razvoja-okvir je Evropskog zelenog dogovora.

Analitičari Bloomberg Adrije navode da su obnovljivi izvori energije (OIE) u proteklih 10 godina zabilježili drastičan rast u Adria regionu te da je postotak rasta dobijanja energije iz OIE ogroman; čak prelazi 700% za solarnu i 500% za energiju vjetra. Uprkos drastičnom porastu, kapaciteti su i dalje nedovoljno

iskorišteni, iako su finansijski rezultati kompanija koje su se odvažile da ulažu u OIE, itekako profitabilni. Hrvatska se tu ističe kao regionalni lider po instalisanim vjetroelektranama, dok Slovenija ima najveći instalisani kapacitet solarnih elektrana, premašujući gigavat. Srbija, nakon godina stagnacije, pokazuje znakove napretka u sektoru vjetroelektrana, kao i BiH. EPCG je počela sa izgradnjom VE Gvozd, dok su solari već uzeli maha, ugradnjom panela na krovovima zgrada i objekata.

Međutim, problemi su veliki, a procesi spori. Nedavno su gradonačelnici iz regiona na Zapadnom Balkanu, koji zavise od uglja, pozvali Evropsku komisiju da pruži veću podršku njihovim naporima u procesu pravedne energetske tranzicije i dekarbonizacije lokalnih ekonomija. U Manifestu kojeg potpisuju predsjednici opština iz Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Srbije i Sjeverne Makedonije, ukazuje se da je tranzicija sa fosilnih goriva jako teška i zahtjevana, dok se opštine bore s ograničenim resursima i stručnošću.



Značaj sistema zaštite i zdravlja na radu u EPCG AD Nikšić

Zaštita i zdravlje na radu (ZZNR), kao ustavna kategorija, spada u djelatnost od javnog interesa. Implicira obezbjeđivanje uslova na radu koji ne dovode do povreda na radu i oboljenja u vezi sa radom

Upravljanje zaštitom i zdravljem na radu predstavlja primarne aspekte poslovanja naše kompanije. Potpunom primjenom zakonske regulative i implementacijom integrisanog sistema upravljanja (IMS), zaposlenima je omogućeno bezbjedno, zdravo i produktivno radno okruženje

Mr Andrijana Kaljević, dipl.ing.el.
Šef Službe za zaštitu i zdravlje na radu

Uvođenjem i sertifikacijom sistema menadžmenta zaštitom zdravlja i bezbjednošću na radu ISO 45001:2018, usvojen je princip zasnovan na upravljanju rizicima, kroz sprovođenje efektivne politike i ciljeva iz ove oblasti. Poseban akcenat je stavljen na participativnom upravljanju, gdje su zaposleni aktivni partneri u kreiranju bezbjednog i zdravog radnog okruženja.

PROCJENA RIZIKA NA RADNOM MJESTU

Temeljni dokument iz oblasti ZZNR je Akt o procjeni rizika. Procjena rizika na radnom mjestu je kontinuiran proces, koji ima za cilj identifikaciju, analizu i procjenu potencijalnih opasnosti i rizika kojima su zaposleni izloženi na svojim radnim mjestima. Ona omogućava prepoznavanje svih faktora koji mogu ugroziti zdravlje i bezbjednost zaposlenih, kao i utvrđivanje potrebnih mjera za smanjenje rizika na najmanju moguću mjeru.

Na osnovu Ovlašćenja EPCG AD Nikšić za obavljanje stručnih poslova ZZNR, izdatim od starne Ministarstva, Izvršni direktor je formirao Komisiju za izradu Akta o procjeni rizika EPCG (APR). Komisiju su činila sva stručna lica za ZZNR iz EPCG: mr Andrijana Kaljević, Vlatko Eraković, Miodrag Pantić, Vanja Džarić, mr Luka Đurđević, Radisav Dajović, Rada Bajić,

Pavle Miljanić i Željko Grubović. Član Komisije, kao administrativna podrška, bila je koleginica Nataša Backović.

U skladu sa Zakonom o ZZNR i zahtjevima standarda ISO 45001, stručna lica za ZZNR su izvršila procjenu nivoa rizika za sva radna mjesta u EPCG. Prilikom izrade APR-a, Komisija je imala značajnu podršku rukovodioca Sektora za IMS dr Velimira Strugara.

U toku izrade APR-a, zaposleni su putem Intranet-a bili upoznati sa izradom istog i davali sugestije vezane za njihova radna mjesta. Sve sugestije zaposlenih su razmotrene i detaljno analizirane.

Uključivanjem u proces identifikacije rizika i upravljanja rizicima, zaposleni aktivno doprinose unapređenju radnog okruženja i sigurnosti na radnom mjestu. Time osiguravaju kontinuirano poboljšanje, jer podstiču timsku odgovornost i zajedničku brigu za bezbjedne uslove rada.

Postupak procjene rizika na radnim mjestima u EPCG je sproveden na osnovu metode KINNY, kroz prepoznavanje i utvrđivanje opasnosti i štetnosti, kao i procjenjivanje rizika u odnosu na njih. U EPCG je utvrđeno 58 radnih mjesta sa povećanom rizikom, koji spada u kategoriju III nivoa rizika – uslovno prihvatljivog rizika, tj. rizika kojim se može upravljati. Shodno procijenjenim rizicima, utvrđen je Plan mjera za sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje nivoa rizika na najmanju moguću mjeru. Izvršni rukovodioci i rukovodioci podružnica su izradili dinamičke planove za njegovu implementaciju.

Nakon sprovedenog postupka procjene rizika, Izvršni direktor je donio Akt o procjeni rizika za radna mjesta u EPCG AD Nikšić (APR) i Plan mjera za sprečavanje, otklanjanje ili smanjenje nivoa rizika.

Zaposleni su putem Intranet-a informisani da je APR izrađen i da rezultate procjene rizika i pregled mjera za upravljanje rizicima za svoje radno mjesto mogu ostvariti uvidom kod Stručnog lica za ZZNR.

ZNAČAJ SPROVOĐENJA PROPISANIH MJERA ZZNR

Od presudnog značaja za bezbjednost zaposlenih i efikasnost radnog procesa je razvijena svest o važnosti primjene i poštovanja propisanih pravila i zaštitnih mjera, koje su zaposleni dužni sprovesti tokom izvođenja radnih aktivnosti. Zaposleni imaju prvo i obavezu da svojim pretpostavljenima prijave svaku opasnost, ili nepravilnost koju uoče. Kada su svjesni značaja sprovođenja bezbjednosnih procedura, zaposleni postavljaju visoke standarde odgovornosti na svom radnom mjestu. Na taj način doprinose blagovremenom preduzimanju potrebnih aktivnosti za smanjenje rizika i sprečavanje povreda na radu. Predlozi zaposlenih omogućavaju da se unaprijede mjere zaštite na radnom mjestu, što jača kulturu zajedničke odgovornosti. Pravovremenim sugestijama omogućavaju proaktivno reagovanje na uočene nepravilnosti, čime se sprečavaju ozbiljniji incidenti. Time zaposleni podstiču kon-

tinuirano poboljšanje, gradeći kulturu prevencije i proaktivnog ponašanja.

ZNAČAJ OBAVLJANJA ZDRAVSTVENOG PREGLEDA

Zdravstveni pregledi zaposlenih se preduzimaju radi utvrđivanja zdravstvenog stanja i otklanjanja uzroka obolijevanja u vezi sa radom. Poslodavac obezbjeđuje zdravstveni pregled zaposlenima koji se raspoređuju na radna mjesta sa posebnim uslovima rada, na koji su se zaposleni dužni odazvati.

ISPITIVANJE SREDSTAVA ZA RAD I USLOVA RADNE SREDINE

Shodno Zakonu o ZZNR, u skladu sa propisanim rokovima se vrše ispitivanja uslova radne sredine, kao i ispitivanja

sredstava za rad koja zaposleni koriste u toku rada. Zaposlenima se daju na upotrebu sredstva za rad koja posjeduju stručni nalaz sa ocjenom da su na njima obezbijeđene propisane mjere ZZNR. Na sredstvima za rad koja su dobila negativan stručni nalaz, postavlja se vidna oznaka o zabrani upotrebe, sve do dobijanja pozitivnog stručnog nalaza.

NORMATIVNA UREĐENOST ZZNR U EPCG

Pravilnikom o zaštiti i zdravlju na radu EPCG AD Nikšić su uređena sva pitanja od značaja za ZZNR u našoj kompaniji.

Za potrebe osposobljavanja za bezbjedan rad, zaposlenima se dodjeljuje Priručnik za osposobljavanje zaposlenih za bezbjedan rad. U njemu su sadržane normativne, tehničke, zdravstvene i druge specifične mjere i uputstva ZZNR.



Kroz osposobljavanje za bezbjedan rad, zaposleni se upoznaju sa uputstvima za bezbjedan rad i mjerama ZZNR koje su dužni sprovesti na svojim radnim mjestima. Kao zakonska norma, osposobljavanje se sprovodi prilikom: zasniavanja radnog odnosa, raspoređivanja na drugo radno mjesto, uvođenja nove tehnologije, uvođenja novih ili zamjene sredstava za rad, promjene procesa rada i ponovnog raspoređivanja na rad poslije odsustvovanja koje je trajalo duže od godinu dana.

Uputstvom za bezbjedan rad u elektroenergetskim objektima data su osnovna pravila i mjere zaštite za bezbjedan rad. Zaposleni koji rade u svim OC/FC EPCG, kao i sva lica koja se po bilo kom osnovu nađu u radnoj sredini, dužni su se pridržavati Uputstva.

U okviru Integrisanog sistema menadžmenta (IMS), stručna lica za ZZNR su izradila 9 procedura i 2 uputstva, koja su zaposlenima dostupna putem Intranet-a.

Normativom sredstava i opreme lične zaštite na radu je dat pregled ličnih sredstava i opreme (radnih i zaštitnih), kao i tehnički opis sa zahtjevima standarda koji se za istu primjenjuju. Lična zaštitna sredstva i oprema (LZSO) su sva sredstva i oprema koja zaposlene štite od opasnosti i štetnosti na radnom mjestu.

Radna oprema i zaštitna oprema predstavljaju dva tipa opreme i imaju različite funkcije i svrhe. Radna oprema omogućava zaposlenima da obavljaju svoje radne zadatke efikasno, dok zaštitna oprema osigurava njihovu bezbjednost dok rade u opasnim uslovima.

U odnosu na vrijeme izloženosti opasnostima i štetnostima na radnim mjestima, zaposlenima je obezbijeđena zaštitna oprema, čiji materijali ispunjavaju zahtjeve međunarodnih standarda. Budući da posjeduje veće nivoe i stepene zaštite, namijenjena je da zaposlene štiti od specifičnih rizika u radnom okruženju. Shodno tome, zaposleni trebaju biti svjesni značaja njene upotrebe i obavezni su da je koriste.

U cilju očuvanja života i zdravlja, neophodno je da zaposleni primarno primjenjuju sve obavezujuće mjere zaštite. Stručna osposobljenost, poznavanje radnog mjesta, radne sredine i radnog procesa, razvijena svijest o dosljednosti i poštovanju primjene mjera za bezbjedan rad, ključne su komponente ZZNR.

MLADEN BODALEC
PJEVAČ "PRLJAVOG KAZALIŠTA"

MUZIKA NAM JE DALA SVE

Mi smo bili djeca iz predgrađa, iz radničkih četvrti, gdje smo naučili nešto što se jako teško uči u životu-a to je dijeljenje. Ako sam ja bio iz bolje obitelji, dobio za pivu, i nju sam dijelio, baš kao i drugi. Naučio me život da imam snove. Mi smo, kroz rokenrol, samo bili neki drugi ljudi, "nastali" od onih koje smo voljeli da slušamo, pa smo mi sijali za neke druge, buduće... I nadam se da smo uspješni, kaže Mladen



Tatjana Knežević Perišić

Fenomeni muzičke scene

Gotovo nestvarno zvuči podatak da je grupa "Prljivo kazalište" osnovana prije gotovo pola vijeka, davne 1977.godine, u zagrebačkom naselju Dubrava, a da i dan-danas svira sa nevjerojatnom energijom, kakva se osjetila i na prošlogodišnjem Lake festu. Jasenko Houra i Mladen Bodalec, silaskom do publike, pokazali su kako godine nemaju veze sa emocijom i energijom, koju ova grupa emituje na svim koncertima. Tim više, što bi, za popis njihovih hitova, bilo potrebno par koncerata: „Nije lako kad si mlad“, „Heraj ulice“, „Zaustavite zemlju“, „Ne zovi mama doktora“, „Mojoj majci“, „Marina“, „Ma kog me Boga za tebe pitaju“...samo su neke od niza antologijskih pjesama, uz koje su generacije odrastale.

Mladen kaže kako ih je, kao ulični bend, spojila ljubav prema muzici, koja ih iznova i iznova pokreće.

Jer muzika nam je sve dala. Još od 1977.godine. Mi smo bili djeca iz predgrađa, iz radničkih četvrti. Jeste moj otac bio liječnik, a majka povjesničarka umjetnosti, ali sam rastao u predgrađu gdje naučite nešto što se jako teško uči u životu-a to je dijeljenje. Ako sam ja bio iz bolje obitelji, dobio za pivu, i nju sam dijelio, baš kao i drugi, kaže Mladen.

Sjeća se tih dana kad su ga roditelji pitali hoće li studirati ili svirati? Rekli su mu, ne, nećemo se tako igrati; budi profesionalac, bavi se glazbom, ali ti je kasa kod kuće zaključana, pa zaradi...Nisam to nikad zaboravio i vrlo rano sam naučio živjeti od muzike i vrlo brzo sam postao profesionalac.

Mladen Bodalec je pjevač benda "Prljivo kazalište". Završio je Pravni fakultet u Zagrebu, gdje ima i svoj odvjetnički ured. Godine s "Prljivim kazalištem" smatra najljepšim razdobljem svog života. Prvim albumom, "Zlatne godine", grupa izrasta u komercijalni fenomen hrvatske muzičke scene. Snimili su ukupno 15 albuma, među kojima su Crno bijeli svijet, Heraj ulice, Korak do sna, Zaustavite zemlju, Devedeseta, Dani ponosa i slave, Možda dogodine, Babylon Berlin...Dobitnici brojnih muzičkih nagrada..Osnivač "Kazališta", Jasenko Houra, znao je reći da je "dobra pjesma kao dobar vic - teško ga je zaustaviti" pa su tako generacije odrasle uz pjesme koje je -teško zaboraviti! O grupi su objavljene i dvije knjige - "Lupi petama" i "Prljivo kazalište".

A bilo je teško, svi životni izbori su takvi...znam da nam je prvi senvdič i pivo, platio novinar na Boom festival...tada smo spavali na kolodvoru, borili se, ali nismo odustajali... Naučio me život da imam snove. Mi smo, kroz rokenrol, samo bili neki drugi ljudi, "nastali" od onih koje smo voljeli da slušamo, pa smo mi sijali za neke druge, buduće...

Ali sigurno kao privilegovani, jer su mnoge pjesme "Prljivog kazališta", upravo antologijske.

Kada smo ih pisali i izvodili, nikad nismo pomislili da će imati takav uspjeh. Bila je ta "osovina" Zagreb-Sarajevo-Beograd; ti gradovi su bili kulturološki otoci, dolazili su ljudi na fakultete, dolazili da rade...I onda je tu bilo mnogo inspiracije i stvaralaštva...Naučio sam da kad radim, radim maksimalno i da odradim najbolje što sam mogao, ne samo ja, no svi u grupi. A publika uvijek osjeti kad ste takvi i to vraća, kaže Mladen. Doda je kako imaju veliku odgovornost prema publici i da nastoje da ne "pomute" ništa, što se mukotrпно stvaralo decenijama.

Naše pjesme su našle put do srca ljudi jer su se u njima mnogi prepoznali. Jasmi-

nko Houra, koji piše pjesme, je uspio da i meni, kao pjevaču, prenese vlastitu emociju, a onda i ja publici. Taj nemir je vodio "Kazalište" sve ove godine... A predivno je kad vidite neke mlade, koji sa strašću pjevaju naše pjesme, nastale prije toliko godina. Znači našli smo put do srca drugih-i to je zaista prelijepo i za ponos.

I još nešto; rokenrol će uvijek imati svoju publiku! Svaka muzika ima svoju publiku. Mi smo, kroz ovu, dobili sve u životu, a možda kruna te popularnosti je bila davne 1989. na zagrebačkom Trgu Republike, gdje smo pjevali, kažu neki mediji, pred 200 hiljada ljudi! Ja zaista ne znam da li ih je bilo toliko, ali bilo je veličanstveno! Takvo iskustvo se ne može opisati, vjerovatno ni ponoviti, ali mi pjevamo i pred tih desetina hiljada ili hiljadu sa jednakom strašću. Dugujemo to imenu "Prljivog kazališta" i svemu što je grupa uradila.

A kad smo kod imena, pitam je li Alan Ford baš kriv za sve? Mladen se smije i kaže: Imali smo, pri osnivanju grupe, u opticaju dva imena: Zarazne bolesti i Prljivo kazalište. Srećom, ovaj drugi predlog je "pobijedio"...





Slavko Pašić



NEOBIČAN SUSRET NA DEPONJI MALJEVAC

Zaposleni spasili srndaća od sigurne smrti

Tatjana Knežević Perišić

Neobičan susret se desio našim kolegama, koji rade na deponiji Maljevac, Slobodanu Vujišiću i Dejanu Potpari; naime, tokom smjene su opazili mladog srndaća kako se koprca u otpadnoj vodi, punoj hemikalija i bez razmišljanja potrčali da probaju da ga spasu. Problem je bio: kako, jer je kanal obložen sa plastičnim materijalom, pa ni čovjek baš ne bi uspio da se izvuče iz te vode i mulja, a kamoli divljač.

Kako nam priča Slavko Pašić, koji je tada stigao u smjenu, Slobodan i Dejan su se sjetili i uzeli dugačko koplje, koje inače koriste za kačenje traka, i uspjeli da ga zakače za vrat. Polako su ga izvukli iz vode, odnijeli u kontejner, u kojem borave, osušili i utoplili.

Cijelo vrijeme je tresao kao prut, priča Slavko, i na podu kontejnera bespomoćno ležao. Vjerovatno su ga psi natjerali, on izgubio orijentaciju i pojurio ka zaleđenom kanalu; međutim, neđe po sredini je led pukao, i on je upao u tu ledenu,



muljavu, vodu. Srećom, pa su kolege čule kako se bori i koprca unutra, pa su ga spasili jer mu spasa ne bi bilo, kaže Slavko.

Potom su zvali službe zadužene za divljač, da pitaju šta da urade s njim; u Pljevljima, inače, ima preko 700 lovaca, pa i Slavko je jedan od njih:

Rekli su nam da ga odvezemo, kad se smiri, do nekog staništa; tako je i bilo. Odvezli smo ga iznad Vrbice, to je selo izviše Pljevalja, gdje znam da ima srna...

Kad smo ga iznijeli iz auta, kolega ga je poljubio i puštio; ali začudo, dva puta se okretao i stajao, kao da nije htio od nas, priča Slavko, a sve potkrepljuje snimkom gdje se vidi lijepi, vitki, dvogodišnji srndać, koji, sa oklijevanjem ide put šume, pa stane, pa gleda svoje spasioce, pa opet krene, pa stane...

Tih 40-tak minuta, koje je proveo sa ljudima, kao da su bila dovoljna da, bez ikakvog straha, pođe od njih. Stari bi rekli, dobrotu nađe put do svačijeg srca. Pa što ne bi i do ovog lijepog srndaća?

OD JELOVICE DO PROKLETIJA (II DIO)

Otvaranjem tunela "Klisura" kojim se skraćuje vrijeme putovanja od Kolašina do Berana, znatiželja me je vukla da prođem i ovim dijelom Crne Gore. Ovim predjelima nikada nijesam prolazio. Jelovica, koja je dio masiva Bjelasice, osvojila me je na prvi pogled. Prelijepa priroda, oaza mira, pravo mjesto za sve koji su željni odmora i opuštanja, bijega iz gradskih sredina.

Ponovo sam se uputio i ka Nacionalnom parku Prokletije, prirodnoj granici sa Albanijom i Kosovom. Ovoga puta nijesam mogao promašiti put, imao sam vodiča koji je osvojio sve vrhove Prokletija. Jednom sam ga promašio, zbog nedostatka putokaza krenuo sam pogrešnim putem sa kojeg sam se jedva izvukao



Tekst i fotografije: Andrija Kasom

VRHOVI KOJI PARAJU NEBO

Do ulaza u Nacionalni park Prokletije, od Berana smo brzo stigli, na putu nije bilo gužve. Plaćajući ulaznice i prolazeći rampu, bio sam u šoku, nijesam mo-

gao vjerovati da je bezbroj malih kućica naćikano na samom ulazu. Prašnjavi put mi nije smetao, ali ovo što je čovjek uradio nikako nijesam mogao shvatiti. Znam, danas je sve postala komercijala, i niko ne vodi računa da napravi sklad prirode i čovjekovih djela. Do kada će nas voditi takva svijest?! Obišao sam

mnoge nacionalne parkove i van granica ove naše prelijepo zemlje, slično niđe nijesam vidio. Pokušao sam da nađem parking i na jedvite jade ga nađoh pored jednog restorana. Ovom restoranu ću se vratiti u nastavku priče, u njemu sam doživio novi šok.

Plan nam je bio da pređemo tri doline i



dođemo do podnožja Prokletija, za neko i lakše penjanje nije bilo vremena, dan je žestoko odmicao. Krenuli smo pješaka stazom, a moglo se i vozilom proći. Bio bi mi grijeh da sam krenuo sa njim, ovom čistom prirodnom ljepotom. Svaku dolinu karakterišu i mjesta sa drvenim stolovima i klupama, diskretno smješteni, da nijednog trenutka ne narušavaju ovaj prirodni sklad.

Najveće zadovoljstvo sam doživio na trećoj dolini, na klupi postavljenoj tako da su gorostasne Prokletije ko na dlanu,

dajući sliku koja se rijetko može vidjeti. Ova dolina ko da je namijenjena meni, svaki pogled, svaki minut proveden ovđe ispunjavao mi je dušu ljepotom, srećom što sam se rodio na crnogorskom kršu.

O nacionalnom parku Prokletije, osim podatka da je najmlađi park u Crnoj Gori, osnovan 2009.godine nijesam znao više podataka. Zato sam sa pažnjom slušao priču drugara, koja je sa viđenom slikom pred očima upotpunjavala svu ljepotu.

Priču je započeo legendom: „Po legendi Bog je stvorio Hridsko jezero visoko u

šumama, kako bi se gorske vile u njemu kupale, a on uživao u njihovoj ljepoti i radosti. Vile su dolazile i učinile jezero ljekovitim. Ono je donosilo, mladost, ljepotu i sreću.

Vidjevši to ljudi su poželjeli jezero samo za sebe, pa su otjerali vile. Bog se zbog toga razbjesci pa poče gađati munjama i gromovima sve dok oko jezera ostaše samo gole stijene, pa prokle ove planine. Tako su nastale Prokletije“.

Legende sam uvijek rado slušao. Ima nešto u njima, kao što ima i u prirodi koja



čovjeka za čas preporodi. A, Prokletije preporode čudesnom divljom, netaknutom ljepotom, sa visokim, oštrim, strmim vrhovima, kojima divokoze jurišaju među liticama. Tu je najvisočiji vrh Crne Gore, Zla Kolata sa visinom od 2.534 mnm, kao i ostali Rosin vrh, Trojan, Gvozdeni, Šilo, Očinjak...a svi ko da se utrkuju visinama i ljepotom. Postoje i brojna lednička jezera od kojih je najljepše Hridsko jezero, ima tu vrela, izvora pitke vode...

Sunce je počelo zalaziti iznad vrhova, njegovim zalaskom istog časa se osjetila

promjena temperature, razlog da krenemo nazad.

Dolaskom do auta, svratili smo u restoran sa željom da prezalogajimo jednostavno staro jelo filija, koje sam predhodnim dolaskom na Ali pašine izvore i vodopad Grlja probao u restoranu pored samog vodopada, i sviđelo mi se.

Tražeci ga konobar je počeo sa pričom da je samo njihov restoran najbolji, počeo sa „paljbom“ po drugim restoranima, nudeći nam po njegovoj procjeni što pojesti. U restoranima ne zalazim da mi

drugi diktira što ću jesti, odlazim da bih jeo ono što mi se sviđa. Bio sam šokiran tom aronacijom, prije bih kazao nekulturom i ispijajući kafu do pola napuštali smo isti sa odlukom da moja noga više nikad neće kročiti u njemu.

Sreća je što su me Prokletije napunile pozitivnom energijom, tako da mi jedan konobar nije mogao pokvariti raspoloženje, samo mi se nametnulo pitanje što se dešava sa ljudima?!

Raspoloženi, nastavili smo ka Gusinju, i tamo smo našli užitek u filiji.





Ako su vijesti loše, kakva li je tek istina?

„Baš me nešto presjeklo“, rekao je kratko novinarima giljotinirani nakon pogubljenja.

Biljku koju sam bio izvadio iz saksije vratio sam u nju.

Dug prema zemlji vraćat' se mora.

Černobilj je poznat po katastrofi, a mi toliko toga imamo, a ne umijemo da iskoristimo.

Danas niko živ ne može da nastrada od atentata na Franca Ferdinanda, kralja Aleksandra ili Džona Kenedija. Bezbjednosna situacija nije toliko loša.

Dok ne povećamo kapacitete psihijatrijskih ustanova, nećemo se osjećati komotnije.

Doktor mi je rekao da se moje ludilo graniči sa genijalnošću, sa naglaskom na genijalnosti.

Idemo stopama predaka. Nosimo isti broj cipela.

Iz medija se još može nešto pametno čuti. Anketiraju i slučajne prolaznike.

Kad vidim usrećitelja tri dana sreće nemam.

Kolega, sa zadovoljstvom sam pročitao Vašu novu knjigu. Gora je od moje.

Mi smo još od Vuka Karadžića jednom nogom u Evropi, a drugu nemamo.

Mi smo vladali Rimskim carstvom. Zato je ono i propalo.

Ne bih ja govorio gluposti, ali moram da slijedim oficijelnu politiku.

Ne sudite strogo o mojim aforizmima. Pisani su s ograničenim budžetom.

Ne volim da govorim o svojim vrlinama, a nemam ni šta.

Nema ni govora o konfliktu interesa.

Oni koji vladaju državom ne vladaju sobom.

Noć muzeja je lijepa prilika da se iz njih nešto ukrade.

Očigledno je da sam član neke tajne organizacije jer ni meni neće da kažu da joj pripadam.

Razuman čovjek ne govori o stvarima u koje se ne razumije, ali je i svjestan da takvih nema.

Reformisali su se. Sada su još izopačeniji.

Slučaj vuka koji je zaklao stado ovaca pokazuje da se i zvjerima može desiti da počine neko zvjerstvo.

Slučajni prolaznik? Toga nema u uređenim državama.

„Šta je jedna žena kriva?“ Naslov za enciklopediju.

Uzalud se podiže kvalitet pogrebnih usluga. Ljudi i dalje nerado umiru.

Vidi se da nije rastao ovdje. Porastao je.

Višestruka ličnost je izliječena tako da sada nastupa u oslabljenom sastavu.

Bojan Rajević

Ako te je neko jednom izdao, to je njegova krivica. Ako te je neko izdao dva puta, to je tvoja krivica.

Uči se na grešakama drugih. Ne može se toliko dugo živjeti, da se sve lično doživi.

Veliki umovi diskutuju o idejama. Srednji - diskutuju o događajima. Mali - o ljudima.

Budi pažljiv prema gostu - čak i ako je on tvoj neprijatelj. Stablo ne uskraćuje svoju sjenku čak ni drvosječi koji je došao sa sjekirom.

Nije bilo, nema i nikada neće biti čovjeka koji je dostojan samo osude ili samo pohvale.

Pobijediti samog sebe je najbolji način da se ne bude poražen.

Istina je to u šta ljudi vjeruju.

Kada treba dati savjete drugima, svako je skladište mudrosti. Kada treba sam slijediti te savjete tada i mudrac nije pametniji od budale.

Osveta donosi zadovoljstvo za jedan dan, oprostaj za cio život.

Ne vide se tragovi puta ptice u vazduhu i ribe u vodi - takav je put i dobročinitelja.

Razuman čovjek ocjenjuje po vlastitom prosuđivanju, budala vjeruje glasinama.

Sa istog izvora piju i mudrac i budala.

Ne možemo da promijenimo trajanje svog života, ali možemo da učinimo nešto u vezi njegove širine i dubine.

Indijske izreke

tanja.nikcevic@epcg.com



**NAGRADE
107. KOLA:**

VIVAX TV-TELEVIZOR



x1

ELEKTRIČNA GRIJALICA



x2

SMARTPHONE TELEFON



x1

**„BUDI U TOKU
- BUDI U IGRI“**

**XIAOMI SMART
BAND 9 ACTIVE BLACK
SMARTWATCH**



x5

**MS INDUSTRIAL
M300 POWERBANK**



x5

**MOYE AURRAS 2 TWS
BLACK SLUŠALICE**



x5

**107. KOLO
NAGRADNE IGRE**



**„BUDI U TOKU
- BUDI U IGRI“**

**107. KOLO
NAGRADNE IGRE**



**„BUDI U TOKU
- BUDI U IGRI“**

„BUDI U TOKU – BUDI U IGRI“

PRAVILA:

Pravo učešća u nagradnoj igri imaju samo zaposleni u EPCG koji tačno odgovore na pitanje i pošalju kupon sa odgovorom i ličnim podacima. Svaki zaposleni može poslati samo jedan kupon. Svi koji pošalju dva ili više kupona, kao i oni koji pogrešno odgovore na pitanje, biće diskvalifikovani. Nagradnu igru priređuje Sektor za korporativne komunikacije, te zaposleni u njemu ne mogu učestvovati.

Kupone je potrebno poslati najkasnije petnaest dana od datuma izlaska lista na adresu EPCG, Sektor za korporativne komunikacije, Vuka Karadžića 2, Nikšić, sa naznakom „za nagradnu igru“, ili ubaciti u za to predviđene kutije.

Imena dobitnika će biti objavljena u listu Elektroprivreda. Dobitnici nagrade mogu preuzeti u kancelariji Aneks broj 4 (prva kancelarija do Aneks sale) u zgradi Direkcije društva. Kontakt telefon: 040-204-223.

KOMISIJA ZA IZVLAČENJE:

Milica Abramović (Sektor za korporativne komunikacije)

Miodrag Vuković (Sektor za korporativne komunikacije)

Име и презиме: _____

Пословна јединица: _____

Број телефона: _____

е-маил: _____

Одговор: _____

Име и презиме: _____

Пословна јединица: _____

Број телефона: _____

е-маил: _____

Одговор: _____



NAGRADNO
PITANJE

GDJE JE
NEDAVNO
OTVORENA
NOVA
POSLOVNICA FC
SNABDIJEVANJE



DOBITNICI
106. KOLA

SmartPhone X2

Edis Mujević (Snabdijevanje Rožaje)

Ognjen Vučinić

(Direkcija za IMS i opšte poslove)

Slušalice Redmi buds X5

Slaviša Bajčeta (HE Piva)

Dragana Golubović (TE Pljevlja)

Srđan Stojanović (Snabdijevanje Ulcinj)

Duško Gačević (TE Pljevlja)

Mirjana Damjanović

(Direkcija za IMS i opšte poslove)

Powerbank X5

Simo Markolović (Snabdijevanje Bar)

Ivana Vlahović (FC Snabdijevanje)

Željko Pavićević (HE Piva)

Ljubica Radović (HE Piva)

Nataša Čizmović

(Glavna finansijska direkcija)

Smartwatch Xiaomi X5

Snežana Ružić (TE Pljevlja)

Miloš Kulić (HE Piva)

Slađana Bubanja (Direkcija)

Radenko Anđelić (TE Pljevlja)

Snežana Bulatović (Direkcija)

Aparat za gaele X2

Olga Šturanović

(Glavna finansijska direkcija)

Draško Mijušković (HE Perućica)

PREPORUKE

PROMOCIJA

Iz knjige **PRIČE / PISAC POD KREVETOM**
Dragan Koprivica

U velikoj sali fakulteta književno veče. Od četrdeset redova popunjeno je samo prvih sedam osam: promoviše se treća knjiga pisca, koji i nadalje neće imati nikakvog ugleda. Osim njegove uže rodbine i komšiluka opet će ga čitati još jedino zlobnici. Rijedak fin čitalac kome te stranice dopiju u ruke pročitace prvu i pola druge i još sadržaj.

Da bi se dobilo u brojnosti dovučen je uvrijeđeni rođak sa započetog medenog mjeseca: to je onaj što sjedi prvi zdesna u osmom redu i svaki čas, vrteći glavom, pogleduje na sat. Takođe je dopremljen i začuđen djed iz bolnice sa bolničarkom. U dvanaestom redu sjedi usamljen ljubavni par, kojem je bilo hladno da stoji ispred zgrade; u sedamnaestom sama propala studentkinja književnosti sa prezrivo osmijehom poznavao materije. Uđe još poneko. Tiho, kao krivac. Kakav rasijani kritičar bi se prisutnima obratio sa „tužni skupe“. Ulazi i zamoljena čistačica pa s metlom sjeda u zadnji red. Pet je do sedam... U tri do sedam uvuče se veslajući ramenima srednjoškolic literata. Čim je, zahvaljujući tome što urednik ljubavi s njegovom sestrom, objavio prvu pjesmu u studentskom listu, nabavio je zatamnjene naočari male dioptrije i otpad, mu-

čeci zdrave oči, sa izgledom pravog intelektualca koji se eto na vrijeme povukao iza tamnih stakala u priručni inkognito, šetucka po korzou. On uz milostiv osmijeh sjeda u trideset treći red.

U sedam i minut, sa ogromnim dosadom na neobrijanom licu, ulazi mjesni esejist, pisac i kritičar, koji je u trideset i šestoj godini shvatio da, sve su prilike, ništa od toga neće postati, te za osvetu dolazi na ovakve skupove da se ispaljuje s kojim od kritičara. Za govornicu, u ulazi domaćina večeri, staje gradski pjesnik, student

koji nikad neće diplomirati jer mu inspiracija zainat dolazi jedino kad sjedne da sprema sintaksu, te tada psuje i piše stihove. On ima nedvosmislenu umjetničku bradu, kojom kao nekim saobraćajnim znakom još iz daljine upozorava da nailazite na pjesnika na putu.

- Dragi gosti, ljubitelji pisane riječi i stvaraoči – isklasi on prisutne – imam osobito zadovoljstvo da vam predstavim jednu vrijednu knjigu, koja...

[...]

Ovdje samo nastupi jedna žena kritičar, dalja rođaka slavljnika, koja počne time što se glasno, kao da je i sama u čudu, zapita „šta ona u stvari hoće da kaže i zašto je uopšte ovdje“. Glas joj je svo vrijeme podrhtavao kao da dobro pazi da se ne izlane. Sticao se utisak da joj je pisac za svaki slučaj pripremio da će poslije promocije na nju svakako ispaliti, prema potrebi, šaržer-dva.

Na kraju, kad izusti i posljednju riječ, svi sa olakšanjem zapljeskaše što se sve srećno svršilo, što se pri kraju nije najzad pručila po podu, zavrištala i počela da se bacaka nogama.

[...]

Iz knjige **PRIČE / PISAC POD KREVETOM**
Pripremila: dr Marijana Terić

Sjeme svetog smokvinog drveta

Mohamad Rasulof

"Sjeme svetog smokvinog drveta" je politička drama koju je napisao, koproducirao i režirao Mohamad Rasulof, iranski filmski reditelj koji živi u egzilu, u Evropi. Rasulof je više puta bio hapšen i oduzet mu je pasoš, jer su ga priroda i sadržaj njegovih filmova doveli do sukoba s iranskom vladom. U maju 2024. godine, nakon objave da je njegov film "Sjeme svetog smokvinog drveta" uvršten u glavnu konkurenciju Filmskog festivala u Kanu, Islamska Republika Iran osudila je Mohamada Rasulofa na 8 godina zatvora, bičevanje i novčanu kaznu. Nakon izricanja presude, Rasulof se sklonio u sigurnoj kući u Njemačkoj. Film je u Kanu osvojio „Specijalnu nagradu žirija“, a bio je nominovan i za „Zlatnu palmu“. Na 97. dodjeli Oskara, nominovan je za Najbolji međunarodni film kao njemački kandidat.

Radnja filma prati Imana, istražnog sudiju u Teheranu, koji se suočava s paranojom dok se širom zemlje pojačavaju politički protesti zbog smrti mlade žene. Kada mu pištolj misteriozno nestane, počinje da sumnja u svoju suprugu i kćerke. Fiktivna priča je kombinovana sa stvarnim snimcima protesta u Iranu iz 2022. i 2023. godine, koji su brutalno ugušeni od strane iranskih vlasti.

Kako protesti eskaliraju, Iman postaje sve izolovaniji, a njegova porodica, posebno kćerke, počinje da preispituje njegove odluke i moralne dileme s kojima se suočava. Njegova žena Najmeh pokušava da balansira između odanosti mužu i zaštite svoje djece, dok su kćerke sve više u sukobu s očevim stavovima. Kada se njihova prijateljica ranjena skloni u njihov dom nakon što je upucana tokom protesta, porodica je primorana da bira između lojalnosti režimu i moralne odgovornosti. Ovaj trenutak označava prekretnicu u njihovim odnosima i vodi ka konačnom sukobu između Imana i njegove porodice.

Kroz psihološku dramu, film istražuje teme straha, izdaje i moralne odgovornosti pojedinca u represivnom društvu. Porodična dinamika postaje simbol unutrašnjeg sukoba nacije, dok se generacijski jaz produbljuje usred nasilne političke krize. Film majstorski oslikava atmosferu paranoje i gubitka kontrole, dok likovi pokušavaju pronaći izlaz iz sveopšteg haosa.

Film se završava snimcima žena koje protestuju na ulicama Teherana.



Pripremio: Bojan Rajević

