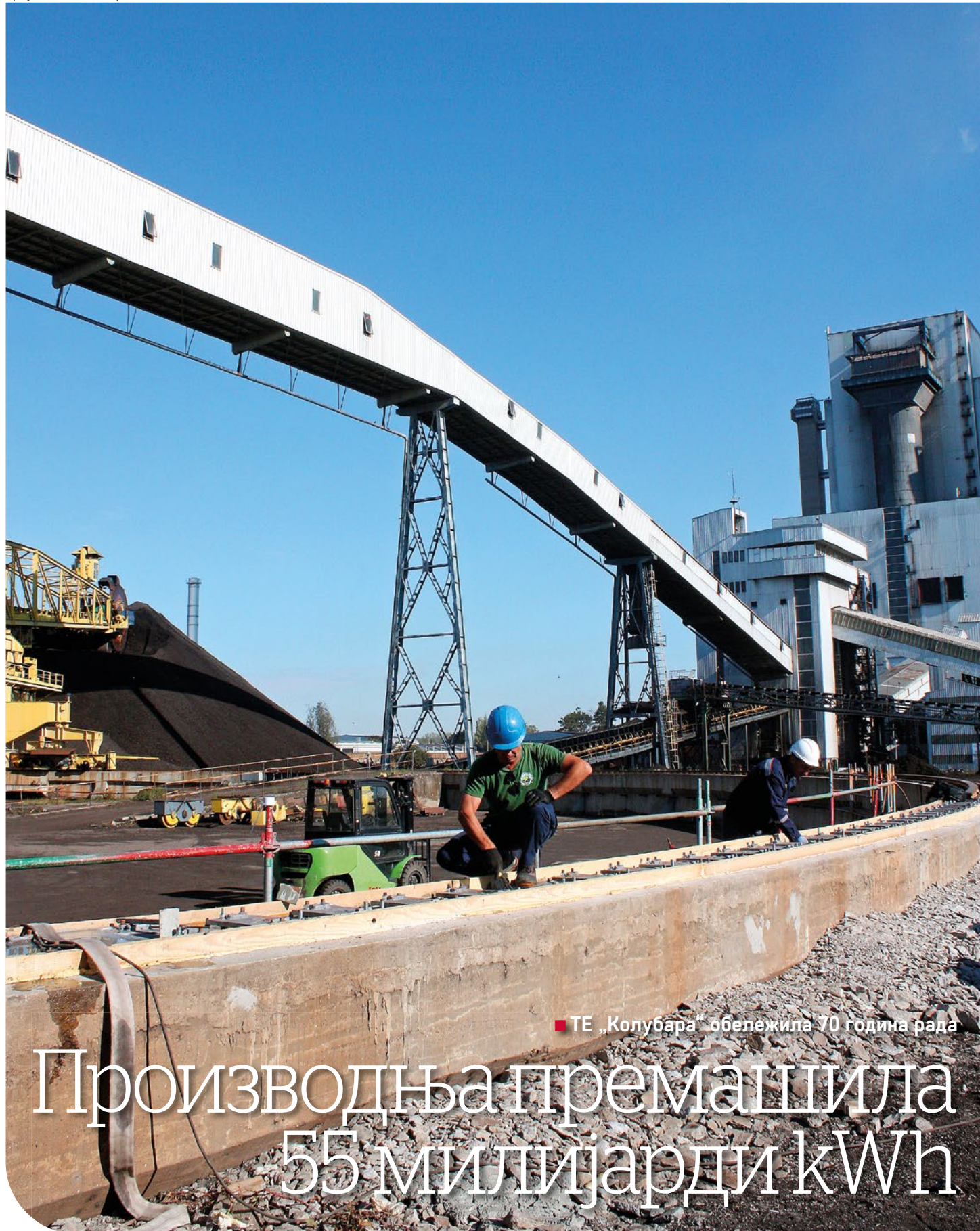
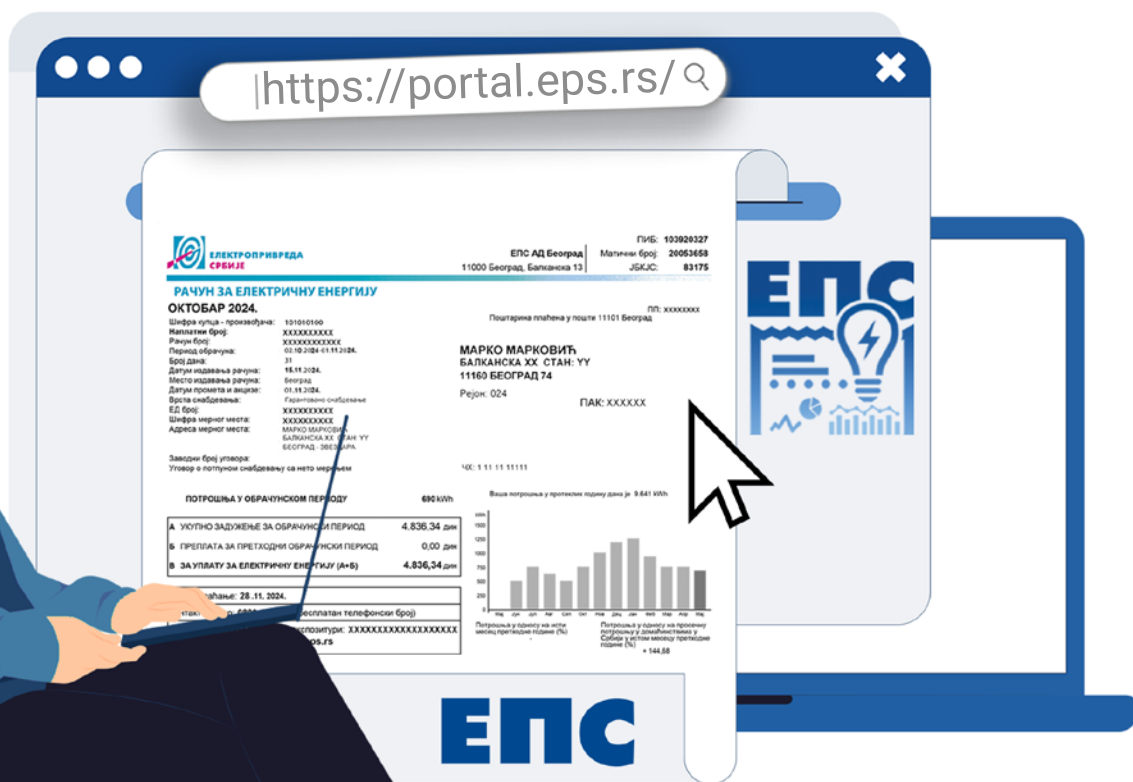




■ ТЕ „Колубара“ обележила 70 година рада

Производња премашила 55 милијарди kWh



изабери
е-рачун

и

плати до
20. у месецу

оствари
попуст од

7%

на рачун за струју

ЕПС - УВИД У РАЧУН

**Плаћајте рачуне путем портала
или мобилном апликацијом**

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play



Садржај

04

из епс групе

Министарка рударства и енергетике на почетку транспорта багера за коп „Радљево“
Нове машине и нова радна места

06

производња

ТЕ „Колубара“ обележила 70 година рада
Производња премашила 55 милијарди kWh

08

Регенерација бунара у ТЕНТ Б
Већи капацитет воде

11

актуелно

Са поларне депоније угља ТЕНТ Б
Санирана кружна „стаза“

13

Из Железничког транспорта ТЕНТ
Припреме пруге за зиму

14

Из Одбора за ИМС
Акцент на безбедности

15

ТЕ „Колубара А5“ на прагу шесте деценије
Највиша оцена за „петицу“

16

локални мозаик

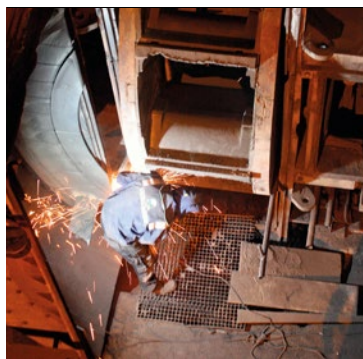
Са октобарске седнице Скупштине ГО Обреновац
Даља реализација инфраструктурних пројеката



05

Свечано обележен 6. октобар, Дан ЕПС

Енергија, знање и храброст за сигурну будућност



10

Ремонтни радови у ТЕНТ А

У знаку реконструкције турбина

12

ТЕНТ А – Уочи почетка грејне сезоне

Радијатори ће бити топли



импресум



ИЗДАВАЧ: ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ АД
ЧАСОПИС ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР: Душан Живковић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Тања Крстонијевић,
ЗА ИЗДАВАЧА: Наталија Живковић, РЕДАКЦИЈА: Миодраг Вуковић, Љиљана Јовичић, Љубивоје Маричић, Сања Врањеш, Ана Лазић,
АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ: Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац, ТЕЛЕФОН: 011/20-54-500, Е-МАИЛ: redakcijaTENT@eps.rs, WEB SITE: www.eps.rs,
ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА: Милош Павловић, НАСЛОВНА СТРАНА: Миодраг Вуковић, ЛОГОТИП: Милош Павловић
Први број листа ТЕ „Никола Тесла“, под називом „Информативни билтен“, изашао је из штампе августа 1978. године, од октобра 1979, носи назив ТЕНТ,
а од 15. новембра 2017. године „ЕПС ЕНЕРГИЈА ТЕНТ“

Нове машине и нова радна места

Многи су обећавали и говорили о будућности колубарских копова и копу „Радљево“, али ми данас имамо резултат. Упркос свим изазовима и тешким околностима, на пут ка најмлађем колубарском копу кренула је још једна моћна рударска машина, највећи багер, а захваљујући новој механизацији на „Радљево“ истовремено почиње и производња угља са континуалног система. План је да до краја месеца са тог система добијемо 100.000 тона угља, док ће се временом количине повећавати – рекла је Дубравка Ћедовић Хандановић, министарка рударства и енергетике у техничком мандату, на почетку транспорта најновијег багера са монтажном плаца у Каленићу на радну позицију на копу „Радљево“.

Она је истакла да ће нови „плави“ багер радити у оквиру првог БТО система на откривци, да је у току монтажа и другог одлагача за исти коп, док је један нови одлагач од летос у погону.

– Свим овим пројектима потврђујемо да се енергетска сигурност гради стратешким планирањем, одговорним



инвестирањем и знањем и посвећеношћу запослених – поручила је Ћедовић Хандановић.

Према њеним речима, улагања у рударску опрему прате и пратиће и улагања у људе и отварање нових радних места.

– Нови багери и одлагачи захтевају и нове запослене. У РБ „Колубара“ у протеклом периоду запослено је нових 53 радника, а ускоро ће још 50 људи добити посао. И не само то, у последњих месец дана 155 радника „Протента“ примљено је у радни однос у ЕПС, у складу са циљем

трансформације којом тежимо а то је да сви рудари и радници који учествују у производњи угља и електричне енергије буду запослени у „Електропривреди Србије“ – поручила је Ћедовић Хандановић.

Почетком наредне године очекује се пуштање у рад другог одлагача, чиме ће „Радљево“ имати два нова БТО система који ће омогућити годишњу производњу од седам милиона тона угља, уз 16 до 19 милиона кубних метара откривке. Континуирана и

стабилна производња угља један је од темеља сигурности електроенергетског система Србије.

Генерални директор „Електропривреде Србије“ Душан Живковић истакао је да ће нови багер, вредан 35,5 милиона евра, допринети јачању домаћих производних капацитета и омогућиће ефикаснију експлоатацију угља потребног за рад термоелектрана у Обреновцу.

– У времену великих промена на енергетском тржишту, отпорност електроенергетског система зависи од способности да обезбедимо поуздане домаће изворе енергије, унапређујемо производне капацитете и правовремено улажемо у њихову модернизацију. Зато је развој копа „Радљево“ много више од рударског пројекта, то је улагање у сигурност, стабилност и отпорност електроенергетског система Србије – рекао је Живковић.

Данас је, такође после завршене монтаже, са плаца у Вреоцима пут радне позиције на коп Поље „Е“ кренуо и нови самоходни транспортер.

Р. Е.

■ Душан Живковић, генерални директор ЕПС, на „The Danube future“ форуму

„Ћердап 3“ – стратешки енергетски пројекат

Развој хидроенергетике на Дунаву био је визионарски пројекат шездесетих година прошлог века, а данас је потребна нова визија за овај век, визија „Ћердапа 3“ са својом снагом балансирања обновљивих извора енергије, поручио је Душан Живковић, генерални директор „Електропривреде Србије“.

Он је на „The Danube future“ форуму, који је одржан 10. октобра, у организацији Пупин иницијативе подсетио да Србија, као и регион, има велики потенцијал за развој обновљивих извора енергије, соларне енергије и енергије ветра.

– Истовремено неопходни су нам капацитети за балансирање електроенергетског система,



како би се обезбедили стабилност мреже, сигурност снабдевања и енергетска безбедност. „Ћердап 3“ би променио стратешки значај Дунава и додатно ојачао

позицију Србије као регионалног енергетског чворишта. Осим значајног производног потенцијала, „Ћердап 3“ могао би да обезбеди неопходне капацитете за балансирање електроенергетског система и подржи даљи развој обновљивих извора енергије у источној Европи доприносећи стабилнијем и сигурнијем снабдевању електричном енергијом – рекао је Живковић.

Истакао је и да је историјски најлошија хидрологија на Дунаву додатно показала значај градње „Ћердапа 3“, пумпно акумулационе електране која би чувала вишкове воде и производила електричну енергију и у периодима суша.

– Али сушно лето донело је

изазове са недостатком воде код нас за хлађење термоелектрана, а код суседа за хлађење нуклеарних електрана и то нам је открило још једану потенцијално додатну улогу „Ћердапа 3“. Управо у таквим периодима акумулирана вода могла би да надомести лоше водостаје и недостајућу воду за хлађење нуклеарних електрана низводно на Дунаву – навео је Живковић.

Он је додао и да је данас тешко говорити о потпуној енергетској независности, али да се енергетска безбедност може унапредити кроз диверсификацију извора и праваца снабдевања, развојем различитих технологија и регионалну сарадњу.

Р. Е.

Електропривреда Србије је нераскидиво везана за развој државе и данас носи највећи део одговорности за сигурност снабдевања електричном енергијом и зато ЕПС и у будућности мора да буде снажан, стабилан и развојно оријентисан систем – рекла је Дубравка Ћедовић Хандановић, министарка рударства и енергетике у техничком мандату и представник оснивача у Скупштини ЕПС АД.

На обележавању 6. октобра, дана када је пре 133 године почела да ради прва термоцентрала на Дорћолу, министарка је у обраћању менаџменту и запосленима истакла да грађани, односно држава као власник од ЕПС-а очекују стабилност, ефикасност, финансијску одговорност и развој компаније.

– Данас са поносом гледамо на то што су генерације пре вас изградиле и јасно је да је сада наш заједнички задатак да сачувамо оно што је највредније, унапредимо оно што може и мора боље и изградимо ЕПС који ће бити спреман за наредне 133 године – рекла је она честитајући Дан компаније.

Нагласила је да се очекује и способност да се гледа у

Енергија, знање и храброст за сигурну будућност



будућност, јер се енергетика мења, као и технологије, тржишта, правила и очекивања, али и однос према животnoj средини. И зато ЕПС мора да се мења.

– Оно што не сме да се промени је основна мисија, а то је да ЕПС буде стуб енергетске сигурности Србије. Направљен је значајан помак у стабилизацији пословања и стварању простора за нова улагања, али пред

нама је још много посла.

Приоритети морају бити развој производних капацитета. Али ниједна стратегија, ниједан план и ниједна инвестиција не могу бити успешни без људи. Зато је улагање у знање, одговорност и развој запослених једнако важно као и улагање у производне капацитете – рекла је Ћедовић Хандановић.

Душан Живковић, генерални директор ЕПС-а, истакао је да

је „Електропривреда Србије“ много више од система рудника, електрана и инфраструктуре, као и да је отпорност коју носе људи оно што је овај велики систем одржало кроз све изазове што ће бити пресудно за будућност.

– Зато су највећа и највреднија снага ЕПС-а управо наши људи. Показали смо да у изазову проналазимо снагу за промену, да из искуства извлачимо поуке и да смо спремни за оно што долази. Умемо да превазиђемо бројне потешкоће, томе сведоче резултати, јер упркос свим околностима и наслеђеним препрекама, ЕПС је и даље најуспешнија компанија у држави, први у свему, не само у Србији већ и у региону – рекао је Живковић.

Он је истакао да су стабилност система и сигурност производње посебно тестиране ове године због дуготрајне суше, неповољних хидролошких услова и историјски ниског водостаја Дунава.

Р. Е.

■ Душан Живковић, генерални директор ЕПС-а, на конференцији „Енергетика Југоисточне Европе 2025/2026“

И енергетска сигурност и диверсификација

Сучена са глобалним променама, растом потражње за енергијом и изазовима декарбонизације, „Електропривреда Србије“ интензивно ради на осигуравању дугорочне енергетске стабилности и суверенитета Републике Србије, поручио је Душан Живковић, генерални директор „Електропривреде Србије“.

Он је на конференцији „Енергетика Југоисточне Европе 2025/2026“ рекао да су за будућност енергетског система Србије кључни стабилност снабдевања, развој нових производних капацитета и диверсификација извора енергије.

Указујући на велике геополитичке, технолошке и енергетске промене у свету, које намећу све више изазова



енергетским компанијама, Живковић је истакао да ЕПС у свим тим околностима истовремено мора да обезбеди сигурност снабдевања, довољно електричне енергије за потребе Србије и отпорност система, уз наставак процеса декарбонизације.

– „Електропривреда Србије“ иде у добром правцу када је

реч о развоју производног портфолија, али и унапређења пословања и развоја компаније, што такође има велики значај. Препознали смо кључне инвестиционе пројекте који су одговор на садашње и будуће изазове. То је, пре свега, реверзибилна хидроелектрана „Бистрица“ која ће заједно са ревитализованом РХЕ

„Бајина Башта“ омогућити боље балансирање система и стварање услова за веће коришћење обновљивих извора енергије у српском електроенергетском систему. Диверсификација попут градње гасне електране кроз сарадњу са Азербејџаном је, такође, потребна јер се показало да је управо диверсификација система оно што нам даје енергетску сигурност и стабилност. Наравно, ту је и пројекат великог солара, уз већ расписани јавни позив за откуп ОИЕ пројеката којим желимо да видимо у овом тренутку на тржишту доступно од пројеката како би ЕПС заузео и део тог тржишта, самим тим и додатно диверсификовао портфолио – изјавио је Живковић.

Р. Е.



■ ТЕ „Колубара“

Производња премашила 55 милијарди kWh

Овогодишње
ремонтне активности
у ТЕ „Колубара“
реализоване су
према плану, у
периоду од краја
марта до краја јуна

Термоелектрана „Колубара“ у Великим Црљенима 20. октобра обележила је 70 година рада. Први блок ове електране, од 32 мегавата инсталисане снаге, пуштен је у погон тог датума давне 1956. године. Месец и по дана касније придружио му се блок идентичне снаге, а у наредном периоду „низале“ су се нове производне јединице. Блок 3, од 65 MW, везан је на мрежу 1960, а блок 4, од 32 MW, годину дана касније. На пуштање у рад најмлађег и најснажнијег блока 5, од 110 MW инсталисане снаге, чекало се до 1979. године. Показало се да је „петица“ била вредна чекања, јер је представљала појачање укупне инсталисане снаге ТЕ

„Колубара“ за око 70 одсто, са 161 на 271 MW.

Најстарија термоелектрана у „Електропривреди Србије“ и данас је саставни део домаћег електроенергетског система, а њено ангажовање усклађено је са налозима из ЕПС-а. Њене узданице су „тројка“ и „петица“, будући да је „четворка“ раније конзервирана, док „јединица“ и „двојка“ тренутно нису балансиране. Виталности и доброј кондицији постројења највише доприносе редовно одржавање, квалитетни ремонти и третмани неге, за које су заслужне бројне генерације запослених, како из огранка ТЕНТ, тако и из реномираних извођачких фирми и института.

■ Осврт на ремонтну сезону

Овогодишњи ремонти у ТЕ „Колубара“ реализовани су према плану, од краја марта до краја јуна. Обављени су многи послови на блоковима 3 и 5, као и на заједничким постројењима.

Сезону је отворио блок 5, где је ремонт трајао од 29. марта до 5. маја. Осим стандардних послова на главним деловима постројења, пре свега на цевном систему котла 6, урађени су и

поједини нестандартни послови, нешто већег обима и значаја него што је уобичајено. Најважнији међу њима су: замена система непрекидног напајања, ремонт пумпе и хидродинамичке „Voith“ спојнице електронапојне пумпе 3.

Ремонт блока 3, од 4. маја до 2. јуна, обухватао је само стандардне послове, односно неопходне прегледе, испитивања и сервисирања виталних делова и опреме. То су, пре свега, чишћење и контрола уљног система и регулације турбине, паровода турбине и котла 4 и 5, кондензатора и хладњака. Урађени су још ремонти млинова, горионика угља, канала аеросмеше и додавача, те прегледи, контроле, и замене вентилатора ваздуха и електрофилтера.

Планирана пауза у раду блокова, од 29. марта до 4. маја, искоришћена је за послове на заједничким постројењима - допреми угља, спирној и багер станици, али и у хемијској припреми воде. У питању су послови који, због старости електране и специфичности технолошког процеса, не могу да се раде док су блокови на мрежи или појединачно у ремонтима.

Зато се деценијама уназад обављају по опробаном рецепту – онда када је читав електрана на редовном „годишњем одмору“. Уобичајена јунска пауза ове године трајала је око месец дана, што се показало као сасвим довољно за предвиђене стандардне и нестандартне захвате.

У ремонтима „петице“, „тројке“ и заједничких постројења ТЕ „Колубара“, као и ранијих година, учествовао је велики број радника и извођача, махом из домаћих фирми и института. Уз ТЕНТ и ПРО ТЕНТ, били су заступљени и „Завод за заваривање“ Београд, „Термоелектро Енел“, ИМП Аутоматика“, Сименс енерџи“, „КБЦ ремонт“, Институт „Никола

Импресивне бројке

ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима за протеклих 70 година рада произвела је и испоручила домаћем електроенергетском систему 55.679 GWh електричне енергије, провела на мрежи 1.570.580 сати и потрошила 116.417.468 тона угља, већином лигнита са површинских копова РБ „Колубара“.

Тесла". Све активности су усмерене на што квалитетнији учинак овогодишње ремонтне сезоне, како би ова ветеранка ЕПС-а оправдала место у електроенергетском систему и наставила да испуњава обавезе према локалној заједници.

Позитиван помак учињен је у сегменту безбедности и здравља на раду и заштите од пожара, јер је крајем јануара у ТЕ „Колубара“ стигло ново ватрогасно возило „Рено Д 18“. Набавком савременог возила, адекватном техничком опремљеношћу и довољним бројем ватрогасца, оперативна готовост Ватрогасне јединице подигнута је на виши ниво. Повећан је степен заштите од пожара и експлозија објеката и комплетног технолошког процеса у електрани.

Средином јуна запослени у ТЕ „Колубара“ извели су показну вежбу гашења пожара и евакуације угрожених лица. Они су потврдили добру обученост и високу спремност за реаговање у ванредним ситуацијама.

Друштвена одговорност

Упоредо, ова електрана производи и топлотну енергију за грејање Великих Црљена. Топлотна енергија испоручује се за 226 индивидуалних корисника и 29 установа и предузетника. Дистрибуира се из блокова 1, 2 и 3, а највећим делом стиже из старијег дела постројења. Мањи део објеката у кругу електране добија грејање са редукционо-расхладне станице блока 5. Међу потрошачима који имају приоритет свакако су дечији вртић, школа, амбуланта, апотека и месна заједница. У претходној грејној сезони снабдевање потрошача било је редовно и стабилно. Очекивања су да се тај задатак испуни и у предстојећем грејном периоду, уз топле радијаторе у стамбеним, пословним и јавним просторима.

Једна од обавеза према локалној заједници тиче се и водоснабдевања. У ту сврху, ТЕ „Колубара“ располаже са укупно 11 активних бунара, од којих је седам (пет старих и два нова) на изворишту „Питка вода“, док су по два на извориштима „Мост“ и „Стрелиште“. Изградњом још три нова експлоатациона бунара на локацији изворишта „Мост“, које припада општини



Машинска сала



Електрофилтер блока 5



Депонија угља

Лазаревац, обезбедиће се додатне количине пијаће воде за уредно и сигурно снабдевање саме електране, као и потрошача у Великим Црљенима. Пошто је завршена комплетна техничка документација, ЕПС је расписао тендер, а предвиђени радови требало би да почну након избора извођача.

Соларна енергија

У ТЕ „Колубара“, као и у осталим деловима огранка ТЕНТ, планирана је изградња соларне електране, на депонији пепела и шљаке. Коришћење те локације за изградњу соларке део је актуелних трендова у заштити и унапређењу животне средине које, упркос временшности, настоји да испрати и ова ветеранка ЕПС-а. Влада Србије издала је Решење о утврђивању јавног интереса за експропријацију непокретности у циљу изградње соларне електране у комплексу ТЕ „Колубара“. Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре издало је локацијске услове. Од 2023. интензивно се ради на припреми неопходне инвестиционо-техничке документације, која се већим делом финансира бесповратним средствима ЕУ. Предвиђено је да изградња СЕ реализује у две фазе, са укупно 90 мегавата инсталисане снаге. Главни бенефити пројекта су смањење утицаја на животну средину и повећање производње електричне енергија из обновљивих извора. Студија о процени утицаја на животну средину, урађена према највишим европским стандардима, недвосмислено показује да рад будуће соларке неће имати негативни утицај на животну средину и здравље локалног становништва.

Уз остварење ових планова, ТЕ „Колубара“ и даље би остала ослонац за електроенергетски систем, али и за локалну заједницу, према којој показује завидан ниво одговорности. То се огледа се и у посвећености младима, кроз подршку Пливачком и Ватерполо клубу, којима је на располагању базен Спортско-рекреативног центра „Колубара“ у Великим Црљенима.

Љ. Јовичић

Већи капацитет воде

Пре регенерације, када се користило свих десет бунара, добијало се око 180 кубика, а сада од 260 до 270 кубика воде по сату

Од априла до августа регенерисано је десет бунара који служе за снабдевање сировом водом постројења за хемијску припрему воде (ХПВ) у ТЕ „Никола Тесла Б“ на Ушћу. У овом постројењу сирова вода после филтрирања путем пешчаних филтера пролази кроз систем за добијање деми воде и у деминерализованом стању служи за снабдевање котлова, односно блокова за производњу технолошке паре. Бунарска вода се у ХПВ-у припрема као процесна вода и за друге потребе у термоелектрани.

– Регенерација ових бунара је урађена јер је уочено да је капацитет смањен. Због запушавања филтера од каменца, пепела и других нечистоћа, бунари временом атрофирају и тиме се смањује њихова издашност. Због тога се периодично механички чисте од тих наслага како би се повећала количина воде коју сам бунар избацује. Регенерација се ради на сваких пет година – објашњава Бранко Митровић, грађевински инжењер који је испред ТЕНТ-а обављао надзор над овим радовима.

■ Регенерација на пет година

На свим бунарима изведени су истоветни радови на ревитализацији.

– На почетку радова, након вађење постојећих потапајућих пумпи и потисних цевовода, урађено је снимање сваког бунара подводном бунарском камером, како би се визуелно проверила запрљаност филтера, спојеве цеви, установила евентуална оштећења, проходност бунара и уочиле

Локација и техничке карактеристике

Свих 10 бунара налази се на десној обали Саве, код црпне станице ТЕНТ Б, односно на десној страни пута Обреновац – Шабац, који их дели од главног погонског објекта термоелектране, на надморској висини од 71 до 81 метар. Дубине бунара варирају и крећу се од 24 до 27 метара. Чишћењем је повећан капацитет воде који пумпа може да избаци и сада износи, у зависности од бунара, од четири до девет литара у секунди.



Бранко Митровић

наталожене честице на њиховом дну. Сви бунари су снимљени до крајње дубине, у континуитету, уз бележење видео записа за даљу анализу и архиву – објашњава Митровић.

Потом је извођач „Геотим ЛДО“ из Обреновца, спровео СТЕП тест за утврђивање функционалности бунара и одређивање хидродинамичких карактеристика и издашности пре ревитализације.

– Након тога се приступило физичко – хидрауличком чишћењу бунара, односно четкању, утискивањем ваздуха под притиском од 10 бара са ритмичким понављањем – такозвано ерлифтовање бунара. Механичко отклањање наслага је рађено челичном четком, која је прикачена на аерлифт цеви како би се упоредо са

четкањем избациле насlage из бунара. Аерлифтом су избачене наталожене нечистоће које су се налазиле на дну бунара и нечистоће које су четком отклоњене са зидова конструкције и филтера – рекао је Митровић. – Након механичког отклањања наслага, уследило је хемијско чишћење бунара, уливањем и утискивањем хемијских реагенса. Коришћена је хлороводонична киселина, како би реаговала са средином и отворила зачепљене поре и зачепљене филтерске прорезе.

После 24 сата, колико је било потребно да уливена киселина одстоји у бунару, како би деловала на растварање калцијумових соли и хидроксида гвожђа, бунар је испран аерлифт системом употребом компресора, помоћу којег је утискиван ваздух под притиском до 10 бара.

- Бунар је испиран по сегментима филтера, а из њега су избачене све нечистоће које је киселина растворила. Након тога утиснута киселина и очишћене прифилтерске зоне бунара металним пакером дужине један метар, са гуменим пасент заптивкама са обе стране, а који је обрађивао сваки сегмент филтера притиском до 10 бара. На тај начин је равномерно утиснут раствор хлороводоничне киселине у сваки сегмент прифилтерске зоне. На тај начин су очишћени унутрашњи и спољашњи делови филтера и разбијене ситне честице накупљене у кварцном гранулату у непосредној околини филтера. После растварања наслага и нечистоћа, бунари су испрани помоћу аерлифт система. И после избацивања раствореног талога из бунара, испирање је рађено до потпуног избистрења воде - рекао је Митровић.

■ Већи капацитет

Након поновног снимања бунара, вода је у њима била бистрија, а филтери и зидови конструкције били су очишћени.

- После тога бунари су неколико дана испирани утопном бунарском пумпом. Током испирања узети су узорци воде за анализу, како би се проверило да ли је вода у бунару задовољавајућег квалитета. Резултати су показали да су бунари добро очишћени и да је знатно повећан капацитет у односу на стање пре ревитализације. Пре регенерације, када се користило свих десет бунара, добијали



■ Пакер са гуменим заптивкама

смо око 180 кубика, а сада, када сви бунари раде, добијамо од 260 до 270 кубика воде по сату. У зависности од рада термо постројења, зависи и број бунара који се користе. Пошто има довољно воде, тренутно раде четири бунара. Иначе, предвиђено је да осам бунара раде, а да два увек буду у резерви - истакао је Митровић.

Према његовим речима, ових десет бунара тренутно задовољава производне потребе, али ће у наредном периоду бити потребно да се буше још два нова бунара.

- Када се на оба блока буду изводили радови на имплементацији система за смањење азотних оксида (N_{ox}), постојећи капацитет бунара неће бити довољан и требало би да се повећа. И ови постојећи имају рок трајања. Њиховом регенерацијом успели смо да вратимо потребну количину воде, али нисмо сигурни да ли ће то бити довољни после пет година, када би поново требало да се регенеришу - напоменуо је он.

Митровић је додао да су поједини бунари, изграђени на самом почетку рада термоелектране, у међувремену атрофирали и да су затворени, а да су уместо њих отворени нови.

- Последњи су бушени бунари 1 и 9, и то 2017. године. Век њиховог трајања зависи од одржавања и нивоа подземних вода. Један бунар може да траје око 20 година - подсетио је Бранко Митровић.

М. Вуковић



■ На локацији бунара

У знаку реконструкције турбина

Ремонтну сезону обележили су радови на турбинама 300-мегаватних блокова и њиховом прилагођењу топлификационом режиму рада

У оквиру овогодишње ремонтне сезоне на пет блокова Термоелектране „Никола Тесла А“ у Обреновцу изведени су стандардни ремонти. Иако није било већег обима радова, ова година остаће упамћена по реконструкцији турбина на 300-мегаватним блоковима и њиховом прилагођењу топлификационом режиму рада. Сезона је започела ремонтом блока А5, потом су уследили радови на блоковима А4, А1 и А2, а завршава се ремонтом блока А3 у октобру, чиме ће бити комплетирана ремонтна сезона. Једино ће на блоку А6 радови овог обима бити изведени 2027. године, с обзиром да је његов капитални ремонт завршен 18. априла ове године.

– На свим блоковима највећа пажња је била посвећена сређивању кључних делова цевног система котла. На блоковима А4 и А5 обављени су обимнији послови на трихтерима (доњим деловима испаривача), укључујући и ватросталну заштиту површина угрожених абразијом честица из димног гаса. На блоку А2 је, по дефектажи, замењен велики део „носа“ (горњег дела испаривача), као и остали делови. Обимни послови су урађени и на млинском постројењу, које је било оштећено абразијом, као и ватросталним деловима реци глава. Ремонтвана су и остала постројења, као што су турбинско, електрофилтерско и електро, како би блокови ушли спремни у предстојећу зимску сезону – рекао је Ненад Ђорђевић, директор ТЕНТ А.

Током овогодишње ремонтне сезоне, значајни послови су обављени на реконструкцији турбина 300-мегаватних блокова, за потребе даљинског грејања Новог Београда.

Ђорђевић је истакао да је према Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2025. године, Стратегији развоја енергетике града Београда и Генералном плану Београда из 2021. предвиђено значајно повећање броја корисника топлотне енергије из централизованог система снабдевања.

– Основна концепција развоја топлификационог система Новог Београда заснована је на чињеници да се на 28 километара удаљености налази ТЕ „Никола Тесла А“ која, након реконструкције турбина, може да испоручи топлотну енергију великом делу топлотног конзума у Новом



■ Ненад Ђорђевић

Београду, чиме би се лигнит користио и за производњу базне топлотне енергије. На тај начин би се створили услови за гашење индивидуалних котларница и грејних система. То би довело до значајне уштеде горива, али и до очувања и унапређења квалитета животне средине. Комбинована производња електричне и топлотне енергије једина обезбеђује рационално коришћење домаћег горива (лигнита), повећање поузданости снабдевања топлотном енергијом, смањење енергетске зависности од увоза, редуцију укупних емисија штетних материја, ниже цене топлотне и електричне енергије – истакао је Ђорђевић.

Он подсећа да су 300-мегаватни блокови модернизовани, а осим што је повећана њихова снага, прилагођена су турбинска постројења за потребе рада у топлификационом режиму за даљинско грејање града Обреновца.

– Блокови А3 и А4, реконструисани 2014, односно 2018. године, прилагођени су раду са топлотним конзумом од по 200 MWt у температурском режиму улаз/излаз воде 75°C/115°C. На основу техничких анализа, утврђено је да ови блокови могу да се искористе за потребе грејања Новог Београда уз исти топлотни капацитет у режиму улаз/излаз воде 75°C/140°C – навео је Ђорђевић.

Током реализације капиталног ремонта блока А5 у 2012. години, односно реконструкције блока А6 у 2010, није разматрана могућност примене ових блокова за топлификациони режим рада. На турбинама нису изведена прилагођења у проточном делу и одузимањима, као што је то касније урађено на блоковима А3 и А4.

– На основу техничких анализа, утврђено је да би се за тражене захтеве ти блокови у топлификационом режиму рада могли користити уз једноступено одузимање паре

са преструјног паровода турбине средњег и ниског притиска (одузимања бр. 4). Базирајући се на овим анализама кренуло се у Пројекат даљинског грејања Новог Београда паром генерисаном са тих блокова ТЕНТ А – каже Ђорђевић.

Он указује да су на основу међународног споразума и кредита кинеске владе, „Београдске електране“ потписале уговор са фирмом „Power China“ за реализацију пројекта даљинског грејања Новог Београда, који предвиђа да се део топлотне енергије користи и за потребе грејање Обреновца.

– За потребе тог пројекта, задатак ЕПС-а је био да се на ТЕНТ А реконструишу постојеће турбине на блоковима А3, А4, А5 и А6. Потписан је уговор са фирмом ГЕ Вернова (бивши Алстом), која је пројектовала и испоручила потребну опрему за реконструкције. Опрема је уградња током ремонта блокова А4 и А5, а уградња на блоку А3 биће завршена у актуелном ремонту током октобра. Пошто ове године није било ремонта А6, на њему ће ово бити урађено током следеће године. Тиме би ТЕНТ комплетирао своје обавезе у погледу прилагођавања турбинских постројења за потребе даљинског грејања Новог Београда – рекао је Ђорђевић.

М. Вуковић

Низ радова

Тренутно се изводе радови на постављању паровода и опреме изван круга који обавља Power China. Најосетљивији део пројекта – уградња измењивача и остале опреме у кругу ТЕНТ-а, ради повезивања са реконструисаним турбинама, што је обавеза Power China, планира се у следећем периоду. У наредних месец дана обавиће се геолошка испитивања терена – истакао је Ненад Ђорђевић.



Санирана кружна „стаза“

Санација шине има кључни значај за поузданост система уочи уласка у зимски режим рада

На поларној депонији угља у ТЕ „Никола Тесла Б“ на Ушћу, током октобра завршена је санација дела велике кружне шине, пречника 50 метара. Овом кружном „стазом“ крећу се одлагач и копач, две снажне машине којима се складишти и копа угаљ који се потом транспортује у бункере котловских постројења.

Током експлоатације у једном делу ове „стазе“, услед кретања машина, дошло је до деградације бетонске подлоге и оштећења металних причврсних елемената који носе шину. Због тога су урађени потребни машински и грађевински радови на санацији оштећеног дела кружног „пута“, да би се обезбедила стабилност подлоге и сигурност у раду две машине. Пре почетка санационих радова скинуто је пет сегмената шина, сваки дужине 17,5 метара, као и бетонска подлога у дужини од 87,5 метара и уклоњени су напукли анкери.

У оквиру машинских радова замењено је око 900 анкера, то су навојне шипке (брезони) које улазе у бетон и преко којих се причвршћују металне плоче које носе шину. Оштећене делове навојних шипки смо одсецали од здравог дела на који је потом заваривана нова навојна шипка. Сама шина је била испуцала на више места. Пукотине су саниране. Шина је обрушена на местима где је дошло до деформације и истискивања материјала. Искривљене металне плоче на које шина належе смо поскидали, исправили

и испескарили, а потом их поново вратили на своје место – каже Мирко Симић, инжењер допреме угља и отпреме пепела на ТЕНТ Б.

Да би се шина вратила на потребну висину, претходно су геодетски стручњаци урадили прецизна мерења, како би металне плоче била постављене на пројектоване коте.

Коте су обележаване прецизном тоталном станицом TC 60, која може да на даљинама до 100 метара постигне тачност испод једног милиметра. У време ових радова мерили смо свако јутро, да би мајсторима обезбедили потребне коте како би касније могли да доштелују све ове плоче. Мерењима и проверама смо утврдили да није било одступања већих од једног милиметра, тако да се после постављања плоча и њиховог дотезивања могао испод њих налити бетон. Опрема коју имамо, уз стечено искуство и знање, омогућава да веома брзо дамо прецизне податке о свему што од нас инжењери и мајстори очекују у оквиру читавог огранка ТЕНТ – рекао је Стефан Бијелић, инжењер геодезије и члан геодетске екипе огранка ТЕНТ.

У склопу грађевинских радова, разбијена је оштећена бетонска подлога, просечне дебљине око петнаест центиметара. После постављања брезона и металних плоча, наливено је 20 тона бетона до висине металних плоча. Након тога пет сегмената шина је враћено на своје место. Док су трајали радови, овај део кружне шине, што је готово четвртина њеног круга, био је затворен за „саобраћај“ одлагача и копача, и то није утицало на рад термоелектране.

ТЕНТ Б дневно троши од 30.000 до 40.000 тона угља, у зависности од снаге блокова и квалитета угља. Колубарски угаљ се допрема возовима и највећим делом, системом транспортних трака, одмах одвози у котловске бункере. Уколико је довоз угља већи од тренутне потрошње, вишак угља

се путем одлагача и система транспортних трака, одлаже на допрему угља. Уколико је довоз угља мањи од тренутних потреба, укључује се копач који копа депоновани угаљ, пребацује га на систем транспортних трака и даље у котловске бункере.

Ово је нарочито изражено у зимском периоду, када је отежано ископавање угља у колубарском басену и довоз до електране. Због тога је за поузданост рада у зимским условима, веома значајно достићи што веће залихе на допреми угља, али и да копач, одлагач и шина буду у исправном стању. У претходном периоду, увећали смо стање допреме угља за додатних око 150.000 тона угља. Санација шине има кључни значај за поузданост система уочи уласка у зимски режим рада – истакао је Стаменко Јовановић, шеф машинске службе одржавања ТЕНТ Б.

Радови су уговорени и завршени у кратком року и пре зиме, а посао су обавили радници ЈП ПК Косово. Како истиче Јовановић, значајно је што ове колеге имају искуство на сличним санацијама у другим електранама.

М. Вуковић

Нове кружне шине

У оквиру ревитализације блока Б2 у 2016. години замењене су кружне шине на поларној депонији угља ТЕНТ Б. Тада су набављене и постављене нове и квалитетније шине, израђене од једног од најсавременијих материјала – Р 260. Реч је о специјалном типу шина, лучним кранским шинама, које одликује велика затезна чврстоћа материјала. Њихов профил је А 120, што значи да су већег габарита. Замењене су „велика“ и „мала“ шина. Пречник велике кружне шине је 50 метара а мале 15 метара. Обим велике шине износи 315 метара а мале 47,1 метар.



Владан Митровић



Стефан Богдановић

Радијатори ће бити топли

Између две грејне сезоне санирани су оштећени цевоводи, обављена замена дотрајалих вентила и дотезање прирубница на воденим коморама измењивача топлификације

Уочи нове грејне сезоне 2026/27. која почиње 15. октобра, у ТЕНТ А обављене су завршне припреме за пуштање система за даљинско грејање Обреновца, који се снабдева топлотном енергијом са два најстарија блока (А1 и А2). Током лета, између две грејне сезоне, урађене су неопходне поправке у свим деловима система, санирана оштећења и замењени неопходни делови. Сада се само чека да се почетак грејне сезоне и календарски озваничи.

За исправност система у оквиру саме електране задужена је групација за грејање и климатизацију у служби машинског одржавања, која се током читаве грејне сезоне брине о његовој исправности. Што се тиче система топлификације Обреновца, постоји посебна група у оквиру машинског одржавања, која се читаве године брине о одржавању система.

У току грејне сезоне, ове две групе брину о исправности свих делова система у оквиру електране, а по позиву излазе на интервенције да би санирали уочене недостатке. Систем за даљинско грејања Обреновца је већински аутоматизован, а функционише у складу са подешеним радним параметрима (температуре, притисци

и протоци). Цевовод у оквиру електране је дугачак неколико километара, а о исправности топловодног система ван прага термоелектране брине ЈКП „Топловод“ из Обреновца.

Ове групе су веома специфичне, јер имају посла током целе године - не само када је ремонтна сезона, већ и кад систем ради пуним капацитетом. Између две грејне сезоне ове године, санирани су оштећени цевоводи, обављена замена дотрајалих вентила и дотезање прирубница на воденим коморама измењивача топлификације, што се не ради сваке године. Замењене су и плетенице на пумпама, које обављају функцију заптивања пумпи у систему топлификације и очишћен заптивни простор у ком се оне монтирају. Очишћене су цеви и замењени вентили на систему техничке расхладе пумпи, који има функцију хлађења плетеница и лежајева пумпи - објашњава Стефан Богдановић, инжењер за климатизацију, грејање електране, система за топлификацију Обреновца, компресоре и дизела агрегате на ТЕНТ А.

■ У командној соби

Командна соба за управљање овим системом, као и за климатизацију, налази се на седмом блоку на коти девет метара. Посаду која ради у сменском режиму чине руковалац топлификације, који преко монитора прати рад система, и машиниста, задужен да управља елементима постројења. Највише посла имају приликом пуштања у рад, односно гашења система даљинског грејања.

Уочи почетка грејне сезоне посетили смо посаду која је била за управљачким пултом система топлификације.

Преко монитора тренутно пратимо напајање воде према граду и климатизацију блокова и релејних простора блокова А1 - А6. Тренутно се комплетан систем допуњава

хладном водом, а са испоруком топле воде почињемо када стартује грејна сезона, односно по најави из ЈКП „Топловод“. Тада крећемо са испоруком топлотне енергије према задатом дијаграму, односно у складу са температуром коју треба да остваримо - рекао је Владан Митровић, руковалац топлификације и климатизације.

У оквиру топле пробе система - што је последњи корак у провери исправности, проверавају се обе стране система - део у оквиру термоелектране, фабрички круг цевовода и рад подстанца.

240.560 мегават часова топлотне енергије предато је за грејање Обреновца током грејне сезоне 2025/2026.

М. Вуковић

А1 и А2 греју Обреновац

Систем грејања Обреновца је конципиран тако да се за потребе грејања одузима пара са турбина два најстарија блока - А1 и А2. Пара се потом шаље на измењиваче топлоте - они загревају воду, која се затим помоћу циркулационих пумпи, кроз систем цевовода, шаље ка граду. Притисак паре турбинског одузимања на блоку А2 је око 1,2 бара, док је на блоку А1 око 2,5 бара. На блоковима А1 и А2 су постављена по три измењивача топлоте, а систем чини и један вршни измењивач топлоте, који има топлотни капацитет од око 60 MW.

- Вршни измењивач топлоте не напаја се одузимањем паре са турбине, већ помоћном паром, која се добија преко колектора од шест бара. Његов рад је независан од блокова А1 и А2. Вршни измењивач топлоте се покреће на старту грејне сезоне, а понекад ради и до новембра, док се систем не „прогреје“. Када температуре падну, укључују се блоковски измењивачи, док се вршни гаси - објашњава Богдановић.

Припреме пруге за зиму

Укупна дужина деонице је 5.248 метара, а третманом „решетања“ ове јесени обухваћено је 2.800 метара

Железнички транспорт ТЕНТ улази у финиш овогодишње ремонтне сезоне, током које се обављају неопходни радови на возилима, пруги, саобраћајној сигнализацији, пружним прелазима и пружном појасу, са циљем да се комплетан систем квалитетно припреми за зиму. Од радова на пруги актуелно је машинско решетање колосека, са заменом прагова, на деоници пруге Сушара - ТЕ „Колубара“. Укупна дужина деонице је 5.248 метара, а третманом „решетања“ ове јесени обухваћено је 2.800 метара - тамо где је стање процењено као најургентније због положаја терена и дотрајалости колосека. Сложен и захтеван, али врло сврсисходан третман, спроводи „комбинована“ екипа из Железничког транспорта ТЕНТ, новосадске фирме „ЗГОП“ и „Cosmorail“ из Ћуприје. Део екипе из ЖТ ТЕНТ предводе Снежана Ђајић, водећи инжењер и Душан Јовановић, инжењер за пругу и пружне објекте, који су задужени за контролу и надзор.

- Радови су почели 3. октобра, а завршетак се очекује 15. октобра, када би овај део пруге у потпуно обновљеном руку требало да буде пуштен у редован саобраћај. Данас, 5. октобра, налазимо се на трећем километру, што значи да је за само неколико дана третирано око 800 метара пруге. То је



■ Душан Јовановић (десно) задужен за надзор

веома добро „пролазно време“, које обећава да ће комплетан посао бити реализован у предвиђеном року - каже Јовановић.

Млади инжењер објашњава да се машинским „решетањем“ уклањају насlage туцаника запрљаног од угља, те да се запрљани туцаник замењује новим, одговарајуће гранулације. Тиме се постиже прописана стабилност колосека, која омогућава правилно функционисање горњег строја, односно безбедно кретање возила и обављање железничког саобраћаја. Након стабилизације колосека, омогућиће се брже кретање возила на овој деоници, а можда и на читавом потезу пруге. Према стручним проценама, овај задатак није ни мало лак, с обзиром да се радови изводе на такозваном уплетеном колосеку, који

садржи два колосека: од 900 милиметара и од 1.435 милиметара. Треба имати у виду да су претходни радови на решетању изведени осамдесетих година прошлог века, што представља озбиљан временски распон када је у питању овако важан захват.

Операцију машинског решетања обавља специјална машина „решетачица“, а потом на пругу ступа „подбијачица“, са задатком да врати колосек на пројектовану нивелету, поштујући све битне критеријуме - елементе кривина, преломе нивелете, елементе закривљења. Овим машинама рукују врло искусни оператери и радници извођачке фирме ЗГОП.

- Екипу ЗГОП-а прати подизвођач „Cosmorail“ из Ћуприје, који мења 750 прагова, а и уређују и банке. Две фирме располажу адекватном механизацијом и имају квалификоване раднике за ову врсту радова - наводи Јовановић.

Имајући у виду позитивна искуства и резултате вишегодишње сарадње, из Железничког транспорта ТЕНТ очекују да ће све бити урађено како је предвиђено уговором.

Љ. Јовичић

Замена прагова и шина

На деоници пруге Сушара - ТЕ „Колубара“, осим машинског решетања и регулисања колосека, предвиђена је замена око 1.000 комада дотрајалих или оштећених пружних прагова. Неће изостати ни делимична замена шина, у дужини од око 200 метара. Из ЖТ-а напомињу да се овакве врсте радова на пруги обично обављају током пролећне и јесење сезоне, када су спољне температуре далеко погодније него лети.



Акценат на безбедности

Кад је реч о ТЕНТ А, међу овогодишњим циљевима су термотехничка испитивања турбине А6 после капиталног ремонта

Одбор за ИМС огранка ТЕНТ одржао је 22. септембра 104. онлајн седницу, у проширеном саставу. Главна тачка дневног реда односила се на преиспитивање четири система менаџмента ИМС који се примењују у овом огранку. У оквиру ове тачке, разматрани су резултати прве екстерне провере и циљеви ИМС – степен испуњења циљева квалитета, заштите животне средине, безбедности и здравља на раду и енергетских циљева у првих шест месеци 2026. године.

Подсећамо да је Одбор за ИМС огранка ТЕНТ у јуну усвојио је циљеве за сва четири система менаџмента који се примењују у овом огранку ЕПС. У питању су циљеви квалитета (QMS), заштите животне средине (EMS) безбедности и здравља на раду (OH&S) као и енергетски циљеви (EnMS). Њихова реализација, у којој учествују пословодство и запослени, прати се током читаве године, а контролише путем интерних и екстерних провера, које заједнички спроводе надлежне службе ТЕНТ-а (интерне провере) и сертификационо тело „Биро веритас“ из Београда (екстерне провере). Степен остварења циљева анализира се за период од шест, девет и 12 месеци, кроз извештаје надлежних служби, који се достављају Одбору на разматрање и усвајање.

У кључне циљеве ИМС спадају годишњи циљеви безбедности и здравља на раду (OH&S), утврђени на нивоу целог огранка, али и посебно, за сваки његов део.

ТЕНТ А у Обреновцу и ТЕНТ Б у Ушћу и ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима ове године имају по четири, а ТЕ „Морава“ у Свилајцу и Железнички транспорт ТЕНТ по три задата циља везана за тај важан сегмент пословања.

У ТЕНТ А и ТЕНТ Б, највећем и најснажнијем термокапацитету Огранка ТЕНТ и ЕПС, зацртани циљеви су: смањење броја повреда на раду под контролом послодавца (ПКП) за најмање једну повреду у односу на 2025. годину, као и смањење кључног показатеља стопе акцидента (СА), броја изгубљених радних дана који су последица повреда на раду ПКП, као и почетних пожара, за најмање један одсто у односу на 2025. годину.

ТЕ „Колубара“, најстарији термокапацитет у ЕПС-у, има сличне циљеве, али су задате бројке нешто другачије. Број повреда на раду ПКП, кључни показатељ стопе акцидента и број изгубљених радних дана који су последица повреда на раду ПКП, ова ветеранка требало би да одржи на прошлогодишњем нивоу. С друге стране, предвиђено је да се број почетних пожара на тој локацији, као и на ТЕНТ А, ТЕНТ Б и ЖТ ТЕНТ, смањи за један одсто у односу на 2025.

Циљеви ТЕ „Морава“ не разликују се битније од циљева ТЕ „Колубара“, с тим што се на најмању али најуређенију електрану у ЕПС-у не односи четврти циљ, везан за смањење броја почетних пожара.

Железнички транспорт ТЕНТ у овој години пред собом има три циља, везана за безбедан и здрав рад. „Трасирани“ циљеви су: смањење броја повреда на раду ПКП за најмање једну повреду у односу на 2025. годину, а смањење кључног показатеља стопе акцидента и

смањење броја изгубљених радних дана који су последица повреда на раду за најмање један одсто у односу на 2025. годину.

У складу са актуелним европским трендовима, утврђени су енергетски циљеви (EnMS) за сваку организациону јединицу огранка ТЕНТ.

Кад је реч о ТЕНТ А, међу овогодишњим циљевима су термотехничка испитивања турбине А6 после капиталног ремонта, ради провере функционалности и енергетске ефикасности турбопостројења. Ту су још набавка и замена саћа ротационог загрејача ваздуха блока 3, односно подизање степена корисности котла А3.

Љ. Јовичић

Енергетска ефикасност

ТЕНТ Б у овој години има само један циљ, а то је повећање енергетске ефикасности, заменом економајзера (ЕКО) 1А на блоку Б1.

Циљеви ТЕ „Колубара“ у смеру повећања енергетске ефикасности су: извођење радова на изградњи фотонапонске електране, постављање соларних панела на објекту Спортско-рекреативног центра у Великим Црљенима, израда идејног решења са техничко-економском анализом постројења ТЕ „Колубара“ на биомасу, као и енергетска санација Спортско-рекреативног центра.

ТЕ „Морава“ би у 2026. требало да смањи специфичну потрошњу топлоте угља (kJ/kWh) и специфичну потрошњу течног горива (kg/kWh) за по један одсто у односу на планирану, а сопствену потрошњу за један одсто у односу на претходну годину.

Железнички транспорт ТЕНТ има задатак да повећа енергетску ефикасност смањењем сопствене потрошње електричне и топлотне енергије.



■ Безбедност и здравље имају приоритет



■ Ремонти блокова до повећања енергетске ефикасности



Током деценија рада, изузетне перформансе блока А5 дошле су до потпуног изражаја, а уложени напори, искуства и средства вишеструко су се исплатили, кроз импресивне производне резултате

Узданица Термоелектране „Колубара“ у Великим Црљенима, која у октобру прославља 70. рођендан, већ готово пола века је блок 5, са својих 110 мегавата инсталисане снаге. Најстарија термоелектрана у Огранку ТЕНТ и „Електропривреди Србије“ добила је своју најснажнију производну јединицу 27. новембра 1979. године, чиме је њена дотадашња снага „скочила“ са 161 на 271 мегават. Ово појачање било је изузетно значајно за привредни развој целе тадашње државе, а пре свега општине Лазаревац.

– Изградњом блока од 110 мегавата и пуштањем у производњу створени су услови да се већ у идућој години повећа производња електричне енергије, што је од великог значаја за радне људе Комбината „Колубара“ и нашу привреду. Изградња ове електране представља успешно остварење наше оријентације да брже развијамо сопствене енергетске потенцијале, да изграђујемо објекте којима ћемо на рационалан начин користити домаће енергетске изворе – навео је те 1979. године Душан Глигоријевић, председник Конференције Савеза комуниста Београда, који је притиском на дугме пустио у рад нову производну јединицу.

Стручњаци су објаснили да је блок 5 у ТЕ „Колубара“, према енергетским карактеристикама, намењен производњи константне и варијабилне електричне енергије, те да постоји могућност рада блока и до 5.000 сати годишње, с производњом од 400 до 500 киловат-часова електричне енергије. Новину је представљало и то што блок може да се зауставља свакодневно без ограничења, а потом да се веома брзо изнова повеже у систем.

Током наредних деценија, изузетне перформансе „петице“ дошле су до потпуног изражаја, а уложени напори, искуства и средства вишеструко су се исплатили, кроз импресивне производне резултате. Томе су допринела и два капитална пројекта из двехиљадитих година, којима је овој производној јединици продужен радни век, али и омогућен даљи рад по европским еколошким стандардима.

У 2004. години, средствима Европске агенције за обнову и развој од 18,5 милиона евра и сопственим средствима ЕПС од 10

милиона евра на блоку 5 ревитализован је цевни систем котла и рехабилитован турбоагрегат. На тај начин је српска термоенергетика закорачила у Европу.

Први део обимних послова на еколошкој модернизацији кренуо је 2009. године. Средствима ЕПС обављена је реконструкција електрофилтера, као и изградња новог система отпепељивања. Емисија прашкастих материја сведена је на 50 милиграма по кубном метру, што је потпуно у складу са домаћом и европском законском регулативом. Овај обиман и комплексан еколошки пројекат, уз остале бенефите, донео је позитивне ефекте у погледу заштите животне средине и здравља локалног становништва.

Приредила: Љ. Јовичић

Национални значај

О значају прве синхронизације „петице“ сведочи податак да је том догађају претходила заједничка свечана седница Већа удруженог рада и самоуправних органа лазаревачке општине, односно извршних тела друштвено-политичких организација ТЕ „Колубара“. Седници су присуствовали највиши државни званичници, Душан Глигоријевић, председник Конференције Савеза комуниста Београда, Живорад Мишић, члан ЦК СК Србије, као и представници Здружене електропривреде Србије (ЗЕП), руководства и Синдиката ТЕ „Колубара“, као и фирми које су учествовале у изградњи новог блока.

Најдужа ноћ

У седам деценија дугој историји ТЕ „Колубара“ бележи и веома тешке моменте, када су се људи и постројења суочили с непосредном опасношћу. Један од најмрачнијих забележен је за време НАТО бомбардовања Савезне Републике Југославије 1999. године. У ноћи између 21. и 22. маја, потпуно су онеспособљена разводна постројења система од 110 kV са припадајућим трансформаторима, а тешко је оштећен и грађевински део објекта, с блоковима 3 и 5. Причињена материјална штета тада је процењена на око 80 милиона долара. На блоку 5 оштећени плафон сручио се на управљачки део ормара и на део опреме у непосредној близини. Радници треће смене у електрани, међу којима и дежурна посада „петице“, успели су да избегну натеже последице. Њих 15 је, осим психичких траума, претрпело и физичке повреде, а двојица колега су хоспитализована.

Даља реализација инфраструктурних пројеката

Одборници су оценили да стабилан општински буџет представља солидну основу за наставак започетих пројеката и предвиђених инвестиција



Остварење буџета у првој половини 2026. године било је једна од главних тема четврте седнице Скупштине градске општине Обреновац која је одржана 7. октобра. На седници се говорило о многим темама.

По скраћеном поступку усвојене су измене решења о образовању неколико радних тела општине: Савета за безбедност, Комисије за планове, Савета за буџет и финансије и Савета родитеља у образовним установама на подручју Обреновца. За представника ГО Обреновац у Скупштини ПД Регионални центар за управљање отпадом „Еко-Тамнава“ д.о.о. Уб изабран је Иван Јегоровић, директор ЈКП „Обреновац“.

Усвојени су извештаји о степену реализације годишњих и посебних програма пословања, са финансијским извештајима за период од 1. јануара до 30. јуна, које је доставило свих шест обреновачких јавних предузећа: „ЈП за изградњу Обреновца“, ЈП за заштиту и унапређење животне средине“, ЈКП

„Обреновац“, ЈКП „Водовод и канализација“, ЈКП „Топловод“ и ЈП Спортско-културни центар „Обреновац“.

Милош Пековић, председник Градске општине Обреновац, говорио је о актуелним инфраструктурним пројектима који се реализују на подручју општине, као и о развојним плановима.

Први човек Обреновца истакао је стабилност општинског буџета који, према његовим речима, представља добру основу за наставак започетих пројеката и планираних инвестиција.

Одборници опозиције изнели су низ примедби на рачун досадашњег рада локалне самоуправе, уз оцену да предвиђени пројекти нису реализовани у довољном

обиму, те да ни остварени резултати нису на задовољавајућем нивоу. Они су се zaloжили за бољу комуникацију међу одборницима, сматрајући да би дијалог допринео ефикаснијем функционисању општине и квалитетнијем животу Обреновачана.

Љ. Јовичић

Улагања у вртиће и школе

Председник ГО Обреновац оцењује да је у претходном периоду доста уложено у уређивање предшколских и школских објеката на подручју Обреновца. Према његовим речима, планирани су и нови пројекти усмерени на побољшање услова у вртићима и школама.



У част Алексе Шантића

Кад изговоримо име Алексе Шантића, у нама одјекну његови стихови, зачујемо шум Неретве, замислимо лијепу Емину како, с ибриком у руци, занесено стајаше у хладу јасмина

Поводом стогодишњице смрти чувене српског песника Алексе Шантића, у галеријском простору библиотеке „Влада Аксентијевић“ у Обреновцу од 2. до 15. октобра приказана је изложба „...и у часу бујне среће и кад туга уздах спрема“. Изложбу у чији су назив уткани стихови познате Шантићеве песме „Што те нема“ приредио је ауторски тим из Народне библиотеке Зворник, предвођен главном ауторком Његом Стјепановић. Свечаном отварању присуствовали су бројни поштоваоци Шантићевог дела, али су најбројнији били млади - махом средњошколци и старији основци.

Марија Богићевић Николић, директорка обреновачке библиотеке, истакла је да изложба посвећена овом изузетном ствараоцу заправо представља богату збирку документације, списа и фотографија, који се чувају у Музеју Херцеговине у Мостару. Са плаката се могу прочитати изабрани стихови



његових песама, као и забелешке његових пријатеља и савременика.

– Кад изговоримо име Алексе Шантића, у нама одјекну његови стихови, зачујемо шум Неретве, замислимо лијепу Емину како, с ибриком у руци, занесено стајаше у хладу јасмина. Али, у нама се пробуди и родољубље, које нам је пренео и усадио кроз стихове песама „О, класје моје“ и

„Остајте овдје“. Он није био само песник, био је хроничар једног времена, особеног духа једног града и широких душа једног народа. Његов пословни живот био је испуњен трговачким обавезама, али је његово срце припадало култури и уметности - литератури, позоришту, музици, а пре свега стварању пријатељских веза и мостова међу људима - рекла је Богићевић Николић.

Ова атрактивна изложбена поставка представља сведочанство о садржајном и шароликом, али дубоко емотивном и сетном животу великог песника. Посматрајући изложене фотографије и стихове на плакатима, посетиоци су имали прилику да закораче у Шантићев вољени Мостар и осете дух времена у коме је живео и стварао. Пажљиво их анализирајући, могли су и да спознају како је Шантић, од скромног дечака из мостарске трговачке породице, израстао у угледног академика и постао чувар најтананијих људских емоција.

Љ. Јовичић

Наставак сарадње

У име библиотеке „Влада Аксентијевић“, Марија Богићевић Николић посебно се захвалила колегама из Народне библиотеке у Зворнику, који су најзаслужнији што је ова изложбена поставка стигла у Обреновац. Она је изразила жаљење што чланови ауторског тима због бројних обавеза нису присуствовали отварању изложбе, али и очекивање да ће се сарадња између две културне установе наставити.

■ Из Спортско-културног центра „Обреновац“

Признања поводом 44 године рада

Спортско-културни центар „Обреновац“ 8. октобра обележио је 44 године рада. Свечаној академији, уз руководство и запослене, присуствовали су представници локалне самоуправе, Српске православне цркве, обреновачких јавних предузећа, као и пословни сарадници и пријатељи ове установе. Од оснивања 1982. године, Дом културе постао је важан чинилац друштвеног живота у овој београдској општини. Његово препознатљиво здање, налик летећем тањиру, данас је један од симбола вароши, главно стедиште културних, спортских, привредних и туристичких манифестација,



али и омиљено састајалиште Обреновчана.

У оквиру обележавања годишњице, додељене су плакете заслужним појединцима за допринос развоју културе и спорта, као и успешном раду обреновачког СКЦ-а. Плакету за допринос у култури добио је Свето Добријевић, Плакету за допринос у спорту Душан Растовић, док је Плакета за допринос раду установе припала Снежани Миливојевић. Добитницима су признања уручили Милош Пековић, председник Градске општине Обреновац и Никола Буковчић, вршилац дужности директора ЈП СКЦ „Обреновац“.

Љ. Јовичић

Копач

Значајну улогу у раду термоблокова и важну карику у процесу производње електричне енергије има копач, машина која саобраћа на поларној депонији угља. Угаљ са депоније на којој се током године складишти, копач отпрема до котловских бункера. За ову машину у електрани кажу да је „срце“ депоније угља. Има нарочито важну улогу током зимског периода, када је због ниских температура смањен довоз угља. Јер, када зима покаже „зубе“, тада и „срце“ куца убрзаним темпом, али по могућству, без икакве „аритмије“. У условима изразито ниских температура, копач мора практично да буде нон-стоп у покрету, како не би дошло до замрзавања његових виталних уређаја. На поларној депонији, копач се креће кружно по шини али и транслаторно, односно – стрела копача може да се извлачи и увлачи по потреби, у зависности колико је угаљ удаљен или приближен поларном стубу. На поларној депонији угља ТЕНТ Б копач, рецимо, може да ископа 2.750 тона угља на сат, што задовољава потребе оба блока. Има ротор са девет кофица, капацитета 0,9 метара кубних, три транспортне траке којима се угаљ шаље до транспортне траке 7, а потом у котловске бункере. По дужини може да копа две трећине одложеног угља, односно све што је надхват стрели копача. Са удаљених места на депонији, угаљ се булдозерима нагурава ка њему. Пречник кружне шине је 50 метара, висина копања је 21 метар. Висина поларног складишта на ТЕНТ Б је 21 до 22 метра.

Када је добар довоз угља, копач може да мирује и по цео дан.

М. Вуковић



ОТВОРЕНА
ПРИЈАВА ЗА:



ФОТО КОНКУРС

ЕПС КРОЗ МОЈ ОБЈЕКТИВ

НАЈБОЉА КОРПОРАТИВНА ФОТОГРАФИЈА



2026.

ЕПС

Фотографије треба да приказују сегменте из живота и рада запослених у Огранку ТЕНТ. Конкурс је отворен **до 1. децембра 2026.** године. Аутор на конкурс може да пошаље **највише 10 фотографија**. На конкурс се примају фотографије у дигиталном запису, у jpg формату, димензија минимално **2000 px** по дужој страни, 300 dpi. Аутори најбољих фотографија биће награђени.

Пошаљите радове на мејл адресе - **ljubivoje.maricic@eps.rs** и **sanja.vranjes@eps.rs**

