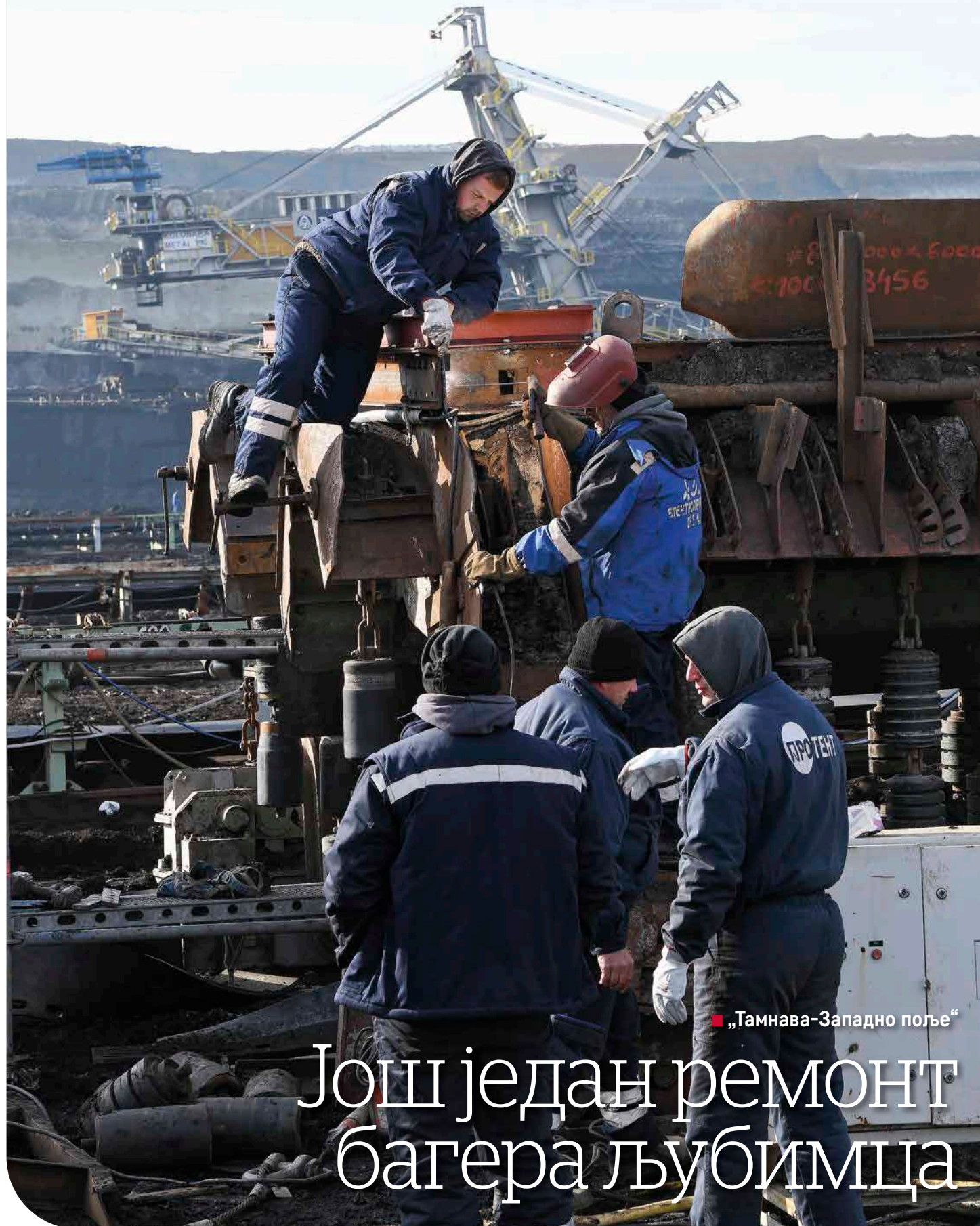




■ „Тамнава-Западно поље“

Још један ремонт
багера љубимца

https://portal.eps.rs/



РАЧУН ЗА ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГИЈУ ОКТОБАР 2024.

Шифра купца - произвођача: 101010100
Клијентски број: XXXXXXXXXX
Рачуни број: XXXXXXXXXX
Период обрачуна: 01.10.2024 - 01.11.2024.
Број дана: 31
Датум издавања рачуна: 15.11.2024.
Место издавања рачуна: Београд
Датум поврата и плаћања: 01.12.2024.
Врста снабдевања: Гасификовано снабдевање
ЕД број: XXXXXXXXXX
Шифра мерног места: XXXXXXXXXX
Адреса мерног места: БАЛКАНСКА XX, СТАН YY, БЕОГРАД, 11160 Београд.

Законит број уговор: Уговор о потпуној снабдевању са нето мерним

ЕПС АД Београд
11000 Београд, Балканска 13

ПИБ: 102020327
Матични број: 200634668
ЈБКЈС: 83175

Потписана потпуна у пошти 11101 Београд

МАРКО МАРКОВИЋ
БАЛКАНСКА XX, СТАН: YY
11160 БЕОГРАД 74

Рејон: 024

ПАК: XXXXXX

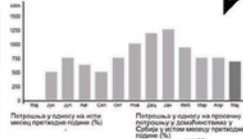
ЧД: 1 11 11 11111

ПОТРОШЊА У ОБРАЧУНСКОМ ПЕРИОДУ: 690 kWh

A	УКУПНО ЗАДУЖЕЊЕ ЗА ОБРАЧУНСКИ ПЕРИОД	4.836,34 дина
B	ПРЕПЛАТА ЗА ПРЕТХОДНИ ОБРАЧУНСКИ ПЕРИОД	0,00 дина
B	ЗА ПЛАЋАЊЕ ЗА ЕЛЕКТРИЧНУ ЕНЕРГИЈУ (A-B)	4.836,34 дина

Плаћање: 28.11.2024.
Страна: Република Српска
Број телефона: 060 662 662 (безплатан телефонски број)
Е-пошта: eps@portal.eps.rs

Вкупна потрошња у претходном периоду је: 9.841 kWh



ЕПС

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

Скупштина ЕПС АД
усвојила извештај за 2025.
**Трећа година добити
и стабилног пословања**

07

актуелно

Обилазак монтаже производне опреме
**Радови напредују
свакодневно**

08

„Тамнава-Западно поље“
**Још један ремонт
багера љубимца**

10

Из Производно-техничког сектора
у Вреоцима
Жила куцавица „Прерадиног“ система

14

Ђорђе Бојић, главни инжењер
за фотограметрију
Идеалан 3Д модел терена

18

локални мозаик

Нова плесна представа Пулс театра
**„Але и бауци“
разигравају машту**

20

временлов

Две деценије од затварања површинског
копа „Тамнава-Источно поље“
Школа рударства под отвореним небом



Монтажа багера за „Радљево“

Подигнут радни точак



12

„Глодар 7“ – багер који се увек
наметне као прича

Јачи од све своје „браће“

16

Наставак радова на изградњи
бране „Крушевица“

Завршена предбрана



импресум

ЕНЕРГИЈА
КОЛУБАРА

ИЗДАВАЧ: ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ АД, Балканска 13, Београд
ЧАСОПИС ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР: Душан Живковић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Тања Крстонијевић,

ШЕФ ОДЕЉЕЊА ЗА ИНФОРМИСАЊЕ РБ КОЛУБАРА И ТЕНТ: Наталија Живковић, ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Ана Павловић,

ТЕХНИЧКИ УРЕДНИК: Милош Павловић, УРЕДНИК ФОТОГРАФИЈЕ: Милан Цвијетић,

АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ: Карађорђева 37, 11550 Лазаревац, ТЕЛЕФОНИ: 011 735 5086, 735 5089, Е-МАИЛ: redakcija@rbkolubara.rs, WEB SITE: www.rbkolubara.rs,

НАСЛОВНА СТРАНА: Милан Цвијетић, ЛОГОТИП: Милош Павловић, ШТАМПА: Три „О“ д.о.о. Аранђеловац, ТИРАЖ: 3.500

Први број листа РБ „Колубара“, под називом „КОЛУБАРА“, изашао је из штампе 24. септембра 1960. године. Од 15. новембра 2017. носи назив „ЕПС ЕНЕРГИЈА КОЛУБАРА“

Скупштина Акционарског друштва „Електропривреда Србије“ усвојила је Извештај о реализацији Трогодишњег плана пословања за 2025. годину у којој је остварена добит од 42,3 милијарде динара, што је значајано боље од 2024.

Дубравка Ћедовић Хандановић, министарка рударства и енергетике и представник оснивача у Скупштини ЕПС АД, истакла је да је највећа енергетска компанија у земљи и трећу годину заредом наставила тренд стабилног пословања, добити и континуираног инвестирања.

– Узимајући у обзир најлошију хидрологију на Дунаву у последњих 35 година, остварена добит јасан је показатељ да домаћинско и рационално управљање компанијом даје добре резултате. Година за нама била је и година изазова и реформи, уз повећану производњу угља и повећану производњу електричне енергије из термокапацитета – рекла је Дубравка Ћедовић Хандановић, 3. фебруара.

Она је истакла да је у 2025. ЕПС ојачао своју снагу за 76 нових, зелених мегавата и да први пут у свом портфолију има енергију ветра и сунца. Указала је и на завршене еколошке пројекте, јер је завршен пробни

Трећа година добити и стабилног пословања



рад ОДГ постројења у ТЕНТ А и изградња истог таквог у ТЕНТ Б.

– И реализација инвестиција била је добра, чак 97 одсто од плана. Улагања у 2025. достигла су 52,7 милијарди динара и од тога је 44,97 милијарди динара било из сопствених средстава. Важно је истаћи да се због обима и сложености припремних активности почетак реализације стратешког пројекта градње соларних електрана снаге 1 GW са батеријским складиштем очекује у 2026. Кључно је да

се у наредном периоду више и брже ради на развоју стратешких пројеката РХЕ „Бистрица“ и соларних електрана – рекла је министарка Ћедовић Хандановић.

Она је истакла да је у току највећа монтажа рударске опреме за чак четири система у РБ „Колубара“, те да је за сваку похвалу стопроцентна реализација инвестиција у рударству од 18,8 милијарди динара.

– Током 2025. завршен је највећи део радова на

ревитализацији другог агрегата РХЕ „Бајина Башта“, па ће „златна резерва“ ЕПС-а од марта у пуном капацитету допринети енергетској сигурности Србије – поручила је она.

Високи проценат реализације инвестиција пратила је и чињеница да није било измена и ребаланса плана пословања.

– То је сигурно један од знакова побољшања планирања компаније. Приметан је и наставак трансформације, у оквиру којег је први пут урађено оцењивање кључних показатеља успешности Извршног одбора, али је потребно више рада, и труда у овом процесу. Усвојен је Акциони план декарбонизације, настављене су организационе промене, постављени су нови темељи, међутим обезбеђење енергетске сигурности захтева континуиран рад на развоју нових производних капацитета, развоју људских ресурса, побољшању организационе културе и ефикасности и продуктивности компаније, укључујући све огранке – рекла је Дубравка Ћедовић Хандановић.

Р. Е.

■ Завршен програм за развој лидерства

Сертификати о завршеном програму „Развој лидерства“ додељени су 22. јануара руководиоцима из Управе и огранака ЕПС-а који су учествовали у првом циклусу програма Тренинг центра. Професионална, корисна и у складу са потребама ЕПС-а, тако су полазници оценили обуку.

– Било је веома динамично, имали смо интерактивне радионице на којима смо преносили наша искуства колегама и заједно их анализирали. Та искуства биће нам од користи за даљи рад – рекао је Саша Ћорђевић, шеф Службе за енергетску ефикасност у Огранку ТЕНТ.

Програм за развој лидерства реализован је пратећи трендове у области људских ресурса и у складу са исказаним



интересовањем, објаснила је Јелена Данчевић, руководилац Тренинг центра.

– Програм је намењен руководиоцима виших нивоа из Управе и огранака с циљем да

унапреде знања из области које су важне за обављање послова стратегијског планирања и управљања, као и да развију вештине којима се одликују лидери – рекла је Данчевић.

Програм који је први пут реализован 2025. године састојао се од осам модула и обухватио је 73 руководиоца. Сви предавачи били су запослени у ЕПС-у, чиме се остварила значајна финансијска уштеда.

– Већ у марту почиње реализација новог програма „Први пут руководиоца“. Уједно се настављају и тренинзи за жене лидере, као и програм „Енергија нове генерације“, намењен младим колегама који су препознати као таленти. Хвала на посвећености, активном учешћу и високим оценама и похвалама које су добиле колегинице и предавачи Јелена Данчевић и Наталија Лукић са својим сарадницима – рекла је Сандра Трифуновић, директорка Сектора за развој људских ресурса.

Р. Е.

ЕПС – стабилна производња, без увоза

На основу података које је доставила „Електродистрибуција Србије“ око 51.000 грађана биће ослобођена плаћања јануарског рачуна за електричну енергију. То су грађани који су више од 24 сата били без електричне енергије и највише их је у Лозници, Чачку, Мајданпеку и Бору – рекао је Душан Живковић, генерални директор ЕПС АД, 12. фебруара у Јутарњем дневнику РТС, и додао да ће „Електропривреда Србије“ преузети и део обавеза у вези са трошковима надокнаде тим грађанима.

Када је у питању увоз електричне енергије, Живковић је нагласио да ЕПС сопственим производним капацитетима тренутно покрива све потребе, производи се колико се троши и нема увоза електричне енергије.

– Имали смо стабилну производњу током целог јануара, а имамо је и сада током фебруара. Потрошња у јануару била је око 130 милиона kWh дневно, а сада се стабилизовала на 110 до 115 милиона kWh. Добра хидрологија, која се појавила



после годину и по дана суше, додатно је стабилизовала ситуацију. После стабилне производње у јануару, ушли смо у континуитет стабилне производње електричне енергије – рекао је Живковић.

Он је указао и на то да је ЕПС у 2025. години увезао мање угља него 2024. године, а дупло мање него 2023. године, те да ће увоз у наредном периоду бити дефинисан квалитетом и калоријском вредношћу колубарског угља.

– Важно је што стабилизујемо производњу угља. Четири система у „Колубари“, који се дуго нису развијали, ове године пустићемо у функцију и тиме ћемо дугорочно унапредити производњу и обезбедити сигурност. На депонијама термоелектрана залихе угља су на планском нивоу, око 1,3 милиона тона – рекао је генерални директор ЕПС-а.

О пословању највеће енергетске компаније у 2025. години, Живковић је истакао да

је утабана стаза којом ЕПС жели да иде.

– Остварили смо профит од 42 милијарде динара и трећу годину заредом послујемо са добити. Задуженост компаније смањили смо за трећину, што је веома важно. Ушли смо у зону ниске задужености у односу на енергетске компаније, што нам отвара простор за даљи развој и нове инвестиције. Завршили смо пројекте ветропарка и соларне електране, имамо нових зелених 76 MW. Приводимо крају и ревитализацију РХЕ „Бајина Башта“. Верујем да смо кренули правим путем и да ћемо у наредном периоду створити услове за покретање нових пројеката, јер су нам нови производни капацитети неопходни – нагласио је директор Живковић.

О развоју нових пројеката он је објаснио да су приоритет пројекти 1 GW солара, РХЕ „Бистрица“, у перспективи „Ђердап 3“, али и нагласио да је ЕПС заинтересован за куповину развијених пројеката на тржишту, попут ветропарка „Планиште“, ТЕ-ТО „Панчево“ и других пројеката.

Р. Е.

■ Ревитализација РХЕ „Бајина Башта“ у самој завршници

Драгуљ ЕПС-а ускоро на мрежи у пуном капацитету

Ревитализација реверзибилне хидроелектране „Бајина Башта“, једна од најважнијих инвестиција у „Електропривреди Србије“ ушла је у саму завршницу. Душан Живковић, генерални директор ЕПС АД, обишао је електрану 6. фебруара и најавио почетак пробног рада обновљеног другог агрегата у наредних месец дана.

– Након завршених монтажних радова на другом агрегату и такозваних „сувих“ тестирања опреме, наредних дана почињу завршна испитивања. План је да пробни рад агрегата буде почетком марта – рекао је директор Живковић.

Генерални директор ЕПС-а је истакао да ревитализација



реверзибилне ХЕ „Бајина Башта“ доноси додатну сигурност електроенергетском систему Србије, већу поузданост и продужење радног века златне резерве у систему „Електропривреде Србије“.

– Наша једина реверзибилна хидроелектрана важна је резерва током периода повећане потрошње електричне енергије или приликом сушних периода. У претходне 43 године рада РХЕ „Бајина Башта“ потврдила је

оправданост изградње, јер је са резервом струје депонованом у акумулацији у Заовинама доприносила сигурном снабдевању електричном енергијом – рекао је Душан Живковић.

Ревитализација првог агрегата у РХЕ „Бајина Башта“ урађена је током 2024. године. Завршетком ревитализације и другог агрегата биће продужен радни век за неколико деценија и то ће бити велика подршка електроенергетском систему Србије са укупно обновљених 614 мегавата. После више од четири деценије непрекидног рада, РХЕ је и даље јединствена у свету и у самом је врху приоритета ЕПС-а када су у питању обновљиви извори енергије.

Р. Е.

Подигнут радни точак

Комплетно
ревитализован
витални део багера,
тежак 22 тоне,
транспортован, а
затим и монтиран на
челичну конструкцију

На монтажном плацу тамнавских копова запослени Монтаже из „Метала“ крајем јануара успешно су подигли и монтирали радни точак тежак чак 22 тоне и пречника десет метара на носећу челичну конструкцију роторног багера из Немачке. Овај подухват круна је вишемесечног рада, с обзиром на то да је радни точак претходно комплетно ревитализован у „Металовом“ Погону за производњу, а потом и транспортован до монтажног плаца.

– Радни точак је пре монтаже прошао кроз комплетну дефектажу, након чега је у радионици извршено укрупњавање и заваривање елемената. Тиме је омогућено да се склоп транспортује и монтира у једном комаду – појаснио је Драгомир Безаревић, директор погона „Монтажа“.

Према његовим речима, транспорт радног точка ширине десет метара од Погона за производњу до монтажног плаца у Каленићу, представљао је посебан изазов због вангабаритности терета.

– На критичним тачкама пута предузете су одређене мере. Због паровода који се налази на једној деоници пута, није било могуће провући радни точак, јер је растојање између цеви мање од десет метара. Точак је превезен алтернативним путем кроз погонски круг „Прераде“, уз привремено уклањање физичких баријера и насипање делова трасе. Такође, на пружном прелазу привремено су уклоњени рампа и саобраћајни знаци, како би радни точак могао да прође.



Драгомир Безаревић



Транспорт је трајао око два сата, уз потпуну обуставу саобраћаја на Ибарској магистралаи и сталну полицијску пратњу – објаснио је Безаревић.

Подизање радног точка на монтажном плацу изведено је помоћу две дизалице.

– Процес је захтевао хируршку прецизност како би се точак поставио у вертикални положај и идеално центрирао. Након позиционирања радног точка приступило се убацивању вијака и „моментовању“, односно затезању вијака на тачно одређени момент – навео је Безаревић.

Према његовим речима, за сада све иде у складу са термин-планом, а за сам ток радова битно је да на време стижу регенерисани делови како би све текло планираном динамиком.

– Монтирани су најтежи склопови на багеру, али остало је још доста посла на монтажи

секундарне конструкције, машинске и електро опреме. До краја фебруара очекује се допремање и подизање редуктора радног точка, као и монтирање полумесеца који се тренутно ревитализује у радионици.

На стрели радног точка, као и на траци 2, половином фебруара монтирали су се чланци, носачи ролни, газиста на стубу, а планирано је и комплетирање погона витла. Послови који их очекују у наредним данима односе се на уградњу мотора са постољима транспорта, уградњу свих редуктора, бубњева, монтажу помоћне конструкције сипке. Радиће се на комплетирању котурача на стубу, уградњи ламела, хидроцилиндара, као и бројни други послови, који су планирани до 1. маја, када је по плану рок за завршетак машинске монтаже битне за тестирање.

Упоредо с машинским пословима ради се и електромонтажа. На доњој градњи извучено је око 90 одсто каблова, и у току је њихово повезивање, док ће радови на горњој градњи и повезивање тих каблова почети ускоро.

Како је најавио наш саговорник, планирано је да средином маја почну функционална испитивања и прве пробе система и да сви радови на багеру буду завршени до краја јуна, уз максимално ангажовање запослених и поштовање предвиђене динамике.

Пред тимовима су велики изазови, али на основу досадашњег рада и успешних подухвата, јасно је да је циљ – покретање Другог БТО система на ПК „Радљево“ – надохват руке.

Т. Симић

Сигуран пут до угља

Уз рад на багеру, радници погона Монтажа интензивно раде и на монтажи одлагача AR 4000/1600 x 20-29/60. Предвиђено је да роторни багер и одлагач, намењени за Други јаловински систем, током 2026. године буду укључени у производни процес на површинском копу „Радљево“, како би се подигао капацитет производње откривке и убрзало отварање угљеног слоја.



Радови напредују свакодневно

ЕПС је у 2025. години реализовао 100 одсто планираних инвестиција у рударском сектору, што је 18,8 милијарди динара из сопствених средстава

крајем другог и почетком трећег квартала машине у копу почну да доказују свој капацитет. Сада су кључни радови на одлагачу за тај систем и циљ је да ускоро буде спреман за почетак припрема за транспорт – казао је Живковић.

Он је истакао да је ЕПС у 2025. години у рударске пројекте уложио 18,8 милијарди динара сопствених средстава, али да је кључно и то што је реализација тих инвестиција стопроцентна у односу на план.

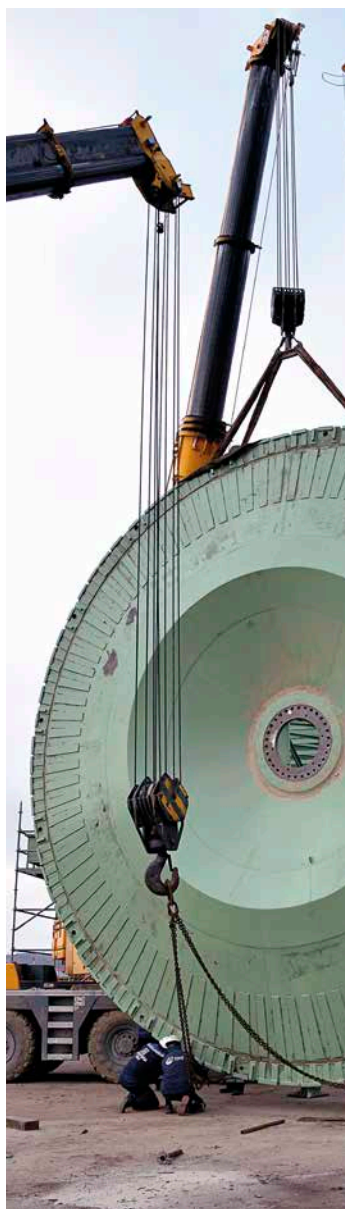
Радове су обишли и Иван Јанковић, помоћник министра рударства и енергетике за геологију и рударство, Саво Безаревић, извршни директор за техничке послове производње угља и енергије, као и представници менаџмента ЕПС-а и Огранка РБ „Колубара“.

– Радови на све четири велике рударске машине напредују планираном динамиком и видљив је велики помак. У наредних неколико месеци очекујемо да се ураде испитивања и финале монтаже. Министарство рударства и енергетике наставиће активно да подржава инвестиционе пројекте у ЕПС-у и РБ „Колубара“ – рекао је Иван Јанковић.

М. Павловић

Веома је значајно што радови свакодневно напредују и што су завршени обимни послови конструкцијског подизања великих делова на машинама за Други БТО систем површинског копа „Радљево“, рекао је Душан Живковић, генерални директор ЕПС-а, 29. јануара, приликом обиласка монтажног плаца у Каленићу.

– Остали делови опреме су у финалној фази и ако буде све ишло по плану, завршетак монтаже очекујемо почетком јула. И на новом роторном багеру за Први БТО систем види се велики напредак – почела је електромонтажа и финалне монтаже опреме. У наредних неколико месеци очекујемо да се ураде испитивања и да





Још један ремонт багера љубимца

■ Александар Боровинић, Слободан Негић, Милош Чолић и Милан Радичевић

Насупрот роторним
циновима који делују
огољено и посрамљено док
их прегледају и поправљају,
„ведричар“ с поносом
стоји међу ужурбаним
мајсторима, пркосно
одолевајући зубу времена

Расуо је своје ведрце по промрзлој земљи док је око њега на фебруарском зубатом јутарњем сунцу читава чета радника вредно радила. Насупрот роторним циновима који делују огољено и посрамљено док их прегледају и поправљају, „ведричар“ је с поносом стајао усред гужве. Можда зато што је посађен на самом дну копа и најближи је праисторији, или што и даље пркосно одолева зубу времена. Свакако је једно сигурно – само он има ту моћ да привуче погледе и пажњу људи, а неким и да се подвуче под кожу, као сад они под његову док му раде ремонт.

– Ово је класична зимска мини-инвестициона оправка која траје од десет до 12 дана и акценат радова нам је на ланцу и на погонима копања. Прилично нам је битан тај багер због квалитета угља и он мора да буде у доброј погонској спреми и доброј форми. Нису ни мале количине које он даје, али је примаран његов допринос у квалитету ископаног лигнита. Његова месечна производња је око 250.000 тона угља, и то оног најквалитетнијег, који служи искључиво за поправку квалитета лигнита са осталих угљених багера. Специфична је справа, нема радни точак као роторни багери, већ ланац на коме се налазе ведрце. Обично ради у тандему са „бандвагеном 4“ – укратко нам је рекао о багеру љубимцу на овом копу Бојан Милосављевић, руководилац погона „Тамнава-Западно поље“.

■ Воли да га мазе и пазе

Током наше посете тамнавској Четвртој угљеној линији „ведричар“ смо затекли на половини ремонта како стрпљиво издржава све интервенције „Металових“ вредних радника и запослених са система. Заваривало се на све стране, чекићи су одзвањали, око њега помоћне машине су брујале. Од осталих багера се разликује и по томе што инвестиционе оправке има чак два пута годишње.

Машински пословодја Милан Радичевић домаћински нас је дочекао и увео у причу. Истакао је да је ремонт на овој справи дошао у прави час јер се неколико дана раније десило пуцање дела јарма на елементу 1, као да је и сама машина завапила за предахом.

— Један од кључних послова нам је санирање ушке која му је вероватно узроковала тај проблем. То нам је био највећи посао и највише времена је одузимао. Такође, на списку је и замена чаура и кашика. Добили смо 15 нових кашика, а остале смо послали у „Метал“ на регенерацију. Од већих послова имамо и наваривање погонске звезде, а урадили смо и сва четири вучна сегмента. Део клизних шина заменили смо са бољим ЦДП шинама које су се одличне показале у условима када багер копа где има доста песка или када је угаљ у питању, јер се слабије хабају од других — детаљно нам је објаснио Радичевић, који седам година ради на „ведричару“ као пословођа.

На његову причу надовезао се и Немања Антонијевић, машински инжењер за багере из „Металове“ монтажне групе Погон за ремонт, који ради четири године.

— Овога пута има доста заваривачких радова, али тренутно имамо довољно људи и одличну сарадњу с радницима са система, тако да све иде по плану. И временски услови нам баш иду у прилог, нема застоја. Растурили смо ведрице, сад санирамо пукотине дуж радних елемената којих има много и радимо санацију деформисане ушке. У почетку ми је овај багер био баш изазован, али већ сам се навикао на њега и на његову сложеност јер ово ми је трећа година како радим инвестициону оправку на њему — рекао нам је Антонијевић.

■ Не воли грешке

За Машинску службу ово је по много чему најзанимљивији багер на копу. Не сме бити пропуста. Како кажу, потребно је отворити четворо очију и помно пратити. Зато своје искусне браваре на „ведричару“ чувају као очи у глави, не мењају их и нипошто им не дају да иду на друге машине.

— Мени је он заиста најдражи и најбољи багер. Делује доста сложено, међутим када се уђе у саму срж његовог рада и када се уз редовно одржавање тај рад прати свакодневно, може да буде све савршено. Његово одржавање је доста компликованије од одржавања роторних багера. Више има посла за браваре. Његова старост утиче на замор материјала конструкције. Већина машинске посаде овог багера, од надзорника до бравара, никада не би отишла од њега, јер ко га упозна и заволи, не може да га напусти. Одлично га познајемо, везани смо за њега, некако сви смо се саживели с њим и тако одлично функционисемо — нагласио је Радичевић, напомињући да „ведричар“ тражи доста знања и још више осећаја. А то важи и за багеристе. Кажу да се чак осети промена у раду када неки искусни багериста оде у пензију, јер новом треба доста времена „да га научи“.

■ Воли да се зна све о њему

Слободан Негић зна како је тешко заслужити поверење овог челичног дива. Тачно 20 година ради у „Колубари“, а



■ Месечно произведе око 250.000 тона најквалитетнијег лигнита

последњих шест је један од багериста ове посебне рударске справе. Признаје да му је то заправо била давнашња жеља.

— Е, не може баш с ливаде на њега да се дође. Мора много да се учи. Ја сам прво радио све око њега. Био сам помоћни радник, планир-мајстор, тракиста, и на крају багериста. Учио сам од искусног Радивоја Ђурића. Да би га савладао мораш да знаш све његове карактеристике. Сва четири витла, плус плаништик — све се то независно спушта и све се то фино подешава. Врло је изазован за управљање, у угловима нема аутоматски рад, па сваки пут мораш углове да скраћујеш, мораш, бре, да будеш мајстор — сликовито нам објашњава Негић напомињући да се свака грешка познаје, јер са њим не може ништа да се сакрије.

А занимљиво је и што сваки његов багериста има свој стил рада. Рад на роторним багерима је класичан за све, а на овом багеру сваки багериста има свој потпис.

— Ма ја волим да радим са њим и ништа ми није тешко. Једино што се човек после деценија рада засити да уопште дође овде,



■ Немања Антонијевић

али кад дођем и седнем — све је песма — истиче багериста „ведричара“ Негић.

Свој посао воли и поштује и млади багериста „банда 4“, десне руке „ведричара“, Александар Боровинић, који на копу ради седам година, али себе види као будућег багеристу неког роторног багера.

— Багер копа, пребацује материјал на „банд“, а ја га пребацујем даље на етажну траку за Дробилану. Важно је бити фокусиран на посао, јер у мом случају ако не пратим, затрпаћу повратни бубањ, станицу, све живо. Међутим, „ведричар“ често зна да одваљају велике бусе, поготово на контактима између прослојка и угља, и онда се те бусе заглаве у пресици. Е, онда је проблем извући их. Узем крамп и полако — са осмехом објашњава Боровинић како ове две машине раде у тандему.

■ Воли калорије, не воли воду

Рударска служба га посебно цени и поштује јер и са толиким радним стажом нико као он не може перфектно да очисти подину. Коп најквалитетнији угаљ, добро одвајајући јаловину од угља, а калорије иду и преко 8.500 килоџула по килограму. То је његова предност у односу на „глодаре“.

— Његов рад претходне године је био на изузетном нивоу. Испунио је све планове, што се тиче капацитета и откопане масе, као и квалитета угља. Веома смо задовољни. Кад крене са радом после ремонта, „ведричар“ ће наставити да ради свој дубински блок дуж У6 транспортера према повратном бубњу, а након тога прећи ће на У4 транспортер и кренути да копа кроз од западне границе где није већ месецима био. Посебна је то машина којој сви воле да приђу, да је посматрају како ради, а за њен добар рад важно је искуство багеристе, посаде и пословођа. Веома је битна сарадња са Службом одводњавања, јер ова машина тражи изразито суву радну средину, па је кључно да се вода на време уочи и регулише — рекао нам је Милош Чолић, шеф система.

М. Павловић

Жила куцавица „Прерадиног“ система

Три службе које даноноћно сакупљају податке и на основу њих усаглашавају рад система главна су повезница на путу угља од копова до термоелектрана

У Постојењу за прераду, оплеменење и транспорт угља током претходне године прерађено је укупно готово шест милиона тона угља. За производњу електричне енергије термоелектранама је испоручено око 5,3 милиона тона угља, од тога за ТЕНТ скоро 4,6, док је за ТЕ „Колубара“ испоручено око 770.000 тона угља.

У том периоду Сува сепарација је прерадила око 4,6 милиона тона, Железнички транспорт је превезао на Мокру сепарацију скоро 1,6 милиона. Топлана је произвела око 606.000 тона паре, од чега је за потребе производње сушеног угља потрошено око 170.000 тона технолошке паре, а за грејање Лазареваца испоручено око 185.000 тона технолошке паре. Сушара је произвела око 212.000 тона сушеног угља.

Место где се сливају информације

Све ове бројке дошле су до нас захваљујући вредним статистичарима Службе производње, која уз Електро и Машинску службу чини Производно-технички сектор – жила куцавицу „Прерадиног“ система.

– У наш сектор се непрекидно сливају

Документација за ремонте

На самом почетку године, запослени у Машинској и Електрослужби, уз остале редовне послове, увелико припремају документацију за редован годишњи ремонт који у погону Треће фазе Суве сепарације почиње 13. априла и траје до 7. маја, а у осталим „Прерадиним“ погонима од 5. до 30. јуна.

– Годишња инвестициона оправка изискује детаљну вишемесечну припрему у коју смо укључени тако што генеришемо документацију за набављање резервних делова, учествујемо у поступцима јавних набавки и непрекидно пратимо и испитујемо тржиште – објаснио је Драган Андрески.



подаци о целокупној производњи, као и све информације о стању постројења. Наши сменски инжењери баратају информацијама о расположивој количини угља који стиже, броју вагона потребних за транспорт, евентуалним проблемима или застојима у погонима. Свакодневно смо у контакту са осталим колегама из „Прераде“ и са површинских копова, као и колегама из термоелектрана, с којима правимо планове и имамо одличну сарадњу – рекла је Златија Стојаковић, дугогодишњи руководилац Сектора, која је велико радно искуство и поштовање колега стекла радећи скоро три и по деценије у погонима Оплеменења угља.

За то време погон се сусретао и са многим изазовима – технолошки системи су све старији и захтевају редовно одржавање, али и већи број запослених специјализованих струка.

– Недостаје нам инжењера. То је посебно изражено у електрослужби, али није много боље ни у машинској, где се такође осећа хитна потреба за ангажовањем новог стручног кадра – нагласила је Златија Стојаковић.

О конкретним пословима и обавезама запослених разговарали смо са Душаном Поповићем, руководиоцем Одељења производње, који има 33 године радног стажа, од чега је 20 година радио по сменама.

– Уз стално праћење података и координацију различитих делова система, наш задатак је и да, уколико током смене дође до застоја, одмах урадимо процену и

организујемо отклањање кvara ангажујући службе електро и машинског одржавања. У то се, у случају да је квар озбиљан или су временски услови ванредни, одмах укључује и руководеће особље – истакао је Поповић.

И Драгољуб Бирчевић, главни инжењер производње, слаже се да је посао у овој Служби динамичан и да захтева велику будност. Суштина је у правовременој информацији.

– Слика коју имамо у сваком моменту мора да буде тачна. Пратимо све и у контакту смо са свима – каже Бирчевић, који је за 15 година радног стажа радио у Координацији производње и Мокрој сепарацији, што је, каже, пут који треба сваки инжењер да прође да би стекао потребно искуство.

Главни инжењер појаснио нам је да се

Ефикасно управљање ресурсима

Производња угља је сложен процес који захтева високу организацију, стално праћење безбедносних стандарда и ефикасно управљање ресурсима. Наш приоритет је стабилна и планска производња, уз максималну заштиту здравља радника и очување радне средине. Континуираним улагањем у опрему, обуку запослених и модернизацију процеса обезбеђујемо поузданост система и дугорочну одрживост производње – рекла је Златија Стојаковић, руководилац Сектора.



сви подаци са терена „сливају“ у Одељење за праћење производње. Ту се најпре обједињавају у дневне извештаје, а затим се ради детаљно сравњивање података из свих „Прерадиних“ погона са подацима из термоелектрана којима се угаљ испоручује.

– Када се све сложи и уклопи, ради се биланс производње на крају месеца који се шаље руководиоцима и служи као основа за даље планирање. На основу њега израђују се тромесечни, шестомесечни и годишњи извештаји, као и годишњи планови који диктирају темпо рада целог система – појаснио је Бирчевић.

■ Електричари и машинци уек на задатку

За то време службе задужене за машинску и електро припрему укључене су као техничка подршка у готово све инвестиционе пројекте, али раде и као чланови комисија за израду пројектних задатака.

У ове две службе ради укупно три

инжењера и 17 техничара. То је, кажу запослени, недовољан број с обзиром на то да се без њих не може замислити ниједан озбиљан подухват у центру.

Драган Андрески, главни инжењер Машинске службе, појаснио је да у оквиру његовог тима раде две групе.

– Прва, за сепарацију и транспорт угља, задужена је за транспортере у „Прерадиним“ погонима Сува сепарација, Мокра сепарација и Железнички транспорт, док је друга група задужена за судове под притиском у погону Сушара и РЈ Топлана – објаснио је Андрески, који је током своје двадесетогодишње каријере стекао искуство радећи и као руководилац Одржавања Мокре сепарације.

И његов колега Зоран Раонић, руководилац Електрослужбе, предводи два одељења – за енергетику и за електронику и аутоматику.

Са 32 година радног стажа стекао је богато искуство радећи као руководилац електроодржавања и технички директор

погона Сува сепарација. Тренутно је једини електроинжењер у овој служби, чији је посао да брине о електроинсталацијама, безбедности и функционалности система.

– Уз редовно читавање потрошње електричне енергије и израду извештаја, са колегама из мерне групе задужени смо за контролна и периодична мерења у погонима. То подразумева контролу инсталација громобранске заштите, проверу заштите од опасног напона, испитивање релејне заштите и диелектричне чврстоће трафо-уља. Сви ови подаци се пажљиво архивирају и служе као званичан доказ о исправности електроинсталација и опреме приликом инспекцијских надзора – набројао је Раонић само део послова.

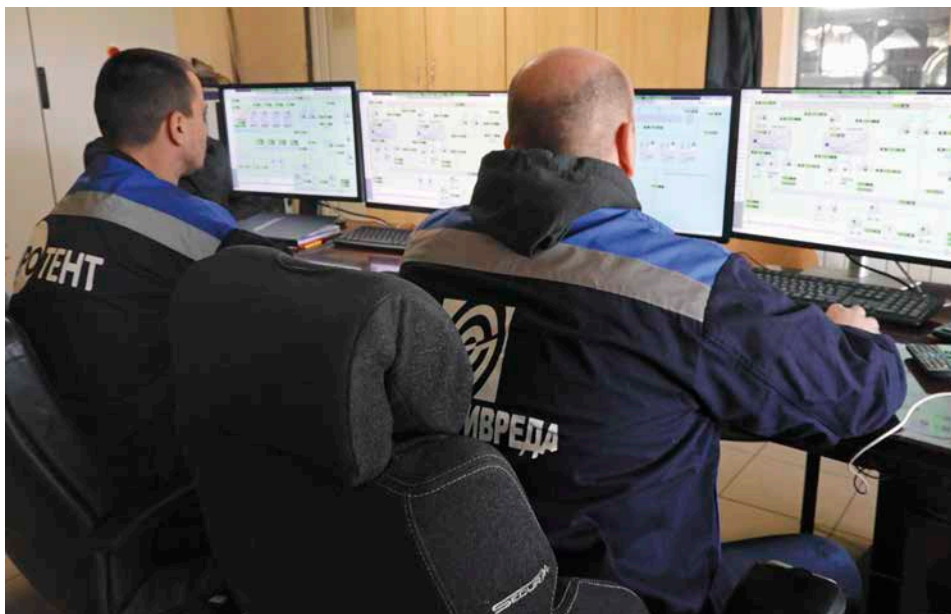
■ Нови пројекти

Говорећи о актуелним пословима, Раонић је истакао да су у току припреме за три велика инвестициона пројекта планирана за 2027. годину, који би требало значајно да унапреде енергетску инфраструктуру.

– У питању је израда предлога пројектних задатака за пројекат адаптације трафостанице у Топлани, пројекат ревитализације 6 кВ инсталација електромоторног погона у Топлани, као и пројекат реконструкције и адаптације опреме у трафостаници топлотно-предајне станице – рекао је Раонић.

У плану је и поновно активирање лиценце за ЕПЛАН, програм за цртање електрошема. То ће омогућити брже ажурирање електродокументације, али и спровођење интерних обука и омогућити тиму да иде у корак са савременим техничким стандардима.

Т. Симић





Јачи од све своје „браће“

Машина направљена пре пола века наставља да брани свој скоро култни статус међу рударима БТУ система на Пољу „Е“

Било је то једног сасвим обичног фебруарског дана на БТУ систему Поља „Е“. Мало сунца, доста облака праћених jakim ветром, уз понеку кап кише и, наравно, угљену прашину која се увлачила у сваку пору. Па нека је, јер испред нас је отворен блок какав давно видели нисмо. Све је мирисало на угаљ због кога смо и дошли овде. Али приче, као и живот, имају своје путеве и хтења. Тако је и ова наша, уз прстохват угљене прашине, постала прича о једној машини која је променила „Колубарин“ свет.

– Било је то давне 1976. Те године настали су панк музика и панк покрет, легендарна кафа Ц, ненадмашни „голф 1“ и надалеко чувени холивудски филм „Роки 1“. Те године, направљен је и наш „глодар 7“. Све што се '76. појавило створено је да остави траг, да буде добро и да траје, о томе је посведочио време – парафразирано је „Грлом у јагоде“, Младен Ђурић, машински инжењер БТУ система и у шали додао – Занимљиво је да сам се баш те године и ја родио.

Подсетио нас је да је багер у производњу БТУ система укључен ипак нешто касније, 12. јула 1977. Импозантна машина висока 34 метра, тешка око 1.350 тона и са предвиђеним капацитетом од 4.100 кубних метара растресите масе на час, тада је названа „Плава птица“, што је надимак који и данас носи.

– „Глодар 7“ је практично „мерцедес“ копа. Рађен је као сајамски модел, прототип, самим тим је јачи од свих својих колега или „браће“ багера. И баш у овом копу који је веома захтеван, на коме је свака операција много сложенија него на другим пољима где је много лакше доћи до угља, тачно је он потребан. Са својих 49 година, он је срце свега и док је њега, биће и овог копа – тврди Ђурић.

И после скоро пет деценија рада за „седмицу“ још увек важи да је перфектних перформанси. Висински може да копа 25 метара, а дубински шест. Управо та његова способност, да ради подједнако добро на оба плана, да може да изведе сваку манипулацију, да има прилагодљивост транспорта и могућност брзог окретања и уклапања – чини га неприкосновеним. Рудари добро знају да, у спрези са бандвагеном, може да изведе чудо у свим условима.

– Прошле године имао је малу незгоду која је санирана пре свега ангажовањем машинске службе Поља „Е“ и проблем је убрзо решен. Након тога смо имали ремонт, где су недостаци решени темељно, тако да у току године нисмо имали проблема, и надам

се да ће се тако наставити, да куцнем у дрво – каже Ђурић, уз закључак да је за стање машине, и поред доброг одржавања, ипак пресудна њена квалитетна изградња.

Преко плана

Урош Грчић, шеф БТУ система, рекао нам је да план производње овог система за прошлу годину испуњен, чак су успели да га премаше за четири одсто. „Глодар 7“ уз 14 трака и око девет километара дужине система радио је, према његовим речима, буквално 24 сата. И то са минималним проблемима, што је право постигнуће свих служби система и копа.

– Остварили бисмо и већу производњу да није било честих застоја у откопавању јаловине, па смо морали да пребацујемо те масе и претходно правимо простор за њих – каже Грчић, уз објашњење да су тренутно „глодар 6“ и „Ц 700“ изнад њих, али да се надају да ће се након изласка из ремонта „глодара 9“ с њим направити боља „прича“ за БТУ систем.

„Глодар 7“ копа угаљ главног угљеног слоја Поља „Е“, који важи за руду одличног квалитета, добре калоријске вредности. Ипак, овај слој налази се на најнижој коти копа, а та позиција носи и проблем вода атмосферских падавина.

– Све те воде завршавају код нас, па смо током протекле године направили сабирник за сакупљање. Било је доста проблема тог типа, који нас муче и даље. Нису се одразили на производњу 2025, надамо се неће ни убудуће – нагласио је Грчић.



Младен Ћурић и Урош Грчић



Владан Мијатовић

Колубарски дух

У послу тешком као рударство колегијалност је први услов за формирање тима. Колубарци су одвајкада познати по томе да их је снажан дух одржао. Отуда су често настајала доживотна пријатељства, а нису ретка ни кумства потекла с радног места. Једно од таквих пријатељстава је Уроша Грчића, шефа БТУ система, и Младена Ћурића, машинског инжењера, које смо забележили фотографијом.

С тим мишљењем сагласан је и Владан Мијатовић, звани Ардов, планир-мајстор „седмице“, који је током радног века дугог 31 годину радио на поприличном броју багера. Прошао је „глодар 3“, радио на „четворци“, на „глодару 4 малом“ који је сада искључен, као и на „глодару 10“ који је отишао на тамнавске копове.

— Од 2003. сам „под точком“ на „седмици“, ево иде осма година. Мислим да је ово један од најбољих и најспособнијих багера код нас. Изузетно је окретан и способан за сваку манипулацију. Прошла година је била

напорна, али смо као и увек издржали. Све очи биле су упрте у нас. Сваки, и најмањи, застој чинио се као година. Трудили смо се да урадимо свој део посла, да оправдамо наш рад, јер знамо да цела Србија гледа у нас. Ове године биће још теже, сишли смо до подземних вода где је угаљ недоступнији, али даћемо све од себе да испунимо капацитете и остваримо производњу, као и увек — категоричан је Мијатовић.

Најближи сарадник планир-мајстора је, зна се, багериста, са којим се око свега договара.

— Мораш да будеш концентрисан, значе и године искуства, све то доприноси ефикаснијем раду и бољој производњи. Треба предвидети где ће каква ситуација да буде и онда се наспрам тога снаћи и управљати багером. Кога интересује, и ко има слуха за машину, он чује шта се дешава, неки пут и предосети, што би ми рекли, седмо чуло нам помогне да неку ситуацију уочимо — тврди Мијатовић, и уз немало поноса додаје да је већ двојицу колега обучио свом послу, па може мирне главе да се спрема за пензију.

А за крај, били смо радознали шта је још донела '76. Открили смо да је те године пруга Београд—Бар пуштена у редован саобраћај. На Олимпијским играма у Монреалу Југославија је освојила две златне, три сребрне и три бронзане медаље. Тада је први пут у историји Олимпијских игара, румунска гимнастичарка Нађа Команечи добила просечну оцјену десет. Те 1976. на Телевизији Београд премијерно је емитована серија „Грлом у јагоде“.

Д. Марковић





Идеалан 3Д модел терена

Геодетска служба последњих година користи најсавременије методе снимања и прављења дигиталних карата копова, које су неопходне у свим фазама површинске експлоатације

Геодетска служба Рударског басена „Колубара“ откако постоји задужена је да, сакупљајући што је могуће прецизније информације, поставља базу свим рударским радовима и омогући планирање, пројектовање и рачунање откопаних маса јаловине и угља. То подразумева да је стална модернизација метода и опреме неопходна, па је овај тим међу првима у „Колубари“ увео дигитализацију својих података. Сада су отишли и корак даље. Употребом нове, фотограметријске методе, успели су у ономе о чему су њихове колеге у прошлости само сањале, да на картама добију скоро идеалан приказ ситуације на терену.

Ђорђе Бојић, струковни мастер инжењер геодезије, главни инжењер је за фотограметрију Сектора за производно-техничке послове РБ „Колубара“. Он нам је појаснио детаље поступка који се последњих година користи на коповима.

– Фотограметрија је наука и технологија прикупљања поузданих информација о физичким објектима и околини путем процеса снимања, мерења и интерпретације фотографских снимака. Конкретно користимо аерофотограметрију – методу



којом се из великог броја фотографија снимљених из ваздуха добија тачан облик терена. Са некадашњих 20 до 25 метара дошло се до тога да имамо тачку на сваком центиметру – наводи Бојић.

Он је подсетио да су две беспилотне летилице, популарно зване дронови, за ову намену набављене 2022. године.

– Примена ових уређаја и нових метода омогућила је сакупљање изузетно прецизних података на терену, много брже него класичним путем, тоталним станицама, поларном методом или ГНСС инструментима – каже Бојић.

Беспилотне летилице су типа Wingtra One Gen II са камером SONY RX1RII. Једна је ангажована у источном, друга у западном делу „Колубаре“. Ова врста дрона стриктно је направљена за мапирање, и углавном се не може користити за неку другу примену. Има

и специфичан тип летења, јер се подиже и спушта вертикално, а приликом летења се исправља хоризонтално. Камера се налази са доње стране летилице, тако да се снимање обавља док је у хоризонталном положају.

Дозволе и процедуре

Да би беспилотна летилица могла да ради, неопходно је да буде пријављена и регистрована у Директорату цивилног ваздухопловства Србије, уз потребну документацију и одобрења. Ђорђе Бојић објашњава да надлежност Директората важи до 100 метара висине, а да би добили дозволу да лете на тој висини и више, морају најпре добити одобрење да снимају одређени простор.

– Одобрење које имамо је за цео простор истражног поља „Колубаре“, што је много шире него сами рудници. Сваког месеца морамо да шаљемо упит за дозволу да снимамо одређену локацију на одређеној висини и у одређено време. Најпре Директорату који нам издаје уверење, потом Генералштабу Војске Србије који на основу дозволе Директората и свих прописаних докумената издаје дозволу. На основу тих дозвола смомо у року од месец дана да летимо изнад тог подручја. Након тога морамо да ослободимо ваздушни простор изнад рудника, односно полигона које хоћемо да снимамо у тој висини. Тада се обраћамо Агенцији за контролу ваздушног саобраћаја Србије, којој се достављају дозволе и упит о потреби да се одређеног датума и до те висине користи летилица. Када они ослободе ваздушни простор, тек тада можемо да снимамо. Након снимања дужни смо и да пошаљемо снимке, то јест пројекционе центре на преглед у Генералштаб, где они утврђују да нисмо можда снимили нешто што из безбедносних разлога не би смело да се публикује – јасан је Бојић.

– Карактеристично је и да су овакви дронови намењени за снимање великих површина. У тренутку летења могу да сниме од 100 до 200 хектара, што нама одговара јер је простор површинских копова веома велики. Након куповине летилице и софтвера за обраду података, одређена група запослених из Геодетске службе је прошла обуку за руковање, као и за процесуирање података. Након тога, у Директорату цивилног ваздухопловства положили смо тест из прописа и добили лиценцу да смо оспособљени за управљање беспилотним летилицама – објаснио је Бојић.

Описујући детаље поступка, Бојић је нагласио да процесу подизања летилице претходи јасно дефинисана припрема. Она подразумева добијање свих неопходних дозвола, након чега се одређују полигони за снимање. При прављењу полигона одређују се параметри висине, окрета, као и тачна путања којом ће дрон ићи. Када се план направи, он се убацује у контролер који телеметријом комуницира са дроном. Након доласка на локацију која се снима потребно

је поставити базу, као и одредити простор за безбедно полетање и слетање. Батерије могу да издрже од 30 до 40 минута, зависно од временских услова.

Интересантан податак који нам је Бојић рекао јесте да дрон може да оде на пет до десет километара удаљености, и да се, уколико се изгуби веза између контролера и летилице, он сам враћа на место одакле је полетео, што је добра безбедносна мера. Софтвер му је одличан, тако да сам процењује колико му је потребно батерије да се врати у односу на удаљеност и услове на небу. Јак ветар је највећи проблем за дрон, иако трпи ударе до 12 метара у секунди.

Бојић наводи да су установили да се до оптималног броја фотографија, уз одличну тачност за рудник, долази при висини од 200 до 250 метара. Упаривањем података из дрона и базе која ради статистику путем ППК методе, дошло се до тога да је тачност модела три до четири центиметра при овој висини.

– Када фотографије обрадимо, долазимо до идеалног 3Д модела терена. Он је, опет, „веома тежак“, тачније заузима много

гигабајта и не постоји могућност да се као облак тачака тако лако отвори у „AutoCad“, програму у коме се раде сва финална пројектовања, рачуни и обележавања. Због тога следи поступак векторизације, односно, упрошћавање 3Д модела да би мање тачака увозили у „AutoCad“ – појашњава и додаје да сада колеге из других служби могу од њих да добију и ортофото снимке који им могу доста приближити ситуацију на терену.

Све колеге које су квалификоване за управљање дронима баве се наравно и свим осталим пословима Геодетске службе – снимањем и приказивањем тренутне ситуације, свега што се налази на терену, укључујући рад багера, одлагача и других машина, стављањем свега на дигиталне карте.

– Приказ терена је кључан, карте су неопходне за пројектовање, а и приликом извођења радова. Тада смо ту да обележимо, контролишемо и пратимо ток радова и на крају када се све заврши, опет снимимо стање и нотирамо га. Све у свему, увек смо ту где се ради – закључио је Бојић.

Д. Марковић



Завршена предбрана

Обезбеђена заштита
градилишта
од поплавног
таласа, радови
на инјектирању
у завршној фази.
Стабилни временски
услови предуслов
за наредне велике
послове – насипање
броне и завршетак
прибранских и
подбранских објеката

Током претходног периода урађена је предбрана и завршавају се радови на инјектирању и контроли урађене инјекционе завесе у оквиру пројекта изградње бране „Крушевица“ – каже Гордана Лојовић, заменик руководиоца пројекта у Сектору за инвестиције огранка „Површински копови Барошевац“. Она истиче да се предбрана гради пре главне бране да би се градилиште заштитило од



воде, омогућило контролисано преусмеравање тока реке и да би се обезбедили суви и безбедни услови за изградњу бране. У даљој изградњи она постаје интегрални део бране. Због временских услова, пре свега хладних дана са снежним падавинама, током јануара радови су били слабијег интензитета. Како би прилагодили брану условима на терену, односно резултатима допунских геолошких истражних радова и геодетских снимања, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ као пројектантски надзор, урадио је Сепарат измене Пројекта за грађевинску дозволу. Урађена је техничка контрола Сепарата и са другом законом прописаном документацијом поднет је захтев за измену грађевинске дозволе.

– Осим пројектне документације, за измену грађевинске дозволе било је потребно израдити и План управљања отпадом од рушења и грађења и добити сагласност Министарства заштите животне средине. План управљања отпадом израдио је Сектор

за заштиту и унапређење животне средине Огранка РБ „Колубара“. Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре издало је Решење о измени грађевинске дозволе, пријављени су радови по измењеној грађевинској дозволи, а извођач је пријавио завршетак израде темеља објекта. Надамо се добрим временским условима како би се пуном паром наставила реализација пројекта – истакла је Гордана Лојовић, подсећајући да је реч о трећој и највећој брани у оквиру пројекта „Пештан – Друга фаза“.

Следе насипање бране и завршетак прибранских и подбранских објеката. Насипање је велики и доминантни посао на изградњи бране. Брана садржи централно глинено језгро око кога се са узводне и низводне стране раде заштитне филтерске зоне од шљунковито-пешчаних материјала потребне гранулације, док се низводна и узводна косина ради од каменог набачаја. Глина за израду глиненог језгра је обезбеђена из локалног позајмишта

које је одређено пројектном документацијом, а сви остали материјали се у потребном обиму и потребној количини довозе на време на депоније и уграђују.

Рок за изградњу бране „Крушевица“ је средина децембра ове године, а изградња објекта бране је под стручним и пројектантским надзором.

За израђене бране „Бистрица“ и „Трбушница“ пробни рад је завршен у марту прошле године и приводи се крају технички преглед објеката. Паралелно с тим прикупља се документација за добијање употребне дозволе.

М. Павловић

Брана „Рудовци“

За изградњу четврте бране „Рудовци“ спроводи се јавна набавка за избор извођача радова. Радови су пријављени и почетак је планиран на пролеће. Уговорен је пројектантски и археолошки надзор, услуге безбедности и здравља на раду и у току је уговарање стручног надзора. Ова брана налазиће се, такође, на реци Пештан, на путу између Рудоваца и Крушевице, с тим што се у том делу у њу улива и притока – река Крушевица. Због специфичне локације предуслов изградње је измештање дела општинског пута ОП 302 у дужини од 1,5 километара. За разлику од осталих брана, „Рудовци“ ће бити једина бетонска брана у овом систему регулације реке Пештан.

Заштита од Пештана

Изградњом целокупног система доњи и средњи слив реке Пештан биће под комплетном контролом. Основна функција система је заштита површинског копа Поље „Е“ од стогодишњих великих вода из овог слива. Влада Републике Србије је овом пројекту доделила статус пројекта од државног значаја.

Поклон-пакети за основце

Поводом школске славе Свети Сава, Рударски басен „Колубара“ поклониле је Активу директора 700 пакета за ученике основних школа са територије Градске општине Лазаревац.

– Као вид друштвено одговорног пословања „Електропривреде Србије“, поклони су део дугогодишње сарадње „Колубаре“ и просвете. На овај начин желимо да пружимо подршку најмлађима и њиховом образовању. „Колубара“ ће и убудуће бити поуздан партнер локалној заједници кроз бројне пројекте и активности – рекао је Никола Станић, директор за производњу угља у РБ „Колубара“, који је заједно са Милошем Мрдовићем, оперативним



директором за послове системске подршке, доделио пакете.

– Поклони за наше најмлађе суграђане су мали знак пажње и

порука разумевања и бриге коју ЕПС има према деци. Верујем да ћемо и у наредном периоду наставити са добром сарадњом и

активностима које ће обрадовати наше малишане – рекла је Анђела Пејовић, заменица председника Градске општине Лазаревац.

Важност дугогодишњег партнерског односа истакла је и Верица Анђелић, председница Актива директора основних и средњих школа општине Лазаревац.

– Пригодни поклони употпуњују садржај који ученици користе од почетка школске године и улепшавају почетак другог полугодишта. Надамо се да ће се ова лепа сарадња „Колубаре“, као огранка ЕПС-а, и просвете наставити и наредних година – рекла је Верица Анђелић.

М. К.

■ Женски хор – новина на културној сцени града

Најважније је да се пева из срца

Нема аудиције нити је потребно искуство, довољна је жеља да се дружи и ужива

У Лазаревцу већ скоро две године постоји посебно место окупљања за оне које желе да запевају, друже се и напуне енергијом – Женски хор који води Ивана Јовановић, учитељица и дугогодишња хористкиња. Ова музичка група, настала без великих претензија, само из љубави према музици, данас броји десетак активних чланица и полако постаје препознатљива на скромној културној сцени нашег града.

Хор је основан у априлу 2024. године, а идеја је од самог почетка била једноставна – створити простор у ком ће жене моћи да уживају без притиска, без аудиције и без страха од тога да ли знају да певају.

– Није потребно никакво музичко искуство, довољна је добра воља. Овде смо из



чисте љубави и са жељом да се насмејемо. Договор око репертоара је лак – певамо све што нам се допада – каже Ивана.

Иако су почеле скромно и без планова, хор је за кратко време обогатио свој програм и направио значајан корак ка јавним наступима. Данас већ имају гостовања и све

више прилика да се представе публици.

– Енергетски смо се све поклоpile и добро функционисемо. Када се окупе око лепе идеје, жене одлично сарађују и све иде лако – објашњава Ивана.

Уз овај програм, Ивана већ годинама успешно води и дејчи

хор у ОШ „Кнез Лазар“, који похађа више од 60 ученика најмлађих разреда. Њено музичко и педагошко искуство допринесе томе да Женски хор буде више од музичке секције – место где се гради заједница. Јер, како поручују чланице, најважније је да се пева из срца.

Ј. П.



„Але и бауци“ разигравају машту

Својом реакцијом публика показала да деца (а и одрасли) и те како знају да вреднују када их са сцене не потцењују јефтиним триковима, већ им нуде праве речи и мало сложеније призоре

Лазаревачка публика имала је прилику да 2. и 3. фебруара погледа нову плесну представу Пулс театра намењену старијима од шест година, која је базирана на чувеној књизи „Але и бауци“ Александра Пераграша из 1989. године. Комад је осмислила Исидора Станишић, кореографкиња и плесни

педагог, чије су адаптација текста, режија, кореографија и сценски дизајн заиграли глумце Јелену Цвијетић и Александра Трмчића и ученике Одсека за савремену игру Балетске школе „Лујо Давичо“, приредивши најмлађима вредан позоришни догађај, каквих је, нажалост, недовољно у нашем граду.

Иако се прича о словенским митским бићима и појавама – бабарогама, вилама, духовима и ноћним морама – лако може претворити у страшну, уз помоћ сведених али пажљиво осмишљених костима и сценографије, али пре свега музике и покрета, она је овога пута одиграна тако да храбри и подстиче радозналост, и „отвара очи“ за оно што је на први поглед сакривено. Универзалним језиком игре и пажљивим дозирањем речи (којих је мало, али су праве), и упркос уплитању општег места очувања природе и важности рециклаже, избегнут је снисходљиви тон тако чест

у представама за децу која одлично осете када глумци на сцени „гребу ноктима по табли“ котрљајући површну причу у којој се и сами смртно досађују.

Ухватите обавезно неко следеће играње, можда и на летњој позорници у Будви, које је у плану. Било би логично да се „Але и бауци“ у топлој ноћи, близу мора, посебно разиграју.

А. П.

Играна у Битефу

Поставка реализована у сарадњи Пулс театра и Балетске школе „Лујо Давичо“ није прво извођење овог комада. Ауторка Исидора Станишић и композиторка Дарја Јаношевић приказале су га на сцени Битеф театра 2015. године. Прича о мистичним бићима наклоњеним људима, који су због своје похлепе и алавости угрозили свет у коме живе, и тада је изазвала велику пажњу и наишла на одличан одзив најмлађе публике.

Дан позоришта

Пулс театар је 13. фебруара обележио Дан позоришта уз бесплатан програм за публику и проглашење добитника годишњих признања. Тим поводом на великој сцени изведена је представа „Медитеран“, док је у галерији „Симонида“ постављена изложба плаката и костимографских скица ауторки Соње Которчевић и Милице Грбић Комазец.

Годишња награда за 2025. годину за уметника који није стални члан ансамбла припала је редитељу Златку Паковићу, за посебан допринос афирмацији театра и постигнуте резултате, док је награда за уметнике из редова ансамбла додељена глумачкој екипи представе „Српској омладини, Димитрије Туцовић“ за изузетан уметнички допринос и снажан колективни сценски израз.

Могући путеви младих

Школа комбинује струку и опште образовање, али неки ученици широк интересовања паралелно похађају комплетан програм друге школе или гимназије и музичке предмете у „Тајчевићу”

У Лазаревцу се након завршетка основне школе као могућности даљег образовања најчешће помињу Техничка школа „Колубара” и Гимназија у Лазаревцу, а понуда је, заправо, већа. Иако постоји знатно дуже, Музичка школа „Марко Тајчевић” од 2007/08. године има средњошколски статус. У оквиру образовног профила Музички извођач заинтересовани могу да бирају између већег броја инструмената и соло певања. Попут других стручних школа, и лазаревачка заокружено комбинује општеобразовне и стручне предмете. Међутим, постоји још један избор у зависности од личних интересовања и тога у којој школи ученик који жели да се бави музиком задовољава општеобразовни сегмент. Средњошколци могу ићи у гимназију, на пример, а у музичкој школи имати стручне предмете. Комбиновањем дипломе из гимназије и уверења из музичке школе на крају четворогодишњег процеса добија се општи просек који је неопходан за даље школовање.

У сусрет овогодишњем упису разговарали смо са студенткињом Наталијом Ђорђевић и гимназијалкама Николетом Васиљевић и Богданом Кукарић, Лазаревчанкама које паралелно са студијским, односно гимназијским програмом похађају и средњу музичку школу. Све три су претходно стекле основно музичко образовање. Квалитет су потврдиле резултатима на такмичењима. Добром организацијом и дисциплином испуњавају све обавезе. Музика је саставни део њихове свакодневице и мимо школских задатака. Њихов пут је редак и изазован, али успешан и инспиративан.

Наталија Ђорђевић је на другој години Високе школе електротехнике и рачунарства у Београду. Истовремено је трећи разред на одсеку Соло певање.

– За мене су ти преласци из једног света у други свет природни. Једноставно, навикла сам да функционишем тако. Чини ми се да би ми само једна ствар била монотона, а овако ме обе области чине



■ Наталија Ђорђевић, Богдана Кукарић и Николета Васиљевић

комплетном. Техничке науке су ми тренутно примарне, али и музику јако волим. Као што у певању никада не треба пустити дах на крајњим фразама, тако и у животу не треба одустајати – осврће се Наталија на наизменично смењивање испита и колоквијума са школским дужностима.

Паралелно са трећим разредом Природно-математичког смера, Николета Васиљевић је други разред Соло певања. Музика је одувек била њен сан.

– Знала сам шта је мој пут и само је било питање времена када ћу и формално почети да се бавим музиком. Волела бих да упишем музичку академију, да једног дана певам у миланској Скали и већим операма и да ми то буде примарни посао. На другој страни, гимназије доносе широко образовање и вишеструке могућности. И то је важно – подвлачи Николета Васиљевић.

Гимназијски распоред смена олакшава уклапање обавеза, а и професори им излазе у сусрет. Мањи број ученика у музичким школама ствара камернију атмосферу.

Богдана Кукарић је ученица првог разреда Природно-математичког смера и прве године Клавира.

– Отпочетка ми је било јасно да ми добро иде. Уз музику је и приватно увек лакше, било да се дешава нешто лоше или лепо. Тренутно нисам сигурна шта ћу уписати за неколико година. Музичка академија би била добар избор. Такође, могла бих и хемију. У том случају музика би била хоби – размишља Богдана.

Наталија је раније имала свој женски метал бенд, Николети је опера велика љубав, Богдана највише воли да свира Шопена, али ту се њихов музички избор не завршава, напротив. Вршњцима поручују да знање јесте моћ, да широки видци обогаћују и да треба пратити себе.

М. Караџић

Погледи

Међу 490 ученика, колико с подручним одељењима има Музичка школа „Марко Тајчевић”, средњошколаца је 28. Међу њима је осам оних који се паралелно образују.

– Упоредно школовање је изузетно захтевна опција, може се рећи и незахвална, и ми ученике припремамо за све што их чека. Тешко је уз све обавезе оптимално се бавити музиком. Потребан је велики рад. Део ученика се преиспитује, понеки се испишу. Било је и супротног смера – музика превагне и гимназијалци у потпуности пређу код нас. Међутим, постоје и они изванредни који све стижу и на крају заиста бриљирају – каже Александар Станковић, директор МШ „Марко Тајчевић” у Лазаревцу.

Иако долазе са извођачког смера, дешава се да Лазаревчани, пошто добију добру подлогу у теорији, на београдској академији упишу смерове теоријских група. То је, како Станковић истиче, још један показатељ квалитета стручне наставе. Такође, неколико ученика је уз додатну припрему отишло на студије права, економије и филологије.

Школа рударства под отвореним небом

Технолошки и географски низ који је почео отварањем „Тамнава-Источног поља“, а наставио се „Великим Црљенима“, биће овог пролећа заокружен завршетком експлоатације лигнита на Пољу „Г“



Затварањем Поља „Г“, које је планирано на пролеће, биће заокружена велика технолошка и географска целина коју чине три површинска копа у источном делу колубарског рударског басена. Ове године, занимљиво је, навршавају се и тачно две деценије откако је завршена експлоатација лигнита на његовом зачетнику „Тамнава-Источно поље“, одакле је све почело 27 година раније.

■ Златни низ

Остало је забележено да је током година рада на „Источном пољу“ произведено више од 235 милиона тона угља и више од 214 милиона кубика јаловине. Њега је на путу до Поља „Г“ на овом делу лежишта наследио површински коп „Велики Црљени“, од чијег затварања је прошло тачно десет година.

Заједно с Пољем „Г“, овај низ површинских копова деценијама је обезбеђивао производњу лигнита доброг квалитета, и немерљиво доприносио стабилности нашег енергетског система.

О томе сведочи и архива листа „Колубара“, који је ову велику тамнавску сагу пратио од самог почетка.

Забележено је да је историја „Тамнава-Источног поља“ почела на Дан рудара, 6. августа, 1977. године. На монтажном плацу у Каленићу, пред хиљадама људи и уз

поздравни телеграм другу Титу, свечано је покренут нови, „златни“ коп, пројектован са амбициозним капацитетом од 11,4 милиона тона угља годишње.

Производња је била намењена првенствено снабдевању блокова А6 и Б1 термоелектрана у Обреновцу. Али упркос оптимистичном отварању, пут до прве тоне је био све само не лак. Требало је савладати водотокове река Колубаре, Пештана, Лукавице и Турије, који су експлоатационо поље пресецали по средини. Био је то, за оно време огроман технички посао. Радови на измештању реке Колубаре почели су још 1974, а ново корито у дужини од 8,5 километара завршено је 1977. године.

Први БТО систем пуштен је у рад 24. јуна 1978. године, када је багер „глодар 1“ коначно загризао тамнавску земљу. Симболично, уочи Дана рудара наредне године, 4. августа 1979, први воз натоварен тамнавским лигнитом кренуо је пут Обреновца.

■ Моћ рударске импровизације

Занимљива цртица из овог периода историје српске енергетике је и то да је изградња блока А6 у Обреновцу каснила три године у односу на рудник. Да производња не би стајала, угаљ је испоручиван чак и словеначкој топлани у Љубљани. Пошто је каснила и изградња Дробилане, остало је забележено да су тадашњи управник Миодраг Мишовић и његова екипа осмислили невероватан привремени систем. На бетонско постројење под ведрим небом поставили



/// Фото: Мирослав Зарић



су дробилицу и станицу издигли високо, како би воз могао под њу да подиђе и утовари угаљ. Та импровизација је савршено функционисала, сведочећи о елану младог колектива.

Ипак, и уз овакве необичне иновације, највише простора на страницама старих бројева „Колубаре“ на којима се говорило о раду „Тамнава-Источног поља“ заузимао је чувени багер „ведричар“, који је у историји овог копа заузео посебно место. Реч је о јединој машини у „Колубари“ која открива угаљ и међуслојну јаловину испод нивоа свог стајања. Његова прецизност годинама је на „Истоку“ омогућавала максималну искоришћеност лежишта, чак и у сложеним геолошким условима. Управо је „ведричар“ ископао последњи грумен лигнита на овом угљенокопу 9. августа 2006. године.

Након тога, опрема је транспортована даље, на „Тамнава-Западно поље“. Пут „ведричара“ био је дуг десет километара, а на новој локацији добио је задатак да откопава сасвим нови слој, што је у том моменту за Рударски басен „Колубара“ имало пресудни значај.

■ Људи иза машина

Историја источнотамнавских копова је, упоредо с борбом за угаљ, била и непрекидна исцрпљујућа битка с водом. Још од самих почетака „Истока“, када су измештања река Колубаре, Пештана и Лукавице била предуслов за рад, инжењери су знали да је на овом простору одводњавање једноставно „питање свих питања“.

Архива из 2006. године бележи обилне падавине, које су озбиљно запретиле да зауставе експлоатацију у самом финишу рада копа, што је захтевало максимално ангажовање и врхунску организацију надлежних служби. Под организационом палицом Одводњавања формирана је тада посебна екипа која је, уз помоћ чак 17 центрифугалних пумпи, радила без

престанка како би одбранила опрему и до самог краја одржала систем.

Тада, као и много пута раније, показало се да срце сваког копа нису машине, већ људи који их осећају као део сопствене породице. Као и у остатку „Колубаре“, и на „Истоку“ је веза између човека и машине била кључ сваког рекордног резултата, али и опстанка у кризним временима. Остале упамћена многа имена, међу којима наводимо само нека – на пример, чувене багеристе Радивоја Ђурића и Милана Матијевића, човека који је „ведричар“ спустио „у рупу“ на самом почетку и на њему провео 33 године. Ђурић је често истицао да на овој специфичној машини „нема аутоматике и да све зависи искључиво од руке и осећаја мајстора“. Уз њих, као и бројне друге колубарце, стасао је и планир-мајстор Љубиша Илић. Он је на „ведричару“ провео 14 година, сведочећи о томе да је уигран колектив једина гаранција да процес рада неће стати чак ни када природа покаже зубе.

Репортаже бележе и врхунску организацију електроодржавања, коју су предводили инжењери Војин Радић, Радомир Павловић и Драган Ајдачић, једни од многих на овом копу. Реч је о људима који су се „борили“ са застарелом опремом и недостатком кадрова, организујући превентивне сервисе „школски“, како би сваки застој свели на минимум. Управо та неуништива енергија људи, који су на посао долазили бициклима и пешке чак и током бомбардовања 1999, учинила је „Тамнава-Исток“ школом рударства и симболом несаломивог духа.

Т. Крупниковић

Затварање круга

Као заменски капацитет за „Тамнава-Источно поље“ површински коп „Велики Црљени“ отворен је у рекордном року. Његово отварање захтевало је ново измештање реке Колубаре, овога пута у дужини од 4,7 километара, што је био пројекат који је реализован од маја 2005. до септембра 2007. године.

Овај угљенокоп остао је забележен као максимално ефикасан. Данас, десет година након његовог затварања, он је описан као стратешки мост који је одржавао производњу док су се развијала велика западна поља. Рударски низ у овом делу „Колубаре“ завршиће се затварањем Поља „Г“, које је најављено за март 2026. године. Да би то поље експлоатације било отворено, река Колубара је 2017. године преусмерена трећи пут, овог пута у дужини од 2,6 километара, ка свом првобитном кориту, уз измештање ушћа реке Пештан. Поље „Г“ је природни наставак, географски и технолошки наслоњен на своје претходнике. Његово затварање означиће крај једне ере експлоатације у овом делу тамнавског басена.



Сребро и бронза за Наталију

Петнаестогодишња Наталија Живковић из Лазаревца освојила је две медаље – сребрну и бронзану – на Европском првенству за младе у стрелаштву одржаном почетком фебруара у Бургасу у Бугарској.

Такмичарка Стрелачког клуба „Колубара“ до сребрне медаље је стигла као представник репрезентације Србије у дисциплини Трио U18, у конкуренцији стрелаца до 18 година, након тродневног надметања ваздушном пушком. Ово је уједно и њено прво велико међународно такмичење, на којем је одмах стигла до европског одличја.

Ипак, ту није био крај успешног похода. Само дан након освајања првог признања, Наталија је наступила у још једној дисциплини – Дуо 16, налик олимпијском такмичењу у микс паровима, где се такође одлично показала, освојивши треће место.

Током 2025. године забележила је низ запажених резултата. На Првенству Србије у конкуренцији до 21 године пласирала се у финале и стекла статус међународног спортисте, чиме је и изборила право наступа на Европском првенству.

На међународном „Валтер купу“ освојила је прво место у конкуренцији до 16 година, док је на такмичењу у Осијеку, у категорији до 18 година, заузела треће место. На оба такмичења била је најмлађа учесница у својој конкуренцији.

Сребрна медаља у Бургасу представља круну досадашњег рада и значајан подстрек за наставак Наталијине спортске каријере. Редакција листа „ЕПС Енергија Колубара“ придружује се честиткама и жели јој да и убудуће буде понос својих суграђана.

Р. К.

У друштву најбољих младих стрелаца Европе

Европско првенство за младе окупља такмичаре у узрастним категоријама до 16, 18 и 21 године. У појединачној конкуренцији Наталија је заузела осмо место, док је у дисциплини Соло била четврта, потврдивши висок ниво форме и стабилне резултате.





/// Фото: Милан Цвијетић



CIP – Каталогизација у публикацији
 Народна библиотека Србије, Београд 658(497.11)[085.3]
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА Србије Енергија Колубара ЕПС ЕПС Енергија Колубара / главни и одговорни уредник Ана Павловић. -
 2017. бр. 1 (нов.) - . - Београд : Електропривреда Србије, 2017- (Аранђеловац : Три О). - 30 стр
 Месечно. - Је наставак: Колубара (Лазаревац) = ISSN 1451-2890
 ISSN 2560-5143 = ЕПС Енергија Колубара
 COBISS.SR-ID 250299404

