



ЕНЕРГИЈА

КОЛУБАРА

број 15 // јануар 2019.

ISSN 2560-5143



Срећно у
НОВОЈ ГОДИНИ

www.eps.rs



■ На коповима у оквиру ЕПС-а, у „Колубари“ и Костолцу, у 2019. планирана је производња угља од око 38 милиона тона, што је за 1,5 одсто више него у 2018. години



Садржај

актуелно

08

Почело измештање гробља
из села Скобаљ
Динамика према плану

10

Површински коп „Поље Г“
„Глодар 2“ обезбедио
стабилну производњу

11

Сектор за заштиту од пожара
**Нове мере
безбедности**

14

Инвестиције у „Преради“
**Модернизација
постројења**

16

Пети БТО систем на Пољу „Д“
**Платформа –
незаменљив помоћник**

17

Активности Одељења за шумарство
**Од сече до
рекултивације**

локални мозаик

18

Предшколска установа
„Ракила Котаров Вука“
Празничне чаролије за најмлађе

19

Децембарски ликовни салон
у Модерној галерији
Дијалог савременог и наивног

22

Успех Пливачког клуба
„ЈА Колубара“
Оборени национални рекорди



04

Осврт на 2018. годину
у Рударском басену „Колубара“

Година значајних пројеката



07

Антић и Грчић посетили
запослене ЕПС-а

**ЕПС испунио
планове у
2018. години**

12

Зима на Другом јаловинском
систему „Тамнава-Западног поља“

**По блату и снегу
се тешко и хода**



импресум

ЕНЕРГИЈА
КОЛУБАРА

ИЗДАВАЧ: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ
ЧАСОПИС ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО

В. Д. ДИРЕКТОРА: Милорад Грчић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Звездана Јовановић Поповић, РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА ЗА ИНФОРМИСАЊЕ И ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Ана Павловић, ТЕХНИЧКИ УРЕДНИК: Милош Павловић, ФОТО-РЕПОРТЕРИ: Александар Рашин и Милан Цвијетић, АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ: Карађорђева 37, 11550 Лазаревац, ТЕЛЕФОНИ: 011 785 5086, 785 5089, Е-МАИЛ: redakcija@rbkolubara.rs, WEB SITE: www.rbkolubara.rs, НАСЛОВНА СТРАНА: Александар Рашин, ЛОГОТИП: Милош Павловић, ШТАМПА: ЈП „Службени гласник“ Београд, ТИРАЖ: 3.500, ПРВИ БРОЈ ЛИСТА РУДАРСКОГ БАСЕНА „КОЛУБАРА“, ПОД НАЗИВОМ „КОЛУБАРА“, ИЗАШАО ЈЕ ИЗ ШТАМПЕ 24. СЕПТЕМБРА 1960. ГОДИНЕ, ОД 15. НОВЕМБРА 2017. НОСИ НАЗИВ „ЕПС ЕНЕРГИЈА КОЛУБАРА“

Година значаја



Уз стабилну и континуирану производњу угља и откривке, током 2018. године у Рударском басену „Колубара“ приоритетне су биле активности које претходе ширењу активних и отварању нових угљенокопа. Реализација инвестиционих пројеката у овом огранку ЕПС-а јесте од виталног значаја за сигурност читавог електроенергетског система Републике Србије.

Са Поља „Г“, новог површинског копа у „Колубари“, прве тоне лигнита кренуле су уочи 2018. године. Експлоатација овог лежишта осетно побољшава укупни квалитет колубарског угља, а посредно повећава ефикасност термоелектрана, стабилност производње електричне енергије и снабдевања грађана и привреде. Због високе калоријске вредности, угаљ са овог копа биће кључни елемент у поступку хомогенизације који ће, уз уштеде од десет одсто, омогућити да се из исте количине угља добија већа количина електричне енергије.

Резерве Поља „Г“, природног наставка и заменског капацитета копа „Велики

Црљени“, процењене су на 34,7 милиона тона. Производња јаловине почела је у септембру 2017. године након што је 2,6 километара тока реке Колубаре успешно преусмерено.

На „Тамнава-Западном пољу“, најмодернијем и најпродуктивнијем „Колубарином“ копу, фокус је био на реконструкцији и дефинитивном враћању система у стање пре великих поплава у мају 2014. године. Повезивањем угљених линија на нови одлагач средином прошле године формиран је нов и модеран систем међуслојне јаловине. Сезона инвестиционих оправки завршена је ремонтом јаловинских система уз премештање одлагалишта које се након четири године изнуђеног решења вратило на своју стару, нижу позицију.

Ревитализација и модернизација опреме и механизације су услов за континуирану производњу и остварење резултата, па су годишње инвестиционе оправке и ремонти система за производњу угља завршени квалитетно и у року. Ремонти су успешно реализовани и у погонима „Прераде“

и Дробилане. Највећи део посла током ремонтне сезоне, као и до сада, понео је „Метал“, једна од важнијих „Колубариних“ организационих целина.

У прошлој години настављени су инфраструктурни пројекти који су предуслов отварања новог угљенокопа „Радљево“, чије резерве износе око 350 милиона тона лигнита.

Током августа почела је реализација прве фазе измештања дела водотока Пештана у дужини од 3,6 километара, чиме ће бити створени услови за отварање Поља „Е“, заменског ресурса и природног наставка Поља „Д“. Очекује се и измештање дела локалног пута и пратеће инфраструктуре. Са резервама од око 430 милиона тона квалитетног угља, Поље „Е“ ће допринети стабилној производњи угља. Због будућег копа израђује се и документација за другу фазу регулације Пештана.

У историји „Колубаре“ отварање нових копова и ширење активних више пута је захтевало регулацију речних токова, измештање инфраструктуре и експропријацију насеља која се налазе на фронту рударских

них пројеката



радова, попут села Вреоци чије пресељење улази у завршницу.

Уз измештање Пештана, и пројекат измештања Ибарске магистрале проглашен је пројектом од значаја за Републику Србију. Због проширења Поља „Г“ државни пут првог реда помера се у дужини од 7,2 километра.

Током године за нама обављани су и многобројни послови на реализацији „зеленог“ пројекта, којим ће бити унапређена технологија откопавања угља, обезбеђен уједначен квалитет лигнита и повећана ефикасност термоелектрана, односно смањен негативан утицај на животну средину.

Вредност пројекта „Заштита и унапређење животне средине у колубарском угљеном басену“ је око 181 милион евра. Финансира се кредитима ЕБРД и КfW банке уз помоћ владе Немачке и учешће ЕПС-а. Пројекат се реализује од 2013. године кроз три међусобно повезана дела. У 2018. години пројекат хомогенизације угља у „Колубари“ ушао је у завршну фазу.

Важан део „зеленог“ пројекта је увођење система за управљање квалитетом угља и хомогенизацију у западном делу „Колубаре“. Поред већ постојеће депоније крај Дробилане, прошле године започела је изградња нове депоније за ситни угаљ са тамнавских копова у коју ће моћи да се смести 400.000 тона угља, што је двоструко више него сада. Са будуће депоније термоелектранама ће се испоручивати угаљ уједначеног квалитета.

Као и у другим организационим целинама „Колубаре“, и у „Преради“ је рађено на модернизацији погона. Међу значајним пословима била је и изградња водозавхвата на новом току реке Колубаре, који је почео да ради у октобру. Уз подизање еколошких норми, прошлу годину обележиле су и активности на пројекту изградње новог постројења за пречишћавање индустријских отпадних вода.

Због напредовања постојећих и отварања нових копова у 2018. години реализован је и комплексан пројекат пресељења објеката „Помоћне механизације“. Као део једног од најобимнијих инфраструктурних измештања

у историји „Колубаре“, пресељење је донело и модернизацију објеката са побољшаним условима за рад запослених.

М. Караџић

Колективни уговор

Министар рударства и енергетике Александар Антић и Милан Ђорђевић, председник Синдиката радника ЕПС-а, потписали су у фебруару споразум о продужењу рока важења Посебног Колективног уговора за „Електропривреду Србије“. Документом је утврђено да ће уговор закључен крајем 2015. године, уз усвојене измене и допуне, бити на снази и наредне три године, до фебруара 2021. године. Најважнија новина у Колективном уговору је да ће за све запослене у ЕПС-у убудуће као минули рад бити рачунат не само рад код послодавца већ укупни стаж проведен у радном односу. Договорено је повећање средстава којима располаже Фонд солидарности, као и могућност за већа средства за топли оброк и регрес.

Први уговор о продаји „зелене“ енергије

Први велики купац у Србији са којим је потписан уговор је ProCredit банка

„Електропривреда Србије“ почела је са продајом „зелене“ енергије комерцијалним купцима, а први велики купац у Србији са којим је потписан уговор је ProCredit банка. Две компаније потписале су анекс уговора којим се банци издаје сертификована гаранција да ће јој убудуће бити испоручивана искључиво електрична енергија произведена у ЕПС-овим хидроелектранама, односно капацитетима који користе обновљиве изворе. ЕПС трећину производње реализује у хидроелектранама, а у току је пројекат изградње првог ветропарка у Костолцу, тако да ће ускоро снага воде бити појачана и снагом ветра.



– „Електропривреда Србије“ показује да за нас нема стајања и да смо спремни да понудимо нов и јединствен производ на тржишту електричне енергије у Србији – „зелену“ енергију. И на тај начин, ЕПС је спреман да стане раме уз раме са великим европским компанијама. Желимо и да повећамо производњу електричне енергије из обновљивих извора. Обнављамо и модернизујемо ЕПС-ове хидроелектране које производе једну трећину

електричне енергије у Србији, а брзо ћемо имати и нови капацитет који користи обновљиве изворе енергије јер градимо ветропарк у Костолцу – поручио је Милорад Грчић, в. д. директора ЈП ЕПС.

Неопходно је да се повећа свест о важности енергетске ефикасности и обновљивих извора енергије у циљу заштите животне средине.

– ProCredit банка већ годинама представља једну од водећих компанија у Србији, када је реч

о улагањима у заштиту животне средине. Својим клијентима смо досад исплатили више од 200 милиона евра кредита за пројекте који доприносе уштедама енергије и бољем очувању животне средине. Одлучили смо се за посебан уговор са ЕПС-ом како бисмо убудуће у свом раду користили искључиво електричну енергију са гаранцијом порекла из обновљивих извора енергије – истакао је Иван Смиљковић, члан Извршног одбора ProCredit банке.

План је да се сертификати добију за све хидроелектране ЕПС-а и тај процес је у току. Годишња производња из обновљивих извора у ЕПС-у је око 10 милијарди киловат-сати. **Р. Е.**

Одговорно

ЕПС је стуб и ослонац привреде и грађана ове земље и лидер на тржишту и понудом „зелене“ енергије потврђује опредељеност јачању еколошке производње електричне енергије – нагласио је Грчић.

■ Сарадња ЕПС-а и Светске банке

Програм за жене лидере у ЕПС-у

Истраживања у свету показују да компаније које имају родно уравнотежене тимове бележе бржи раст



„Електропривреда Србије“ почела је примена програма „Жене лидери у ЕПС-у“, који реализује Светска банка да би се препознавањем потенцијала и унапређењем вештина подржало напредовање жена до лидерских позиција у менаџменту.

Циљ програма је да се истакне значај обезбеђивања једнаких могућности за запослене у енергетском сектору, укаже на важност подршке женском лидерству и промовише проактиван

приступ планирању жена за менаџерске позиције. Програм је почео презентацијом највишем менаџменту ЈП ЕПС, коју су одржали Јелена Лукић, виши стручњак за социјални развој из Светске банке, Кирстен Њуит, помоћник директора „Ергона“, и Скот Вилијамс, консултант за људске ресурсе у „Ергону“.

Истраживања у свету показују да су жене неискоришћени извор

талента за глобалну индустрију и да компаније које имају родно уравнотежене тимове имају бржи раст, боље учинке, више иновација и боље решавају проблеме. Развој будућих жена лидера у ЕПС-у, уз подршку процесу препознавања њихових потенцијала, јединствених стилова, унапређење вештина и стицање самопоуздања како би напредовале ка улогама лидера, треба да омогући и ЕПС-у да се

брже развија и осигура своју тржишну позицију.

Примарни циљ програма „Жене лидери у ЕПС-у“ је да научи жене запослене у ЕПС-у лидерским вештинама и како да стекну самопоуздање које им је потребно да би биле успешне у промовисању у виши менаџмент. Програм предвиђа радионице које ће подржати развој каријере жена развојем вештина и подршку женама развојем менторског програма.

У првом кругу радионица на тему унапређења лидерских вештина учествовало је укупно 13 жена запослених у ЕПС-у. Оне су имале прилику да прошире своја знања у области личног, релационог и организационог лидерства. Радионице су водиле Јелена Данчевић, директор за људске ресурсе ЈП ЕПС, и Деспина Старица, шеф Одељења за анализу посла и планирање запослених. **Р. Е.**



ЕПС испунио планове у 2018. години

Кључ стабилности енергетског система Србије лежи у производњи ЕПС-а у термосектору

У 2018. години „Електропривреда Србије“ је испунила планове и повећала производњу, добила енергетску дозволу за ветропарк у Костолцу, а у 2019. планирано је да укупна производња електричне енергије у Србији буде увећана за четири одсто, на 40 милијарди киловат-сати – рекао је Александар Антић, министар рударства и енергетике, који је заједно са Милорадом Грчићем, в. д. директора ЈП ЕПС, посетио запослене у ЕПС-у.

На ЕПС-овој утоварној станици у Вреоцима, са које се угаљ из РБ „Колубара“ пругом допрема

до Термоелектрана „Никола Тесла“, Антић је захвалио ЕПС-у и запосленима што раде и празницима, 365 дана у години, 24 сата дневно.

– Укупна енергетска ситуација у Србији је потпуно стабилна и сигурно је снабдевање свим кључним енергентима за грађане и привреду. На коповима у оквиру ЕПС-а, у „Колубари“ и Костолцу, у 2019. планирана је производња угља од око 38 милиона тона, што је за 1,5 одсто више него у 2018. години. Влада Србије и Министарство

рударства и енергетике подржаће запослене у ЕПС-у да би се остварио амбициозни циљ бруто производње од око 40 терават-часова електричне енергије у 2019. У Србији су у производњу ушли и капацитети из енергије ветра, али ипак кључ стабилности енергетског система лежи у производњи ЕПС-а у термосектору – навео је министар и пожелео свим запосленима срећну Нову годину.

– Велика вест за ЕПС је да је последњег дана прошле године добијена енергетска дозвола за изградњу ветропарка у Костолцу. Веома смо срећни што се тако завршила 2018. година и очекујемо да ће изградња тог ветропарка почети у трећем кварталу 2019. ЕПС је испунио планове, успели смо да произведемо угаљ у довољној мери, а струју смо произвели за 1,2 одсто више него у 2017 – рекао је Грчић и свим запосленим у ЕПС-у честитао новогодишње празнике и пожелео им, као и њиховим породицама, здравље и срећу.

Миодраг Ранковић, председник синдиката РБ „Колубара“, рекао је да се у станици у Вреоцима утовара угаљ захваљујући којем Србија „сија“ 365 дана у години и додао да рудари одговорно раде свој посао и да ће Србија „сијати“ све док рудари копају угаљ.

Обиласку утоварне станице у Вреоцима присуствовали су и Милан Ђорђевић, председник Синдиката радника ЕПС-а, Бојан Стевић, државни секретар у Министарству државне управе и локалне самоуправе, и представници пословодства ЕПС-а.

Р. Е.

■ ЕПС-у енергетска дозвола за изградњу ветропарка у Костолцу



Пројекти

Једна од кључних ствари у 2019. години биће почетак активности на пројекту одсумпоравања у ТЕНТ Б, важан је и пројекат за изградњу нове Термоелектране „Колубара Б“ и оцена њене оправданости, а до краја 2020. требало би да се заврши нови блок Б3 у Костолцу – истакао је Антић.

Динамика према плану

За потребе несметаног рада ПК „Тамнава-Западно поље“ у току је измештање гробља из села Скобаљ

Пресељење гробља је започето 5. децембра 2018. године и до 10. јануара 2019. године пресељени су посмртни остаци 216 умрлих, од укупно 800 гробних места. Пресељење је вршено према плану од 10 гробних места по радном дану, а процес обухвата ексхумацију, погребно опремање, превоз и поновно сахрањивање. Како су се изјаснили стараоци гробних места, већина посмртних остатака се преноси на гробља у Јабучју и Лајковцу, док ће део посмртних остатака покојника, према жељама наследника, бити сахрањен на гробљима у другим градовима Србије.

За време пресељења извршена је демонтажа 130 спомен-обележја који су превезени у радионички простор извођача на реставрацију и припрему.

До почетка процеса, урађен је највећи део стаза између гробних места над којима су урађени одговарајући армиранобетонски парапети (опсези).

Према речима Новице Љушића, помоћника директора за инвестиције, развој и унапређење производње, представници „Колубаре“ који раде на овим пословима имају веома добру сарадњу са представницима

Месне заједнице Скобаљ. Овај веома сложен и осетљив процес одвија се уз партнерски и кооперативан однос обе стране и до сада није било проблема у реализацији.

Пре почетка исељавања гробља, завршени су сви припремни послови и прикупљена обимна документација. Комплетирани су уговори за припрему алтернативних локација за пресељење гробља, на основу Споразума са Општином Лајковац и уговора за извођење радова на проширењу гробља у Лајковцу и Јабучју и изградњу одговарајућих инфраструктурних објеката.

Претходно је завршено сакупљање просторно-планске и пројектне документације за потребе пресељења и актуелизовано је стање на месном гробљу за период од 2005. до почетка 2016. године, кад су донете одлуке о забрани сахрањивања на гробљу у Скобаљу и начина пресељења умрлих. Након геодетских мерења и техничке обраде простора за поновно сахрањивање на обема локацијама, и након обавештавања становништва и представника породица умрлих, урађено је изјашњавање о начину и месту пресељења умрлих са гробља из Скобаља.

По завршетку процеса јавних набавки за израду одговарајућих уговора потписани су уговори са извођачима потребних за реализацију пројекта пресељења.

Н. Живковић

Сачувана културна добра

Четири деценије у потрази за угљем машине освајају нове просторе. Од првог копа на источној страни, почетком деведесетих година прошлог века кренуло се ка западу. Приликом припрема за наставак експлоатације на Површинском копу „Тамнава-Источно поље“ био је угрожен археолошки локалитет Камал који се налазио у атару села Скобаљ, изнад долине старог тока реке Колубаре. Локалитет је уочен 1994. године.

Такође, непосредно уз северну границу источног тамнавског копа, систематским и сондажним ископавањем откривени су остаци касноантичког сакралног објекта с некрополом, као и остаци праисторијског објекта који је био оштећен укопом античких гробова.

У потрази за црним златом, које обезбеђује енергетску стабилност земље, испоштовани су сви аспекти – духовни, традиционални, културни. Заједничким ангажовањем Завода за заштиту споменика културе и Рударског басена „Колубара“ спречено је уништење још неких културних добара пронађених на простору откопа тамнавских копова у Скобаљу. Поред поменутог Камла, истражени су и конзервирани остаци и са локалитета Црквине – баре и Манастирине из трећег и четвртог века наше ере.

М. Г. П.

Село старо два века

Скобаљ је настао као засеок Малог Борка, а у службеним актима први пут се спомиње 1818. године. Према првом званичном попису из 1948. године, у селу је живело 516 становника. Од 555 хектара, колико је некада било у власништву пољопривредника Скобаља, остало је нешто више од 200 хектара.

М. Г. П.

У складу са европским стандардима

Објекат укупне снаге 10 мегавата изграђен је за потребе грејања инфраструктурних објеката ПК Поље „Е“, објеката „Помоћне механизације“ и грејање насељеног места Барошевац

У оквиру послова инвестиција Огранка РБ „Колубара“ у претходном периоду завршена је изградња и опремање котларнице у Барошевцу. Котларница укупне снаге 10 мегавата изграђена је за потребе грејања инфраструктурних објеката ПК Поље „Е“, објеката „Помоћне механизације“ и грејање насељеног места Барошевац.

Котларница поседује два котла од по пет мегавата. За потребе објеката РБ „Колубара“



■ Новица Љушић

потребно је око 40 процената снаге (око 3,7 мегавата), док ће остатак од 60 процената снаге (око 6,3 мегавата) бити намењен за грејање села Барошевац.

Према речима Новице Љушића, помоћника директора за инвестиције, развој

и унапређење производње, котларница ће бити пуштена у функцију крајем јануара. Изузетно је модерна, урађена у складу са свим нормативима у вези са заштитом животне средине у Европској унији, као и свим другим савременим стандардима који се односе на ову врсту објеката. Димњак је висок око 30 метара, уграђена је најновија опрема по свим потребним стандардима. Нови објекат ће радити на енергент „Колубаре“ – суви угаљ. Уграђени су електрофилтери који ће знатно смањити ниво штетних честица и гасова у ваздуху.

Изградња је почела у другом кварталу 2016. године, а завршена је почетком трећег квартала 2017. године. До сада није била у функцији због тога што није било довољно инсталисаног капацитета и није био испуњен технички минимум. Сада су створени услови за пуштање у рад које се очекује крајем јануара, а у току су финалне припреме. У почетку котларница неће радити пуним капацитетом, већ ће се капацитет попуњавати фазно, новим потрошачима.

Н. Живковић



„Глодар 2“ обезбедио стабилну производњу

Скоро десет месеци током 2018. године и угаљ и јаловину на новом копу ископавао је „глодар 900“. Долазак багера са „Тамнава-Западног поља“ у октобру значајно олакшао рад

Површински коп „Поље Г“ током 2018. године радио је на специфичан начин. Производња јаловине и угља одвијала се наизменично једним роторним багером, „глодаром 900“, који је пре свега машина за рад на јаловини. Два система, а један багер – била је реалност све до краја октобра, када је, као што је планирано, са копа „Тамнава-Западно поље“ враћен роторни багер „глодар 2“, који је

своје место нашао на угљеном систему.

– Транспорт „глодара 2“ почео је 19. октобра, а већ пет дана касније био је у производњи. У том периоду прешао је десетак километара, са западне границе суседног копа, преко реке Колубаре. За нас је реализација таквих операција већ постала рутински посао. Тек укључивањем у производњу „глодара 2“ овај коп постао је комплетан. Систем је формиран као целина у оквиру које паралелно тече рад на обе производне линије и то нам је омогућило да испуњавамо задате месечне планове – објашњава Радојица Радојчић, технички директор Поља „Г“.

Радојчић додаје да је годишњи производни биланс јаловине нешто испод планираног, јер је „глодар 900“ прва четири месеца радио на угљу, а затим на јаловини, где је требало да сачека јесен и долазак „глодара 2“. Ипак, због повећаних потреба за лигнитом, одлучено је да се багер врати на угљени систем и тамо сачека замену.

– Након што му је пристигао „заменик“, током новембра откопао је више од 520.000 кубика јаловине. Ради у југоисточној зони новог копа, а одлагалиште БТО система је на откопаном простору бившег копа „Велики Црљени“. Инвестициона оправка овог система била је планирана за крај новембра, па одложена за крај децембра. Због изражене потребе за угљем неопходно је да се отвори још јаловинских маса, тако да ће овај систем у годишњи ремонт ући половином јануара 2019. године – објашњава директор и додаје да је закључно са новембром откопано више од два милиона кубних метара откривке.

Када је реч о производњи угља, „глодар 2“ је на Пољу „Г“ током октобра и новембра ископао по 450.000 тона угља, што је у складу са планираним месечним билансом. Уз оно што је током године произвео „глодар 900“, закључно са новембром, на овом угљенокопу откопано је 3,39 милиона тона лигнита. Очекује се да ће коначни званични биланс за

годину иза нас износити око четири милиона тона.

Угаљ са овог копа је веома доброг квалитета, али и овде постоји међуслојна јаловина која се мора пребацити, само што је нема много.

– Прослојке испод пола метра дебљине користимо и мешамо са угљем, али оне који су дебљине преко пола метра морамо да одстранимо. За то нам служи систем међуслојне јаловине. Важно је рећи да је прелазак „глодара 2“ са „Западног поља“ на Поље „Г“ донео већу стабилност производње угља на оба тамнавска копа – нагласио је Радојчић.

У 2019. години јаловински систем ће се развијати према југоистоку. На источној страни кретање је ограничено магистралним путем, па ће се копати до њега, а затим ће систем да се шири ка јужној граници. Угљени систем ће током зимских месеци да откопава са нивелете где су тренутно траке, а после ширења фронта радова стећи ће се услови да на северној страни почне копање угља до подине. То ће захтевати постављање још једног система, јер ће откопани угаљ до подине одмах да се затвара јаловинским масама како би се обезбедила стабилност северозападне косине. Систем багера дреглајна већ ради на припремању маса којима ће се затварати простор откопан до подине, а то ће истовремено значити и формирање унутрашњег одлагалишта.

М. Димитријевић



■ Коначни званични биланс за годину иза нас износиће око четири милиона тона лигнита

„Двојка“ у форми

До 19. октобра багер „глодар 2“ је радио на Трећем систему другог тамнавског копа „Западно поље“ и од почетка године откопао је више од милион тона угља и 1,25 милиона кубика јаловине. У мају је, као и на свим угљеним системима, на њему урађен годишњи продужени ремонт када је замењен ротор.



Планирано отварање сервиса за одржавање противпожарних апарата, који би требало да буде највећи ове врсте у нашој земљи

Рударски басен „Колубара“ спада у прву категорију угрожености од пожара, па су сигурност запослених и имовине приоритети „Електропривреде Србије“ и тог огранка. На иницијативу Службе за заштиту од пожара, синдикалних организација „Колубаре“ и ЕПС-а и уз подршку в. д. директора ЕПС-а Милорада Грчића, покренуто је неколико важних активности у области противпожарне заштите.

– Одлучено је да у Огранку РБ „Колубара“ у наредном периоду буде отворен сервис за одржавање противпожарних апарата који би, надамо се, требало да прерасте у базу ових послова за читав ЕПС – изјавио је Бојан Миловановић, главни инжењер Сектора за заштиту од пожара у РБ „Колубара“.

Миловановић наводи да је у сектору који је задужен за ову делатност отворено посебно Одељење за сервис и одржавање ватрогасне опреме. Нова радна места предвиђена су од стране Министарства унутрашњих послова Србије, и то један руководилац, три референта и 20 ватрогасаца на одржавању опреме.

– До тог броја запослених дошло се након консултација одржаних у МУП-у са начелником Сектора за ванредне ситуације Предрагом Марићем. Закључак је донет на основу количине апарата и реалног броја запослених неопходних за покривање

површине која се штити. То је укупно 245.184 квадратних метара, узимајући у обзир територије Београда и Ваљева, на којима су локације за експлоатацију угља – објашњава Миловановић.

„Колубара“ има тренутно на располагању 5.959 апарата за почетно гашење пожара и 887 хидраната, са тенденцијом повећања. У току су технички приједи објеката индустријске зоне Барошевац, Поље „Е“ и „Помоћна механизација“, за које ће стићи још неколико стотина апарата. У 2019. години се очекује и отварање површинског копа „Радљево“ и пратеће инфраструктуре. Поред постојеће механизације, на копу су главним пројектом предвиђена и четири нова роторна багера, три одлагача, три банде, два дреглајна и 25 погонских станица, што значи још 400 до 500 ПП апарата у том угљенокопу.

Када је реч о новом сервису, одлучено је да ће његово седиште бити у Ватрогасном дому у Малим Црљенима. Објект задовољава све грађевинске услове, зграда је прекривена, а преостали мањи радови биће завршени у ходу, током испоруке опреме.

– Почетак поступка јавне набавке за опрему планиран је за крај јануара и спроводиће га Комерцијални сектор „Колубаре“. Фирма која испоручи опрему биће у обавези и да је

угради, изврши обуку запослених и припреми сву потребну документацију за добијање акредитације од стране акредитационог тела Србије, а након тога решење МУП-а, односно Сектора за ванредне ситуације. Очекујемо да наш сервис почне са радом већ крајем 2019. године – истакао је Миловановић и додао да се на овај начин, поред сигурности у раду остварују и значајне финансијске уштеде. Наиме, за отварање сервиса и акредитовање треба издвојити око седам милиона динара, док је вредност тренутног уговора са ПРО ТЕНТ-ом око 25 милиона динара.

Према новом правилнику, акредитација ће одређивати и врсту контроле која ће бити спровођена – да ли су то само апарати за почетно гашење пожара и који тип апарата, да ли само шестомесечно контролисање или пуњење апарата и испитивање тела апарата на хладни водени притисак с једне стране и хидрантне мреже, с друге стране.

– То значи да се акредитујемо за комплетну опрему која је потребна за сервис овог типа. Верујем да ће такав сервис бити највећи у Србији, али и на Балкану, управо због броја апарата којим располажемо – закључио је Миловановић.

Р. Лазић

Стручни испит неопходан

Сви запослени у Одељењу за сервис и одржавање ватрогасне опреме морају поседовати уверења о положеним стручним испитима о заштити од пожара, као и уверења о психофизичком стању. Руководилац Сервиса мора имати и посебна знања и вештине, поред положеног стручног испита, као и лиценцу за израду Главног пројекта за заштиту од пожара.

Строг правилник

Нове мере у овој области, и то у већем броју, наступиле су након усвајања новог Правилника о посебним условима који морају испуњавати правна лица која добијају овлашћење за обављање послова контролисања инсталација и уређаја за гашење пожара и инсталација посебних система из 2017. године. Овај документ (за који се сматра да је најригорознији тог типа у Европи) донео је и измене норматива који се односе на хидрантну мрежу.

Током децембра
произведено 1,4
милиона кубних
метара откритке.

Завршена
инвестициона оправка
омогућује редован
рад система и у
најтежим условима

Када се током зимских месеци говори о раду површинских копова на којима се ископава угаљ, у жижи интересовања јавности су, очекивано, она најконкретнија питања - колики су производни биланси, каквог је угаљ квалитета и да ли ће овог енергента бити довољно за рад термоелектрана и за широку потрошњу. Ипак, они који мало пажљивије прате производњу, а свакако они који у њој деценијама суделују, знају да је у ово доба године због временских услова рад на јаловинским системима много тежи и захтевнији него на угљеним.

По блату и снегу се тешко и хода

О томе како је последњих дана прошле и првих нове године текла производња на најпродуктивнијем „Колубарином“ копу распитали смо се на лицу места. Да бисмо стигли до роторног багера „глодар 3“, који је срце Другог јаловинског система, придружили смо се рударима у једном од средстава масовног превоза. Помало подсећајући на тенк, а захваљујући својим габаритима и перформансама, једино она може да савлада коповско децембарско блато које је настало као последица падавина које су се наизменично (киша-снег-киша) данима слагале једне преко других.

– Тешко је радити у оваквим условима, посебно ноћу. У трећој смени је увек тешко, а сада посебно. Најтежи сат рада је онај између четири и пет ујутру.

Посебно када падне магла, а придруже јој се испарења од земље - то су најтежи услови за нас тракисте. Да нам није добре атмосфере, колегијалности и воље да се све реши и помогне другоме, било би неизводљиво обавити све послове - прича Иван Јеремић, руковалац утоварне траке на багеру, додајући да је сваки дан другачији и да он највише сарађује и договара се са багеристом.

Он даље објашњава да је видљивост у тим моментима изузетно лоша, да се из кабине не види даље од четири до пет метара и да је понекад неопходно чак и да се багер заустави да не би дошло до хаварије. Јеремић, иначе, од 23 године радног стажа

шест ради као тракиста на овом багеру и каже да им тренутно највише недостају запослени. Нада се скором преласку на место багеристе, али се пита ко ће га заменити на тренутном радном месту, јер млади људи од његовог посла беже, као да је, како каже баук, а није.

Сви наши саговорници сложили су се да је пресудна ствар, која им омогућава да адекватно одговоре на све изазове у производњи, њихова „политика“ да сви раде све. То је неопходно, у условима када помоћних радника скоро и да нема.

Планир-мајстор Радован Кушаковић наглашава да се зими сав посао увећава дупло. Пут мора бар једном током смене да се прави, чешће мора да се чисти. Превоз често касни и у просеку



Одржавање клима

Запослени на електроодржавању система током ремонта нису имали већих захвата. Обавили су углавном редовне послове, осим убацивања два додатна погона у једну од погонских станица.

– Оно што нас мучи на „глодару 3“ је чињеница да нам на погону кружног копања током године прегоре два до три фреквентна регулатора. Разлог је преоптерећење јер су на овом багеру уграђена два погона, за разлику од свих великих багера на којима се налазе по три. Осим тога, за добро функционисање система фреквентне регулације важно је и стање клима, које, нажалост, због проблема око јавне набавке те услуге нису адекватно одржаване неко време. Уколико климе не хладе довољно, фреквентни регулатори раде на температури вишој од потребне, чиме се опреми која може да се користи 20 до 30 година скраћује радни век – упозорава Радоје Митровић, електроинжењер на Другом јаловинском систему.

зими остају по пола сата дуже у копу, што на месечном нивоу буде око 15 сати више.

– Мој посао је углавном везан за отворен простор и у току смене се по неколико пута поквасим и осушим. Напољу морам да будем када је багер у плану, када је неки транспорт, да организујем људе да чисте машину која ради пут. Организовати људе да чисте је најтеже јер помоћних радника



скоро да нема, у овој првој смени имамо само једног који је на повратном бубњу. Најгора нам је ова комбинација временских услова: температура у плусу са падавинама. Зими нам мраз одговара, путеви су тада проходни. А сада је чак и ходање по копу тешко јер блато ствара вакум и тешко је ноге одвојити од тла – објашњава Кушаковић.

Шеф система Предраг Илић Буца истиче да, иако остали багери у „Колубари“ који су по перформансама слични „глодару 3“ имају по два бравара, њих опслужује један бравар у смени. То је у моменту наше посете био Зоран Чанчаревић, који нам је пренео своја запажања:

– Мали је број послова које самостално могу да обавим, без нечије помоћи. Због мањка бравара, да би све функционисало, помажу ми колеге других струка. Скоро смо имали годишњи ремонт, багер је у добром стању, али се примећује недостатак неких делова, као што су ролне.

Машински инжењер на систему Горан Радивојевић је испратио сваки корак „глодара 3“, почевши од његове монтаже па до сада.

– Права зима је тек пред нама и изузетно је тешко радити. Када је реч о машинском делу опреме, систем је у добром стању. Оно за шта смо претпоставили да ће нам зимус правити проблеме у раду,

решавали смо током недавно завршене инвестиционе оправке. Сада имамо стање које нам омогућује несметан и нормалан рад. Ипак, месец и по дана пошто је ремонт завршен, појавили су се и извесни проблеми у раду редуктора кружног копања. Њих није било могуће предвидети, а чести су и потребно је време за њихово решавање – објашњава Радивојевић.

Резултате рада система после завршеног ремонта представио је шеф система Илић. У октобру, када је било двадесетак дана рада, откопано је и одложено 750.000 кубика јаловине, у ситуацији када је багер радио на дубинској страни и имао је веома неповољне услове за рад. У новембру је производња износила 1,22 милиона, а у децембру 1,4 милиона метара кубних откритке. Овај систем је „умесио“ свој део колача звани планирана производња за ову годину.

М. Димитријевић





Модернизација постројења

Шест значајних инвестиционих пројеката доведено у финалну фазу. Њихова коначна реализација, која се очекује до 2020, донеће повећање ефикасности, уштеде и боље услове рада за запослене

У организационој целини „Прерада“, као и у осталим деловима Рударског басена „Колубара“, током јануара сумирају се производни резултати, резимирају годишње активности и праве планови за ову годину. О томе шта је обележило 2018, најзначајнијим пословним резултатима, започетим инвестиционим пројектима и планираним обавезама за наредних 12 месеци разговарали смо са Александром Милићевићем, директором

постројења за прераду, оплеменевање и транспорт угља, који је на почетку истакао да је задовољан постигнутим резултатима и оствареним укупним планом производње од 99,2 одсто.

– Иако у укупни производни биланс улази и податак да смо 2018. годину завршили са 78 процената производње сушеног угља, морам истаћи да је и то успех, с обзиром на чињеницу да смо током године имали доста проблема у сарадњи са „Железницом Србије“, која није могла да нам обезбеди довољан број вагона за испоруку угља. Ово је проблем са којим кубуримо већ годинама, али захваљујући ангажовању руководства „Електропривреде Србије“ и „Колубаре“, тренутно се ради ревизија уговора са овом компанијом који ће омогућити боље снабдевање вагонима. Надамо се и очекујемо да ће 2019. година, са новим уговором, бити далеко боља и успешнија – каже Милићевић, истичући да је задовољан и реализацијом годишњег плана снабдевања термоелектрана „Никола Тесла“, „Колубара“ и „Морава“.

Надлежни кажу да је угаљ који се прерађује у погонима „Прераде“ изузетно доброг квалитета, па је и веома тражен. Његова калоријска вредност је 18.000 килоџула што је, према речима нашег саговорника, резултат унапређења технологије рада.

С тим у вези, директор наводи да је на нивоу читавог постројења за прераду, оплеменевање и транспорт угља током протеклих месеци започето неколико послова који имају за циљ модернизацију система, а планирано је да улагања у инвестиционе пројекте и подизање еколошких стандарда буду настављена и током ове године.

– Реализација добро испланираних улагања гарантује будућност погона и то нам је, уз повећање производње, приоритет. У претходној години доста послова је урађено, неки и брже него што смо планирали – каже Милићевић.

Тренутно је у току техничка контрола пројекта замене железничког транспорта трачним транспортером на релацији Сува сепарација – Мокра сепарација, у дужини од 800 метара. Након

тога следи његова реализација, која се очекује у току године. Реч је о великој уштеди за „Прераду“, али најважније је да ће бити обезбеђено ефикасније и поузданије снабдевање Сушаре и Мокре сепарације угљем са површинских копова.

– Велика инвестиција коју планирамо у погону Сушаре је реконструкција свих 16 аутоклава, након чега ћемо моћи да повећамо сушење угља са 550.000 на 650.000 тона годишње. Ова инвестиција је од великог значаја за нас јер ћемо добити поуздан рад погона за наредних 20 година, а смањити се и трошкови одржавања, што је такође веома важно. Пројекат је урађен, ускоро се очекује објављивање јавног позива, а планирамо да ови послови буду завршени у наредне две године – објашњава Милићевић.

Када је реч о изградњи новог постројења за производњу електричне енергије, урађен је Генерални пројекат уградње парних турбина са генераторима за производњу електричне енергије у склопу Топлане, који је одобрио стручни савет „Електропривреде Србије“.

– Да бисмо добили одређене параметре који су потребни за рад Сушаре, до сада смо морали да хладимо пару до одређене температуре и спуштамо притисак, што практично значи да смо били приморани да део енергије „бацамо“ у ваздух. Изградњом постројења за производњу електричне енергије и уградњом четири турбине, које ће користити топлоту направљену разликом у температурама, добићемо десет мегавата електричне енергије по сату. То значи да ћемо вишак енергије, односно паре која се јавља у процесу сушења угља искористити за производњу електричне енергије. Ово решење омогућиће да се укупни трошкови за електричну енергију у мрежи „Колубаре“ смање до 10 одсто на годишњем нивоу. Улагање у ову инвестицију ће бити исплативо у периоду до две године – истакао је Милићевић о значају ове инвестиције.

У оквиру послова који имају за циљ подизање ефикасности рада Топлане, у овој години ће бити настављена реконструкција електрофилтера и одсумпировање, како би се достигли европски стандарди у области заштите животне средине



■ **Александар Милићевић**

и биле задовољене све норме испуштања чврстих честица. Такође, планирана је и адаптација управљачког надзорног система и моторног погона, на чијем пројекту се интензивно ради.

У току 2018. године интензивно се радило на пројекту изградње новог постројења за пречишћавање индустријских отпадних вода које ће, поред технолошке отпадне воде настале прерадом равнот угља, пречишћавати и оне санитарне, настале у индустријском кругу, уз примену најмодернијих

технолошких решења и испуњавање актуелних норматива прописаних у овој области.

– До краја јануара очекујемо отварање тендера за техничку документацију, после чега ћемо ући у реализацију пројекта. Ову инвестицију планирамо већ дуго, али захваљујући разумевању пословодства ЕПС-а и „Колубаре“, сада можемо да кажемо да ћемо постројење отпадних вода добити почетком наредне године – каже наш саговорник.

На поуздан рад „Прераде“ усмерен је један од значајних инвестиционих пројеката у 2018. години – изградња водозахвата на новом току реке Колубаре, који је након добијања употребне дозволе од стране Министарства рударства и енергетике, почео са радом у октобру.

– Водозахват ради одлично, што се и те како осетило у бољем дотоку воде и раду „Прераде“. То је инвестиција којом смо изузетно задовољни јер смо добили систем који ће добро функционисати у наредним деценијама – наглашава Милићевић.

– Модернизација производње и модернизација „Прераде“ је наша будућност и на томе ћемо приоритетно радити и

наредних година. Поносан сам на то што смо успели да ових шест водећих инвестиција скоро доведемо до краја. Према нашем плану, до 2020. године све оне биће реализоване, а конкретни резултати – објекти и њихова употреба у производњи, моћи ће да се виде и осете – рекао је Милићевић.

Т. Симић

Млади кадар

Осим што ће повећати ефикасност, савремене технологије у многоме ће олакшати рад нашим запосленима. Поменуте инвестиције вреде готово 25 милиона евра, али је узалуд све ако не обучимо млади кадар који ће да прати сву ту технологију. Ускоро ћемо бити суочени са недостатком радне снаге, поготово када је реч о запосленима специјализованих струка који располажу великим искуством у послу. Апелујем да, ако је могуће, што пре запослимо нове људе, јер је ово изванредна прилика да се кроз инвестициони поступак у најбољем могућем тренутку упознају са радом погона који ће бити модернизовани – истиче Милићевић.

■ Почетак имплементације САП-а у РБ „Колубара“

Циљ – унификација процеса

Циљеви и обим функционалности, као и организација у оквиру пројекта прилагођавања унифицираног САП ЕРП модела ЕПС групе у Огранку РБ „Колубара“ представљени су у овом огранку 17. децембра. Састанку су присуствовали представници ЕПС-а, „Колубаре“, синдиката и компанија САП, „Атос“, „Делоит“, које реализују пројекат.

О дигиталној трансформацији у ЈП ЕПС и РБ „Колубара“, као и о сврси имплементације САП решења говорили су Милорад Грчић, в. д. директора ЕПС-а, Татјана Павловић, извршни директор за послове финансија ЕПС-а, Слободан Митровић, директор за техничке послове производње угља ЕПС-а, и Владан Марковић, финансијски директор РБ „Колубара“.



– Унапређење и унификација пословних процеса на нивоу ЕПС групе један је од приоритета не само менаџмента „Електропривреде Србије“ већ и Владе Србије. Овај пројекат настављамо у „Колубари“, као једној од кључних карика у производњи електричне енергије

и уверен сам да ће га заједничким снагама стручњаци „Колубаре“, ЕПС-а и наши партнери успешно спровести – рекао је Грчић.

Кључни корисници Огранка РБ „Колубара“, тим за управљање променама из Дирекције ЕПС-а и консултанци САП-а почињу са оперативним радом, са коначним

циљем да програм САП буде у оперативној функцији у „Колубари“ од 1. јула 2019. године.

Дефинисани су пројектни тимови, који ће кроз радне групе у области финансијског и управљачког рачуноводства, управљања материјалима и складиштима, продаји и дистрибуцији, радити на имплементацији унифицираног САП-а.

Циљеви пројекта су побољшање доступности финансијских информација и обрачуна, унапређење квалитета оперативних информација у свим пословним јединицама, хармонизација и унификација пословних процеса као подршка трансформацији ЕПС-а у интегрисану енергетску компанију и унапређење процеса управљања матичним подацима.

Р. К.

Платформа – незаменљив помоћник

Без необичне машине која преноси погонске станице тешке између 300 и 350 тона, реконструкције на коповима биле би неупоредиво теже, а неке и немогуће

Већина најимпресивнијих машина које се користе у рударској индустрији у Србији ради у Рударском басену „Колубара“. Неке од њих су веома необичне, попут гусеничних платформи које се користе на „Пољу „Б“ и Пољу „Д“. Њихов посао је искључиво да носе одређене погонске станице с једне на другу локацију. Иако се на први поглед не издвајају много од осталих коповских „скаламерија“, права слика о њиховој улози добија се тек када се са искусним рударима поприча о перформансама и помоћи коју им пружају у захтевном и мукотрпном процесу производње угља.

У јеку реконструкције, односно релокације Петог система, о томе смо разговарали са Миодрагом Стојиловићем, који платформом на Пољу „Д“ рукује већ 12 година.

– Ова машина почела је да ради 1996. године, непосредно након што је Пети систем формиран. До тада, погонске станице овог система, које су тешке од 300 до 350 тона, померале су се уз помоћ шина, односно колосека. Пошто је дужина сегмената погонске станице око 15-16 метара, постављао се и толики колосек, као када правите пругу. Тежак је то био посао и захтевао је много времена и велики број радника. Оваква реконструкција какву радимо данас, која подразумева потпуну релокацију система, у тим условима трајала би месецима – објашњава Стојиловић.

Он додатно објашњава да су погонске станице осталих система на Пољу „Д“ мале, тако да може да их вуче и булдожер. Станице Петог пак не само што су велике и тешке, због чега би морали да се праве колосеци, већ четири од њих не би могле уопште да се помере, јер су равне и стоје на понтонима.

Рудари даље наводе да је ова машина у суштини хидраулична дизајна носивости од око 400 тона, а има и нешто додатне снаге. Ангажује се приликом центрирања, транспорта и реконструкција система. Принцип рада је једноставан. Дође се испод станице и пошто машина има две независне гусенице (једна



може ићи напред, друга назад), окреће се у месту баш попут путничког аутомобила, и када нађе централно тежиште баланса, ту се закачи. Уколико су притисци довољни, станица се подиже и носи. Центрирање, као посебна операција, одвија се у сарадњи са геометрима који дају координате.

– Иако је реч о релативно старој машини, она је изузетно прецизна, балансирана. Реч је о чистој хидраулици. Терет држи пет хидрауличних клипова који се померају напред, назад, лево и десно. Све контролише рачунар и даје нам податке на основу којих радимо корекције баланса при кретању. Пре неколико година рачунар је замењен новим, Сименсовим, тако да је рад сада много поузданији и безбеднији. Ипак, и поред тога што можемо да нагињемо терет напред и назад, за „путовање“ нам треба раван терен – додаје Стојиловић.

Траса је врло битна за кретање ове машине и због тога што има глатке гусенице. Временски услови много утичу на њен рад, па ако дође до проклизавања, нема кочења. Ипак, како нам је рекао наш саговорник, производња захтева да се ради у различитим условима, који често нису идеални. Догодило се и да је машина због изузетне ситуације радила и ноћу, срећом само неколико пута за све ове године.

Док смо разговарали, Стојиловићеве руке су непрекидно биле на две ручице машине. За једну објашњава да је управљачка, док је друга сигурносна. Произвођач је предвидео да се

њеним попуштањем даје сигнал рачунару да нешто није у реду са возачем и машина стаје.

Каже да је за његов рад најважнија сарадња са Дејаном Милосављевићем, пословођом Припремних радова, који наводи кретање платформе и води рачуна о исправности трасе и машине.

– Ово је изузетно осетљива и прецизна машина, и мора да се зна на шта треба обратити пажњу и колико је деликатан њен рад. Зато је наша комуникација веома важна. Мора се радити под пуном концентрацијом. Било шта да се деси, на пример, ако се делови станице закаче за тло или обалу, одмах сав терет „удара“ на клипове и може доћи до њиховог ломљења. Како има 1.400 литара уља, у сваком моменту пуцање било чега може да доведе до хаварије или испуштања уља, пошто су високи притисци – прича Стојиловић, а ми примећујемо да он и пословођа користе само њима разумљиве знакове рукама. Како нам рекоше, након дугог заједничког рада одлично се разумеју, тако да на сваку неправилност реагују заједно.

О исправности платформе брину Машинска и Електрослужба копа. „Помоћна механизација“ одржава мерцедесов мотор, док је багерска радионица задужена за хидраулику и транспорт. Како је сва у електроници, односно сваки део је сензорски контролисан, о том делу справе као и рачунару воде рачуна електроничари Поља „Б“.

Д. Весковић

Од сече до рекултивације

На простору површинског копа „Радљево“ кроз чисту сечу добијено је планираних 1.000 кубика дрвне масе, а до сада је искрчено 3,3 хектара терена. Планирана изградња противпожарних шумских путева на Миросаљачкој кипи



■ Јулијана Пажиновић, Иван Кушић и Анђелка Васиљевић

После геолошких истраживања, рашишћавањем терена кроз сечу и крчење отпочиње дуго путовање до угља, а након експлоатације, Одељење за шумарство РБ „Колубара“ ту је да природи врати некадашњи изглед. За ову екипу тренутно су најактуелнији послови сече шума и крчења ниског растиња и жбуња на простору на коме ће бити нови површински коп „Радљево“. Према речима Александра Бирчевића, дипл. инж. шумарства, руководиоца Одељења, радови чисте сече на „Радљево“ су почели 1. августа, а крчење терена 8. октобра прошле године и одвијају се планираном динамиком.

– Одељење за шумарство обавља комплексан посао чисте сече и крчења, поштујући Закон о шумама и Наредбу о поступку сече и пратећим евиденцијама дрвне масе у РБ „Колубара“. Према подацима геодетске службе, до сада је искрчено 3,3 хектара на простору у близини „немачког“ монтажног плаца, према трафостаници „Каленић“. За чишћење терена кроз чисту сечу остварен је оквирни план за прошлу годину од 1.000 кубика дрвне масе и радови се реализују планираним интензитетом. Њихова динамика у предстојећем периоду зависиће и од временских услова. Ипак, све мора бити спремно на време за улазак у следећу фазу

рударских радова. Извођач радова је „Колубара-Услуге“, која има задатак да искрчени подраст скуп, утовари и одвезе на депонију. Ми осмишљавамо и правимо планове, поштујући законску регулативу и свакодневно пратимо стање на терену – наводи Бирчевић, наглашавајући да је реч о тешком физичком послу при којем радници морају бити прописно обучени. Поред поседовања обавезне ХТЗ опреме, сви морају проћи обуку безбедности и заштите на раду.

Други важан задатак овог одељења је биолошка рекултивација земљишта која на ред долази после затварања копа. После кипања јаловине, пошумљавају се косине и површине које нису употребљиве за пољопривредну рекултивацију. Специфичност овог посла је да се резултати рада могу видети тек за неколико година, односно деценија. Како објашњава Јулијана Пажиновић, дипл. инж. шумарства, природу само позајмљујемо и морамо је унапредити и вратити у приближно првобитно стање.

– Наше шуме се не могу посматрати као економски исплативе, оне првенствено имају заштитну и социјалну функцију. Задатак им је да штите од прашине и да временом прерасту у шуме за рекреацију. Мали запремински прираст условљен је лошим квалитетом одложеног земљишта, јер је реч о јаловини, која се мора обогатити органском материјом – каже Јулијана.

Њен колега Иван Кушић, такође дипл. инж. шумарства, додаје да је један од проблема биолошке рекултивације са којим се сусрећу на терену деградација земљишта и слабљење његових основних својстава услед непостојања система селективног одлагања отворке, који би омогућио да се брже дође до квалитетнијих шума и бољих пољопривредних приноса.

– Откопавањем отворке долази до превртања, растресања и депонувања новог земљишта са великом количином глине, песка и другог некавалитетног и неплодног материјала. Унапређење земљишта могло би се постићи знатно брже и боље када бисмо успели да сачувамо тај површински слој, тачније првобитни хумусно-акумулативни хоризонт, који је и најкавалитетнији, а за чији је настанак потребан дуг временски период. Шуме у оквиру наше газдинске јединице које су подигнуте седамдесетих и осамдесетих година представљају значајно природно богатство, практично су плућа овог краја. Оне су нам изузетно важне, јер знамо с коликом муком смо дошли до њих – објашњава Кушић.

Један од основних задатака овог одељења је заштита шума у газдинској јединици, која представља територијалну целину шума и шумског земљишта и обухвата читав шумски комплекс или његов део. Газдинска јединица РБ „Колубара“ је на површини од око 940 хектара, а

под шумском вегетацијом је 574 хектара. Она је подељена на 76 одељења, а свако се дели на одсеке.

После пошумљавања, стручњаци Одељење за шумарство брину о свим засадима, врше проредне и санитарне сече, а у сарадњи са Институтом за шумарство прате здравствено стање шума, штитећи их од болести, штеточина, али и од човека, с обзиром на то да околно становништво оставља по шумама ђубре, отпад и угинулу стоку.

Анђелка Васиљевић, дипл. инж. пољопривреде за заштиту биља, говорећи о будућим пројектима истиче да је планирана изградња противпожарних шумских путева на Миросаљачкој кипи и њихово довођење у функцију, као и подизање ветрозаштитног појаса дрвећа дуж погона за хомогенизацију угља на Дробилани.

– Да би се смањило разношење честица прашине по околини, подиже се заштитни појас садњом листопадног и четинарског дрвећа и зимзеленог жбуња. Изабране врсте дрвећа за овај пројекат које имају улогу отпашивача су црни бор, обичан граб, јасен, клен, лужњак и ватрени трн. Садећи се на различитим растојањима и дубинама омогућују максимални степен заштите околних насеља – наводи Анђелка, додајући да је један од битних послова овог одељења редовно одржавање постојеће мреже шумских и обала локалних путева.

М. Павловић

Уигран тим

Поред четири инжењера, Одељење за шумарство у Барошевцу чине и пољопривредни техничар Верица Јаковљевић и три шумарска техничара – лугари и ловочувари Иван Станковић, Жељко Веселиновић и Зоран Шкара. Служба за биолошку рекултивацију постоји од 2004. године, а пре осам година је подељена на Одељење за шумарство и Одељење за пољопривреду.

Празничне чаролије за најмлађе

Традиционалне манифестације посвећене малишанима и ове године окупиле бројну публику и допринеле новогодишњој атмосфери у нашем граду

Новогодишње игарије и „Новогодишње чаролије“ – две сада већ традиционалне празничне манифестације посвећене нашим најмлађим суграђанима, одржане су последњих дана децембра у Спортском центру „Колубара“ и лазаревачком Центру за културу. Оба догађаја, која је организовала ПУ „Ракила Котаров Вука“, била су изузетно посећена, а најмлађи су имали прилику да покажу своје вештине и уживају у аплаузима родитеља и чланова породице.

Да би све протекло како треба, припреме за „Новогодишње игарије“ трајале су месецима. Реч је о посебно осмишљеном дефилеу током кога се представљају различите активности које деца у вртићима свакодневно практикују, највише базиране на разгибавању и гимнастици.

– Ми смо уобичајене вежбе развили и обогатили, посебно водећи рачуна о томе да игре не буду првенствено такмичарске, већ више тимске, дајући прилику свој деци у групи да доприносе резултату и заједничкој креацији. Све је осмишљено у складу са зимским и

новогодишњим амбијентом и уложили смо велики труд да би наступ изгледао добро и уиграно – рекла је Маја Вељовић, стручни сарадник за физичко васпитање, која је била задужена за организацију и осмишљавање програма у сарадњи са својим колегама и васпитачима из ПУ „Ракила Котаров Вука“.

Ове године, за разлику од претходних, у „Игарије“ су биле укључене и мешовите групе деце од три године до предшколског узраста из издвојених смештајних објеката „Лептирић“ из насеља Орашац, „Анђелчић“ из Треће месне заједнице, као и вртићи из сеоских месних заједница на територији општине Лазаревац.

Неколико дана касније, манифестацију „Новогодишње чаролије“ отворио је хор Центра за културу Лазаревац, након чега су, представљајући своје костимираних плесне тачке, наступиле две групе из јаслица и десет група деце из вртића. И овога пута, огромна сала била је готово тесна да прими све заинтересоване Лазаревчане, који су желели да испрате прве јавне наступе својих малишана.

– Необична ревија била је круна вишенедељних активности које су уз дечји смех и у веселој и ведрој атмосфери текле неколико месеци раније. Било је задовољство помагати деци да посвећено увежбавају покрете уз изабрану нумеру. Дешавало се и да у току процеса мењамо кораке и прилагођавамо их дечјој индивидуалности и могућностима. Када је реч о припреми костима, имали смо велику помоћ родитеља. За малишане је увек посебна радост када имају прилику да наступе на великој бини уз кореографију коју су заједно увежбали и тако

Друштвене мреже

Друштвене мреже наметнуле су се као један од најзначајнијих канала комуникације. Увидели смо да је значајно да се и на тај начин промовише рад вртића у нашем граду. Активирали смо званичну Фејсбук страницу ПУ „Ракила Котаров Вука“, а отворили смо и Инстаграм профил, тако да ће родитељи моћи свакодневно да прате активности своје деце. До сада смо наишли само на позитивне реакције. Циљ нам је да се у будућности побољша и сарадња са локалним медијима, како би наше активности пратили и они који не користе друштвене мреже – рекла је Ана Сташевић, координатор за медије ПУ „Ракила Котаров Вука“.

покажу одраслима своје умеће – рекла је Мила Милошевић, васпитачица старије групе деце из вртића „Детињство“.

Васпитачица је додала и да је укључивање деце у овај вид захтевних припрема веома важно за њихов развој, јер им се тако, осим забаве, пружа прилика да прошире своје видике, знања, интересовања и ослободе се страха од јавног наступа.

Присутни у Центру за културу имали су прилику да се увере колико су најмлађи, као и сваке године, уживали уз необичне реквизите и музику. Чинило се као да је цео град путем друштвених мрежа тог поподнева и вечери био укључен у лепу атмосферу новогодишње магије у нашем граду.

М. Мијаљевић



■ За малишане је увек посебна радост када имају прилику да наступе на великој бини уз кореографију коју су заједно увежбали



Дијалог савременог и наивног

Уз Легат Лепосаве Лепе
Перовић и колекцију
„Савременици“, трећи део
сталне поставке је и колекција
наивне уметности

Завршавајући излагачку сезону Децембарским ликовним салоном, лазаревачка Модерна галерија крајем 2018. године представила је колекцију наивне уметности, која уз Легат Лепосаве Лепе Перовић и колекцију „Савременици“ постаје трећи део сталне поставке.

Уз поднаслов „Уметнички дијалог савременог и наивног“, публици су се на Децембарском ликовном салону кроз различите технике и мотиве представили Милош Богдановић, Слободан Божовић, Зоран Ерић, Данило Мијатовић, Јелена Милићевић, Александар Павлић, Стефан Петронијевић, Бисерка Петровић, Владимир Петровић, Душан Рајшић, Миле Рајшић, Ивана Ранисављевић, Јана Ранковић и Душко Шурлан. Скулптуром, цртежом, фотографијом или неком другом формом, свако од њих одговорио је на актуелни тренутак на свој начин. Преглед радова савремених лазаревачких уметника у исти мах је и вид преиспитивања њихових позиција на ликовној сцени Србије.

– Размишљајући о том спајању савременог ликовног стваралаштва са наивом, идеја ми је била да направим дијалог оног академског,



■ Мотив с дела Богосава Живковића

промишљеног и искуственог у односу на сучељавање са исконским, нагонским стваралаштвом које почива на личним импресијама без додатних уметничких форми, правила понашања и образаца – казала је на отварању изложбе Даринка Станојевић, кустос Модерне галерије.

Колекција наивне уметности је спој различитих сензибилитета и носилаца

инстинктивног духа. Најбројнији су уметници из села Лесковац. Већина их је била окупљена око Богосава Живковића, једног од најзначајнијих стваралаца српске наиве. Галеријску поставку чине и дела Драгише Станисављевића, Илије Филиповића, Вере Иванковић, Милисав Стојановић, Гордане Ћелешевић и других наивних уметника, углавном из непосредне околине Лазаревца. Пројекат је остварен уз подршку Министарства културе и информисања.

Збирка је формирана 1970. године оснивањем „Савременика“, прве галерије у Лазаревцу. Отварањем Центра за културу, односно Дома културе „Спасенија Цана Бабовић“ неколико година касније, колекција постаје саставни део уметничког фонда. Преузевши бригу о Легату Лепосаве Лепе Перовић, јасно дефинисаном прикупљачком стратегијом и делатношћу, Центар је оформио колекције савремене и наивне српске уметности.

М. Караџић

Нова излагачка сезона

Током 2019. године у Модерној галерији биће одржане ретроспективне изложбе слика Милана Коњовића и Ликовног сабора „Груица Лазаревић“, као и изложбе дела Драгослава Кнежевића и Душка Костића, затим Бојана Новаковића, Јелене Инђић, Зорана Игњатовића, Јелене Андабака и Неде Крстић, Милице Антонијевић и Душана Новаковића, организције „Art District“, као и Сање Девић и Биљане Станковић.



Трновит пут до модерне производње

Постојање угља на овом подручју у званично писаном документу први пут се спомиње 1875. године

Почетак експлоатације угља у Колубарском басену ни изблиза не изгледа импресивно као данашња производња лигнита и био је више у складу са народном изреком „сваки почетак је тежак“. Плодна равница

која окружује Колубарски басен вековима је чувала у својим недрима сакривено црно злато. Људи нису копали земљу дубље него што је било потребно за сетву и обрађивање њива, иако се још од времена Римског царства знало да на овим просторима има угља. Тек средином 19. века, када је наша земља утрла пут своје самосталности ослободивши се од Турака, Кнежевина а касније Краљевина Србија, улаже велике напоре да сиромашна и веома заостала земља ухвати корак с временом у коме су се у Европи увелико користиле парне машине. Откривање рудних богатстава и





отварање рудника био је један од важних задатака тадашње Србије.

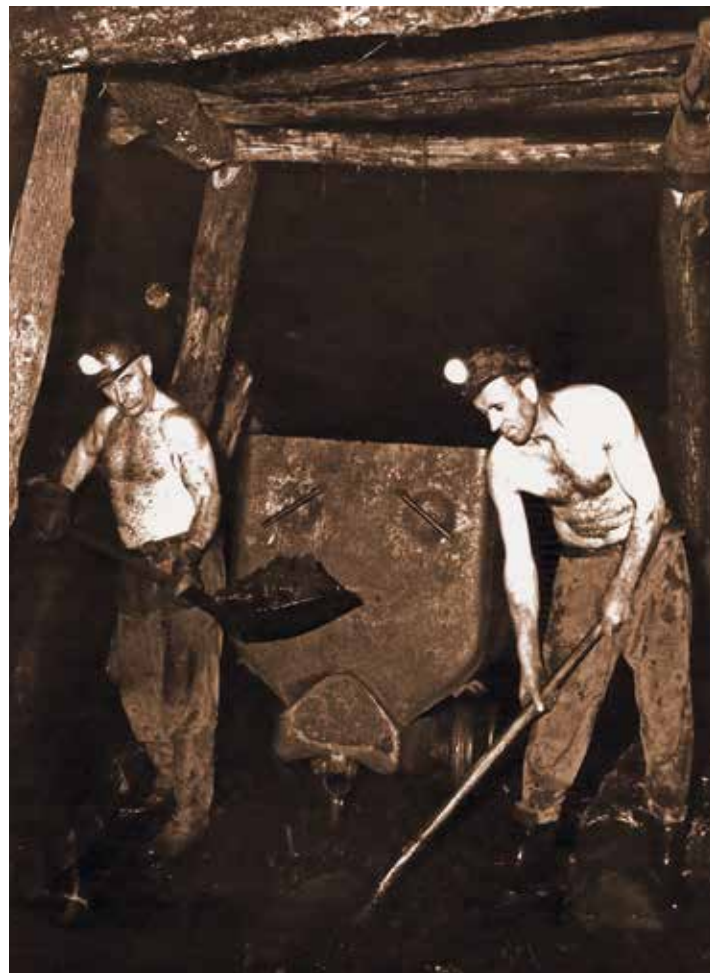
Постојање угља, на подручју које ће много касније бити названо Колубарски угљени басен, у званично писаном документу први пут се спомиње 1875. године када су стручњаци Љ. Клерих и Ф. Хофман известили Министарство финансија Србије рекавши да о томе „има важних знакова у Вреоцима и то на месту Црљени и у Прогореоцима“. Годину дана касније, Милићевић у књизи „Кнежевина Србија“, у одељку о рудном благу, поред других места помиње да угља има у селу Вреоци и у Шопићу.

Од ових помињања угља на подручју око реке Колубаре до његовог вађења протекле су две деценије. Кренуло се најпре у западном делу басена, у близини Уба. Дуго се сматрало да се 1896. године угаљ прво вадио из јаме „Тврдојевац“, али се пре двадесетак година (захваљујући ангажовању Мирослава Живановића и Милорада Ђоковића, новинара листа „Колубара“), дошло до доказа и сазнања да је село Тврдојевац ипак био административни центар на чијој територији се налазио рудник „Звиздар“. Ископавање је трајало неколико година, али је било малих размера. У више наврата угаљ је копан код Звиздара, Гуњевца (јама „Соколовац“) и Тврдојевца. На левој обали Колубаре 1910. године био је отворен и рудник „Скобаљ“, одакле је угаљ транспортован са железничке станице у Малом Борку. Са те стране реке највећи је био рудник „Радљево“, који је отворен знатно касније, тридесетих година прошлог века.

На десној обали Колубаре угаљ је копан у јамама у Шопићу, Барошевцу, Пркосави, Јунковцу, Вреоцима и Великим Црљенима. За најстарији се сматра рудник „Велики

Црљени“, за који су истражни радови започети 1907. године, затим следи јама „Барошевац“ 1908. па „Шопић“ 1910. године. Рудници су били у приватном власништву. Између два рата никло је више рудника попут јаме „Пркосава“, „Јунковац“, „Колубара 1“, „Велики Црљени-Колубара 2“, „Космај-Колубара 3“. Најзначајнијим се сматра рудник „Јунковац“, не смо због количине угља која је из њега извађена већ због тога што је он снабдевао угљем електричну централу у Вреоцима од 1937. године када је изграђена. Угаљ је транспортован жичаром дугом пет километара, што је за то време било чудо технике.

М. Радосављевић



Јамски рудници радили до половине седамдесетих

Јамска експлоатација угља ни на почетку, а ни касније није била лака. Примитиван начин копања угља, тежак физички рад и лоши услови били су неминовни пратиоци рудара, па су често избијали штрајкови са захтевима да се повећају наднице и скрати радно време. Рудници су често затварани па отворани. „Јунковац“, један од последњих јамских рудника, затворен је 1974. године, када је већ увелико трајала и површинска експлоатација угља у Рударском басену „Колубара“. Током готово осам деценија јамског рударења, у свих 15 јамских рудника, према неким проценама укупно је извађено више од 19 милиона тона лигнита. У поређењу са данашњим условима површинске експлоатације, то је приближно осмомесечна производња Рударског басена „Колубара“.

Оборени национални рекорди

Нађа Лазаревић
освојила два злата
на 400 и 200 метара
мешовито и једну
сребрну медаљу
на 1.500 метара
слободним стилем

Пливачки клуб „ЛА Колубара“ забележио је веома успешан наступ на првенству за јуниоре и јуниорке (у базену дужине 25 метара), које је одржано у Зрењанину половином децембра. Најбоље резултате у јакој конкуренцији постигла је Нађа Лазаревић, која је освојила два злата на 400 и 200 метара мешовито и једну сребрну медаљу на 1.500 метара слободним стилем. У дисциплини 400 метара мешовито постала је и

вицешампион државе у апсолутној категорији, а на 1.500 слободно оборила је национални рекорд за девојчице до 14 година.

Нађа је у својој досадашњој каријери освојила велики број медаља како на националном тако и на међународном нивоу у свим узрастним категоријама, а највећи „кривац“ за све њене успехе је тренер Владимир Митровић.

– Нађа се такмичарским пливањем бави од 2012. године. Тренутно, као млада јуниорка, наступа за јуниорску репрезентацију Србије. Власница је већег броја националних рекорда за девојчице у конкуренцији млађих пионира, кадета, а однедавно и млађих јуниора у разним дисциплинама – рекао је Митровић и додао да су је до свих ових резултата, поред љубави према спорту, довели истрајност и велика жеља, као и вредно и посвећено тренирање.

Успешна пливачица је вишеструка државна шампионка, од пионира до сениора у више



■ Са првенства у Зрењанину

пливачких дисциплина. Односила је медаље више пута на зимској и летњој лиги Београда, школски је првак Београда и Србије, освајач великог броја медаља и пехара на разним такмичењима у земљи и иностранству.

– Као што смо сведоци, Нађа је у 2018. години наставила са успесима. На државним првенствима освојила је девет златних и једну сребрну медаљу у рангу младих јуниора, на 50 и 25 метара. Освојила је и три медаље у сениорској конкуренцији (једно сребро и две бронзе). Наступајући за репрезентацију Србије, освојила је сребрну медаљу као чланица штафете 4x100 метара мешовито на четворомечу нација Србије, Босне и Херцеговине, Словеније и Хрватске у јуниорској конкуренцији – поносно набраја Нађин тренер.

Сазнајемо да је на разним међународним митинзима освојила велики број медаља, од чега највише златних, а да су јој омиљене дисциплине 800 и 1.500

метара слободно, као и 100 и 200 делфин, 200 и 400 мешовито.

На првенству у Зрењанину веома значајан резултат остварила је и Маша Цветковић, која је на 1.500 метара слободно поставила национални рекорд за девојчице до 11 година.

Т. Крупниковић

Запажени резултати клуба

Пливачки клуб „ЛА Колубара“ Лазаревац основан је 2010. године, откада његови чланови постижу запажене резултате на разним такмичењима у Србији и иностранству. Добили су неколико друштвених награда и признања, међу којима су за најбољи спортски клуб општине Лазаревац 2015. године и Видовданска награда општине Лазаревац, која је додељена њиховом члану Александру Лазаревићу.

Шетња на Бадње јутро



Школица спорта „Соко“ на Бадњи дан организовала је за седамдесетак малишана двочасовни излет у шуму, како би набавили бадњаке и осетили како је празнично јутро некада изгледало док су људи више боравили у природи.

– Излети су једна од најважнијих активности наше школе, јер сматрамо да је пожељно да деца више времена проводе на отвореном. Ово је друга година заредом како полазнике водимо у сечу бадњака, што је заиста лепа традиција и добра прилика да им покажемо да

има других начина да се проводи време, далеко од ТВ екрана и електронских игара – рекао је Бранимир Милошевић, оснивач овог центра за дејчи спорт и рекреацију.

За нешто више од годину дана, колико школе постоји, организовано је на десетине излета у природу, рафтинг на реци Колубари, час возње бицикала, а план је да у скорој будућности буде основано „Соко домаћинство“ – етно-село за децу у којем ће бити мини зоо-врт и полигон од дрвета за игру и вежбање сличан авантура парковима.

М. М.



/// Фото: М. Цвијетић



CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд 658(497.11)[085.3]
[Електропривреда Србије Енергија Колубара] **ЕПС Енергија Колубара** / главни и одговорни уредник Ана Павловић. -
2017, бр. 1 (нов.) - . - Лазаревац : Електропривреда Србије, 2017- (Београд : Службени гласник). - 25 cm
Месечно. - Је наставак: Колубара (Лазаревац) = ISSN 1451-2890
ISSN 2560-5143 = ЕПС Енергија Колубара
COBISS.SR-ID 250299404

