



ЕНЕРГИЈА

КОСТОЛАЦ

број 68 // новембар 2023.

ISSN 2560-5135



■ Производња угља и откривке

Резерве угља
ДОВОЉНЕ ЗА МИРНУ ЗИМУ

www.eps.rs

Све информације на једном месту

ЕПС
ИНФО



Скенирај QR код



<https://energija>



Садржај

из епс групе

04 Потписани први уговори о откупу електричне енергије на основу аукције ЕПС поуздан партнер за ОИЕ инвестиције

актуелно

09 У слици и речи
Домаћински према свакој тони угља

12 У слици и речи
Рударска прерија

13 Синдикат Дирекције
„Копови Костолац“
Обележена Света Петка

локални мозаик

14 Археолошка истраживања средњовековног Браничева
Нови докази о богатој прошлости Костолаца

15 Празник рок музике у Костоцу 9. децембра
Бенд „Цврчак и мрав“ обележава јубилеј

16 Дружење са књижевницом Бранкицом Дамјановић
Кад горко постане слатко

17 Ћаци костолачке Техничке школе трећи на свету у фудсалу
Славље на улицама Костолаца

18 Значајни људи Костолаца
Ђорђе Вајферт, пионир рударства



Завршена ревитализација ХЕ „Ђердап 1“

Поуздан и у наредним деценијама



06

Из Дирекције за производњу енергије огранка „ТЕ-КО Костолац“

У сусрет важним пословима

08

Санација багера 1300 на Копу „Дрмно“

Оправке ранга „Дискавери“ подухвата



импресум

ЕНЕРГИЈА
ЕПС КОСТОЛАЦ

ИЗДАВАЧ: ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ АД

ISSN 2560-5135

ИЗЛАЗИ ЈЕДНОМ МЕСЕЧНО

В.Д. ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА: Душан Живковић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Тања Крстонијевић, ШЕФ СЛУЖБЕ ЗА ОДНОСЕ СА ЈАВНОШЋУ ОГРАНКА ТЕ-КО КОСТОЛАЦ И ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Новица Антић, РЕДАКЦИЈА: Предраг Животић, Ивана Миловановић и Вишња Огњановић, АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ: Николе Тесле 5-7, 12208 Костолац, ТЕЛЕФОН 012/241-904, e-mail: redakcija@te-ko.rs, WEB SITE: www.eps.rs, ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА: TRI O D.O.O ARANDELOVAC, НАСЛОВНА СТРАНА: Новица Антић, ЛОГОТИП: Милош Павловић, ШТАМПА: ШТАМПАРИЈА TRI O D.O.O, 34300 Аранђеловац, Краља Петра I бр. 77 Бања, ТИРАЖ: 1500 примерака.

Први број, под називом „Новине“, изашао 25. маја 1957. године. Од наредног броја лист је излазио под називом „Глас произвођача“ све до 14. септембра 2010. од када је назив промењен у „ТЕ – КО Костолац“ (до 30. јула 2015) од 15. 11. 2017. године опет излази под називом „ЕПС енергија Костолац“.

ЕПС поуздан партнер за ОИЕ инвестиције

Акционарско друштво „Електропривреда Србије“ и компанија „Ветрозелена“ 3. новембра потписали су Уговор о откупу електричне енергије и преузимању балансне одговорности и Уговор о тржишној премији. То су први уговори на основу аукције које је спровело Министарство рударства и енергетике и представљају прекретницу у развоју и будућем повећању учешћа ОИЕ у Србији.

– „Електропривреда Србије“ је посвећена инвестицијама у градњу електрана које користе ОИЕ и на овај начин јачамо наш производни портфолио и позицију на тржишту. Уговор са „Ветрозелена“ је потврда да је ЕПС поуздан партнер за инвеститоре у зелену енергију – рекао је Душан Живковић, в. д. генералног директора ЕПС АД. – Цена откупа и балансирања је одређена на тржишним принципима, што ће ЕПС-у омогућити наставак процеса комерцијализације компаније, али и додатни профит. Ова енергија даће и додатну

сигурност за рад нашег електроенергетског система и снабдевања грађана и привреде. Откупом електричне енергије из ОИЕ, ЕПС повећава и удео зелене енергије у свом портфељу, а то је веома битно и због енергетске транзиције, као и извесног увођења еколошких такси на производњу електричне енергије.

Потписивању уговора присуствовала је и министарка рударства и енергетике Дубравка Ђедовић Хандановић, која је истакла да је „Ветрозелена“ прва од девет електрана на ОИЕ у систему тржишне премије и највећа електрана за коју су додељени подстицаји.

– „Ветрозелена“ производиће струју за око 180.000 грађана, по најнижој цени на аукцији од око 64 евра по мегават-сату, што је готово двоструко ниже од тренутне тржишне цене. Сва произведена енергија биће искоришћена за снабдевање наших грађана, а не за извоз – рекла је министарка. – Захваљујући изменама регулаторног оквира успешно смо спровели највеће аукције у овом региону, у процесу који је био у потпуности дигитализован и по свим

европским стандардима. То ће нам донети више доступне чисте, обновљиве енергије, не угрожавајући наш енергетски систем. Изградња нових електрана из ОИЕ које ће бити у систему подстицаја подразумева више од милијарду евра инвестиција, што ће позитивно утицати и на привредни раст. Такође, држава ће остварити и додатне приходе од 12 до 28 милиона евра годишње, због остварених цена у надметању на аукцијама.

Овим инвестицијама Србија се постепено удаљава од употребе фосилних горива, али не на уштрб енергетског система, већ се чува стабилност и у производњи и у преносу електричне енергије.

Ветропарк „Ветрозелена“, снаге 291 мегават, требало би да почне да ради крајем 2025. године. Уговоре су потписали Душан Живковић, в. д. генералног директора ЕПС АД, и Китао Гао и Маја Турковић, директори компаније „Ветрозелено“.

Р. Е.

■ Са Међународне конференције „Електране 2023“

ЕПС има јасне планове за будућност

Акционарско друштво „Електропривреда Србије“ има јасне планове за будући развој и нове пројекте који треба да допринесу енергетској независности Србије, сигурном, поузданом и квалитетном снабдевању електричном енергијом грађана и привреде. Интензивно се планирају инвестиције у нове капацитете, а посебно у обновљиве изворе енергије. Енергетска транзиција је наша реалност и сваког дана имамо све већи број нових учесника на енергетском тржишту из приватног сектора, али и државне компаније све активније учествују у том процесу, рекао је Душан Живковић, в. д. генералног директора ЕПС АД на 10. Међународној конференцији „Електране 2023“, одржаној на Златибору од 8. до 10. новембра.

– Веће учешће ОИЕ има своје захтеве за балансирањем и одговоримо на њих изградњом реверзибилне хидроелектране „Бистрица“, снаге 656 мегавата. Она ће омогућити балансирање 2.000 мегавата из нових производних капацитета, првенствено ветро и соларних електрана. ЕПС наставља реализацију пројеката, као што су ветропарк „Костолац“ од



66 мегавата и соларна електрана Петка, снаге готово 10 мегавата – рекао је Живковић на конференцији коју организује Друштво термичара Србије.

Он је нагласио да је ЕПС привео крају и два велика пројекта – ревитализацију ХЕ „Ђердап 1“ и изградњу блока Б3 у ТЕ „Костолац Б“. Живковић је оценио да ће зелени пут створити

услове да се кроз диверсификацију унапреди сигурност снабдевања у Србији.

О положају електроенергетских компанија у енергетској транзицији говорио је Александар Јаковљевић, директор Сектора за стратегију у ЕПС, а Драган Белонић, директор ХЕ „Ђердап 1“, представио је пројекат ревитализације ове ХЕ.

Р. Е.

Поуздан и у наредним деценијама



Ревитализација хидроелектране „Ћердап 1“ успешно је завршена 25. октобра, након чега су уследила примопредајна испитивања која претходе синхронизацији и укључивању у електроенергетски систем. Покренут је последњи ревитализовани агрегат А3, чиме је ХЕ „Ћердап 1“ са шест модернизованих и јачих „машина“ спреман да искористи потенцијал Дунава.

– „Ћердап 1“ је више од пет деценија понос наше хидроенергетике и успешно урађеном

ревитализацијом биће то сигурно и наредних 30 до 40 година. Добили смо повећану снагу, мањи обим одржавања и вишедеценијску поузданост – рекао је Душан Живковић, в. д. генералног директора ЕПС АД, после обиласка завршених радова.

Живковић је истакао да је ревитализацијом укупна снага шест агрегата ове ХЕ повећана на 1.140 мегавата, а повећањем номиналне активне снаге сваког агрегата са 171 на 190 MW, ЕПС је добио једну нову електрану, снаге око 100 MW.

– Наставићемо ревитализације у хидро сектору и у наредном периоду, а најзначајнији пројекти су модернизација „Власинских ХЕ“, ХЕ „Бистрица“, „Потпећ“ и „Ћердап 2“. Значај ревитализације ХЕ ЕПС-а препознала је и Европска Унија, која је кроз програм Western Balkan Investments Framework (WBIF) доделила ЕПС-у бесповратна средства од 49 милиона евра за финансирање четири пројекта ОИЕ. Од тога,

16,1 милион евра намењено је за ревитализацију „Власинских ХЕ“ – рекао је Живковић.

Обиласку завршених радова на ХЕ „Ћердап 1“ присуствовали су Владан Живановић и Миодраг Ранковић, чланови Надзорног одбора ЕПС-а, као и извршни директори.

„Ћердап 1“, највећа ХЕ у систему ЕПС, производи око половине укупне електричне енергије из хидро сектора компаније. Обимне радове на ревитализацији ове ХЕ обавили су стручни тимови ЕПС-а, ХЕ „Ћердап“, научних института „Никола Тесла“ и „Михајло Пупин“, и руске фирме „Силовије машини“. Део опреме ревитализован је у домаћим фабрикама. „Гоша монтаже“, „Ћердап услуга“, АТБ Север из Суботице, „Јадран“, „Колубара Метал“.

Агрегат А3 заустављен је 1. септембра 2022, после више од 51 године рада. Највећи део који је монтиран у једном комаду на А3 је ротор главног генератора тежине 610 тона, а најатрактивнији радно коло турбине са шест лопатица тежине 350 тона. У ревитализоване агрегате уграђена је најмодернија опрема домаћих и светских произвођача.

Р. Е.

■ Нова услуга за домаћинства и мале купце

Лакши приступ рачунима

На сајту „Електропривреде Србије“ од 1. новембра ради нови портал <https://portal.eps.rs/> за преузимање е-рачуна и електронско плаћање, који могу да користе домаћинства и мали купци електричне енергије на гарантованом снабдевању.

На новом порталу омогућено је брзо и једноставно преузимање и преглед е-рачуна одмах по формирању месечног задужења, пре штампања и дистрибуције. На располагању је и архива рачуна и уплата током претходне три године, као и детаљан преглед потрошње по зонама и тарифама.

– Пуштањем у рад новог портала, настављамо модернизацију и унапређење пословања и у сегменту односа са нашим корисницима. Купцима је сада лакши приступ рачунима за струју и на једном месту могу да добију много корисних информација. План је да почетком 2024. године, у наредној фази дигитализације, имамо и мобилну апликацију „Увид у рачун“ – рекао је Душан Живковић, в. д. генералног директора ЕПС АД.

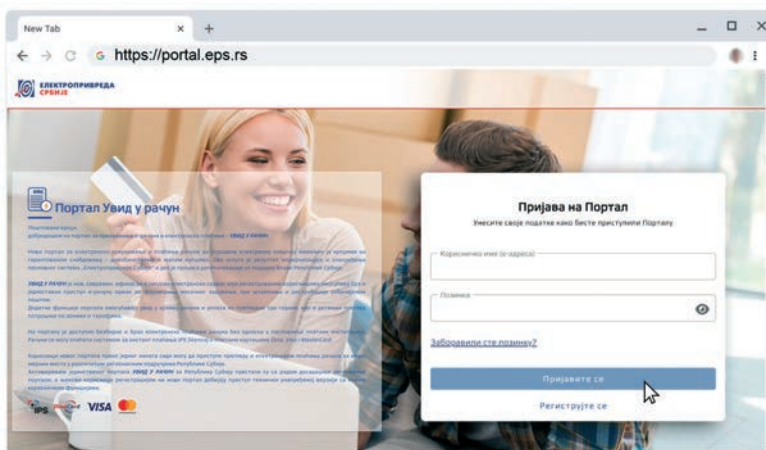
Корисници портала могу и безбедно и брзо електронски да плате рачун без одласка у пословнице платних институција, путем система за инстант плаћања (IPS Skeniraj) и платним картицама Dina, Visa и MasterCard. Накнада по трансакцији је мања у односу на плаћање

на шалтерима банака и Поште Србије, износи 28,77 динара и не иде у буџет ЕПС. Регистрација и пријава на портал је једноставна, као и његово коришћење.

Грађани на порталу могу да прате своју месечну потрошњу и већ на октобарском рачуну моћи ће да виде да ли су и колико уштедели.

– Штедња није одрицање, већ усвајање добрих и корисних навика да користимо струју у мери у којој нам је потребна, да је не расипамо – објаснио је Живковић и подсетио да држава и ЕПС кроз попусте стимулишу рационалну потрошњу.

Домаћинствима која смање потрошњу струје током ове грејне сезоне ЕПС ће одобравати попуст од 20 до 40 одсто на месечни рачун, што је више него прошле зиме. Они који смање потрошњу за пет до 15 одсто у односу на исти месец у претходне две године у ком је остварена



већа потрошња, добиће попуст од 20 одсто. За уштеду од 15 до 20 одсто умањење је 25 одсто, а попуст за уштеду од 20 до 25 одсто биће 30 одсто. За оне који смање потрошњу за 25 до 30 одсто биће попуст од 35 одсто, док ће највећи попуст од 40 одсто добити они који смање потрошњу за више од 30 одсто.

ЕПС ће, уз попуст за измирење рачуна на време, домаћинствима обрачунати и попуст од пет одсто уколико учешће ниже тарифе у месечном обрачуну увећају за најмање пет одсто у односу на исти месец 2022. године.

Р. Е.

У сусрет важним пословима

Осим стабилне производње, за 2024. годину у плану је и капитални ремонт блока Б1 у ТЕ „Костолац Б“ са увођењем нових технолошких решења за унапређење заштите животне средине, као и већа продаја гипса што ће омогућити новоизграђени блок Б3

Производња електричне енергије у костолачким термоелектранама одвија се стабилно и у складу са планом. Од почетка године до краја октобра произведено је око 5,4 милиона мегават-сати и очекује се да Огранак „ТЕ-КО Костолац“ оствари и овогодишњи план производње, каже Жељко Илић, директор за производњу енергије Огранка „ТЕ-КО Костолац“.

– Имајући у виду да се налазимо на средини последњег квартала, може се проценити да ће производња у термоелектранама „Костолац А“ и „Костолац Б“ до краја године бити у складу са

планом производње електричне енергије – каже Илић.

Осим стабилне производње, у плану за 2024. годину Илић најављује и капитални ремонт блока Б1 у ТЕ „Костолац Б“ са увођењем нових технолошких решења за унапређење заштите животне средине, као и већу продају гипса што ће омогућити новоизграђени блок Б3.

Што се тиче капиталног ремонта блока Б1 у ТЕ „Костолац Б“, Илић објашњава да тај посао подразумева вишемесечне захвате на опреми коју треба поправити или потпуно заменити и довести у функционално стање.

– Предвиђено је да капитални ремонт блока Б1 траје 142 дана, колико је неопходно да урадимо све што намеравамо. Један од најважнијих послова у ремонту биће реконструкција одшљакивања, односно раста и крацера, што је у претходном периоду стварало проблеме у раду овог блока. Долазило је до нагомилавања шљаке, раст је мали, а повећана количина шљаке на расту ствара велико оптерећење. Због тога је реконструкција неопходна, како би добили већи раст, адекватан да прими количину шљаке која настаје након сагоревања лигнита – каже Илић. – На појединим грејним површинама котла биће урађено повећање. То се пре свега односи на међупрегрејач 1 и прегрејач 1, како би обезбедили већу температуру на



Жељко Илић

тим површинама и допринели свеукупној оптимизацији процеса производње на овом блоку. Крајњи циљ је обезбедити већу снагу и у потпуности искористити производне капацитете блока Б1.

У оквиру капиталног ремонта блока Б1 планирано је увођење секундарних мера за редукцију азотних оксида, што ће допринети да се емисија креће до 170 милиграма по кубном метру.

– То подразумева инсталацију резервоара амонијачне воде, као и припадајуће пратеће опреме на котлу. Када димни гасови пролазе кроз фазу запрашивања амонијачном водом то доводи до смањења азотних оксида. Ово технолошко решење ради се први пут у Србији и то управо у ТЕ „Костолац Б“, као што је и прво постројење за одсумпоравње димних гасова изграђено у склопу ове термоелектране. Намера је да се постигне што већи ниво заштите животне средине и на том плану радимо све што је у нашој моћи и користимо иновативна решења – наглашава Илић.

Када је у питању продаја гипса, који настаје као нуспродукт просеца одсумпоравања, Илић каже да има много заинтересованих купаца из иностранства, првенствено заинтересованих за транспорт ове сировине речним путем, захваљујући пристаништу на Дунаву:

– Све што се произведе, то се и прода на тржишту, јер је велика потражња за гипсом. За сада има назнака да ће та продаја бити и већег обима. Када се узме у обзир и чињеница да ће ускоро кренути са радом и блок Б3 са сопственим системом за одсумпоравање, очекујемо да и те количине буду у потпуности





продате заинтересованим компанијама у земљи и иностранству – истакао је Илић.

С почетком грејне сезоне у октобру, почела је и производња и топлотне енергија, која се дистрибуира пожаревачкој „Топлификацији“. Осим града Пожаревца, на даљински систем грејања повезани су и град Костолац, као и припадајућа сеоска насеља која гравитирају ка термоелектранама и Површинском копу „Дрмно“.

– Смањивањем броја индивидуалних ложишта и услед доступности грејања, додатно се побољшава заштита животне средине, посебно квалитета ваздуха током зимског периода. Свесни смо да се наша постројења у сваком смислу, осим испуњења производних планова, морају допринети и побољшању квалитета живота своје локалне заједнице – истакао је Илић.

Илић је указао и да су у наредном периоду потребни обимнији ремонти за блокове А1 и А2 у ТЕ „Костолац А“.

– Ремонти морају бити дужи од стандардних, односно дужи од 30 или 40 радних дана. Тада ћемо у већем обиму да заменимо опрему, на чији век експлоатације утичу високе температуре, абразија и све оно што иде уз производњу електричне енергије из лигнита – објаснио је Илић.

И. Миловановић

Најбољи превоз Дунавом

Стране компаније увелико се интересују за могућност куповине пепела и на који начин може да се транспортује. Највише им одговара транспорт Дунавом. Доставили смо им све тражене податке и сада очекујемо њихове конкретне предлоге за даље кораке – каже Илић.



Оправке ранга „Дискавери“ подухвата

Први пут се ради оваква врста санације – и на костолачком копу, и у ПРИМ-у који ради оправку, а и код произвођача „Такраф“

Ремонтна сезона на Површинском копу „Дрмно“ наставља се пуним интензитетом и током новембра на оправкама рударске механизације Трећег и Четвртог БТО система. Најсложенији посао је санација багера 1.300 на коме су током ремонта утврђена оштећења ослонца горње градње багера и на коме се ради већ 40 дана. Ова рударска машина је један од стубова рудара за производњу откритке. На коп „Дрмно“ транспортован је преко Млаве са копа „Ћириковац“ 2003. године.

– Багер 1.300 који је дошао тада заједно са посадом из Ћириковца показао је изузетне перформансе у раду, како због висинског захвата етажне, тако и за рад испод етажне, али и могућности да окретањем кофице и радним точком може да копа и у супротном смеру – каже Славко Вучинић, шеф Четвртог БТО система.

Ефикасност целог Четвртог БТО система, који ради на Другој јаловинској етажи, веома је

– Поред санације ради се и ремонт бубњева, енергетике и свих других радних делова опреме. У току су и радови на одлагачу и станицама. То су редовна освежавања и замена додтрајале опреме. Планирамо да до средине децембра будемо комплетни и да систем ради пуним капацитетом – истиче Вучинић.

Посетили смо и радилиште на коме смо затекли раднике предузећа ПРИМ који и реализује целу ову оправку заједно са Службом одржавања Коп „Дрмно“.



Горан Јаћимовић

Горан Јаћимовић, руководилац ремонта у име ПРИМ-а, каже да се ова врста оправке ради први пут од како постоје и коп и предузеће ПРИМ.

– Подигли смо горњу градњу специјалним дизалицама и сада се ради на оправци. У почетку смо сумњали да су три стуба ослонца у питању, али после дефектаже утврдили смо да се ради о два. Приводимо крају санацију на првом и очекујемо да ових дана кренемо и са другим стубом – каже Јаћимовић.

На радилишту домаћин је Иван Илић, задужен за надзор на оправци и оперативно вођење овог ремонта. Истиче да су стечена драгоцене искуства.

– Ово је изузетно сложен посао и штета је што не снимамо овакве оправке као Дискавери телевизија, јер се ово први пут ради не само код нас већ и код произвођача „Такраф“ који није радио такву оправку. Наша искуства биће саставни део докумената Машинске службе Коп „Дрмно“ – каже Илић.

Нешто дуже од месец дана траје оправка једне од кључних рударских машина и према плану радови ће трајати два и по месеца. Очекује



Славко Вучинић

се да након комплетног ремонта багер 1.300 уђе у производњу пред новогодишње празнике.

– Осим замене радног точка, оправке која је ретка на копу, уследила је и замена делова на чак два вертикална ослонца багера – на Б и Ц ослонцима. Ради се и освежавање радних и ротирајућих делова, редуктора и замена бубњева, као и поправка пресипних места, само су планиране позиције оправки које се раде паралелно – објашњава Илић.



Братислав Благојевић

Осим машинских радова обављају се и обимни захвати на електроопреми. Братислав Благојевић, шеф електроодржавања, каже да се обим радова који треба завршити, утврди тек када се почне са ремонтом.



Иван Илић

добра. Рудари су пре почетка ремонта имали за циљ само замену радног точка, али дефектажом је утврђен проблем на два ослонца машине, тако да је санација постала приоритет овогодишњег ремонта.



Обимни ремонти

Ове године ремонтовано је свих шест јаловинских система, као и седми угљени систем. Урађене су три велике реконструкције, односно продужетак транспортних система, кажу рудари са ПК „Дрмно“.

– Као у машинском, и у енергетском делу је тако. Дефектажом смо утврдили готово 90 одсто потреба, али увек искрсну нове потребе. Тако је и са кабловима, контакторима, склопкама, који недостају, али нађу се решења. Електромотори су у добром стању и углавном се шаљу у ПРИМ на замену лежачева. Очекујем да наш део посла завршимо на време, чиме бисмо завршили сезону овогодишњих ремонта. Била је ово

напорна година у сваком смислу речи – каже Благојевић.

Радни точак биће замењен на пролеће, и то у марту или априлу. Паралелно, у ремонтном застоју је и Трећи БТО систем на коме се, такође, ради замена делова хабајуће опреме. На руку иде и блага јесен која омогућује да се радови одвијају према плану.

Н. Антић

■ У слици и речи

Домаћински према свакој тони угља



На Копу „Дрмно“ дневно се ископа готово 5.000 тона угља који је након ископавања на етажама заостао у бочним цеповима лежишта. За то су ангажовани багери типа ЕШ и грађевинска механизација. Угаљ се затим камионима превози и претоварује на траке и депонује у кругу термоелектрана. Ово је значајан домаћински однос према свакој тони угља која заостаје и ништа се не оставља. На тај начин месечно се произведе и до 150.000 тона угља а на годишњем нивоу готово 1,3 милиона тона угља.

Н. А.

Брига о ОДГ постројењу

Одсумпоровање димних гасова је је нов систем и самим тим захтева и посебну бригу и знања која су неопходна да би одржавање било адекватно

Постројење за одсумпоровање димних гасова (ОДГ), које је у ТЕ „Костолац Б“ почело да ради у пуном капацитету крајем 2020. године, прво је тог типа изграђено у Србији. Његовом изградњом направљен је велики искорак на пољу заштите животне средине у Костоцу.

Срђан Јованов, инжењер за одсумпоровање димних гасова у Служби за довод горива и одвод продуката сагоревања у ТЕ „Костолац Б“, почео је да ради у овој костолачкој термоелектрани скоро у исто време када је ОДГ постројење пуштено у рад. Једно од Срђанових задужења, али и свих колега из Службе, јесте старање о постројењу за одсумпоровање димних гасова.

– То је нов систем и самим тим захтева и посебну бригу и знања, која су неопходна да



■ Срђан Јованов

би одржавање било адекватно. Наша служба одржава цео систем, осим бустер вентилатора димног гаса и канала димног гаса, које припада Служби котловског постројења, односно ложног уређаја и оксидационог вентилатора, о коме се

стара Служба за помоћне објекте – објашњава Јованов.

У служби раде инжењер извршења Никола Тизманов, затим вође радне групе и техничари, као и радници који су запослени у костолачком ПРИМ-у и обреновачком ПРО ТЕНТ-у,



■ Командна соба ОДГ постројења



Радници сектора одржавања

– Ради се о младом постројењу, а витална запажања и знања о њему и свим сегментима рада стичемо кроз рад и бригу о постројењу. Наше искуство биће драгоцено и у наредном периоду, када буде почела производња електричне енергије на блоку Б3, будући да ће нови блок имати истоветно постројење за одсумпоровање димних гасова – каже Јованов.

Он објашњава да одржавање система за одсумпоровање обухвата свакодневне превентивне обиласке целог система, а радници су подељени по екипама са одређеним задужењима и тачно се зна која екипа који део постројења обилази. И радници из производње шаљу информације о евентуалним оштећењима опреме, до ког је дошло у другој или трећој смени, пошто радници одржавања раде само у првој смени, а након тога долазе само по позиву смесног инжењера.

Никола Тизманов, инжењер извршења у овој Служби, увек је на терену и са радницима. Каже да посао и задужења организују тако да се кварови и оштећења опреме што брже отклоне.

– Много тога се решава у ходу, на терену, јер је ово ипак нов систем у ЕПС-у и многе послове морамо први да урадимо. Основа свега је добра комуникација са сваким радником, уз поштовање и залагање свих укључених – истиче Тизманов.

Наши саговорници сагласни су да примена нових технологија захтева и подразумева савладавање нових техничких решења, упознавање рада нових машина. Неопходно је искуство које се стиче током рада, након чега долази до познавања свих уређаја. Они истичу да је основни циљ да све поуздано ради.

Јованов је пре доласка у ТЕ „Костолац Б“

радио у иностранству и за компаније које су блиско сарађивале са ТЕ „Костолац Б“. Завршио је Техничку школу у Костолцу, смер мерно-

Осим бриге о ОДГ постројењу, Срђан обавља и административни део посла, који подразумева организацију јавних набавки свих неопходних



Никола Тизманов

регулациона техника. Каже да одмалена зна шта су костолачке термоелектране, а његов отац учествовао је у првом покретању котла блока Б1.

– После средње школе уписао сам Машински факултет у Београду. Мој дипломски рад на факултету односио се на рад котлова управо у ТЕ „Костолац Б“. Овде сам радио и праксу и на основним и на мастер студијама – с поносом каже Јованов.

делова система за одсумпоровање.

– Најважнији корак у овим пословима је прецизна техничка документација, што се тиче набавке нових делова. Наш циљ је да у магацину увек имамо све резервне делове и да су нам доступне у сваком тренутку, да би све могло да се замени благовремено – рекао је Јованов.

И. Миловановић

Резерве угља довољне за мирну зиму

Рудари су током октобра и првог дела новембра лагеровали на депонијама термоелектрана 582.654 тоне угља, што је знатна количина угља неопходног за дужи и сигуран рад свих блокова термоелектрана.

Током октобра ископано је 910.823 тоне угља, а од почетка године до новембра укупно је произведено 7.553.295 тона угља. Када се ради о откривци, производња јаловине је стабилна и резултати су све бољи. Током октобра произведено је 4.372.279 кубика јаловине, а укупно за десет месеци 32.250.395 кубика.

Откривеног угља има више од 1,2 милиона тона што даје гаранцију стабилног рада угљених система током целог зимског периода.

Н. Антић



■ Из термосектора огранка „ТЕ-КО Костолац“

Произведено више од 5,19 милиона MWh

Заједнички учинак термоелектрана „Костолац А“ и „Костолац Б“ од почетка године до краја октобра износи 5.192.960 MWh електричне енергије, колико је предато електроенергетском систему Србије.

Укупна производња коју су реализовали блокови ТЕ „Костолац А“ у том периоду износи 1.554.808 MWh електричне енергије. Укупна годишња производња блокова А1 и А2 у овој години планирано је да досегне 1,99 милиона MWh електричне енергије. С обзиром на чињеницу да је

стартовала и нова грејна сезона, за потребе даљинског система грејања произведено је и 16.525 MWh топлотне енергије.

У ТЕ „Костолац Б“ произведено је 3.638.152 MWh електричне енергије, колико износи заједничка производња блокова Б1 и Б2. План производње за ову годину предвиђа да се до краја године у овој термоелектрани произведе укупно 4,49 милиона мегават-часова.

И. М.

■ У слици и речи

Рударска прерија



На Копу „Дрмно“ у употреби је више од 320 километара рударских путева који су жила куцавица транспорта радника, опреме, машина и њихових делова. То су једини путеви који се стално померају како напредују рударске машине и етаже. Бочни путеви су асфалтирани једним делом док су остали земљани посути туцаником. Најтеже је зими, када су пуни воде па се возила заглављују у блату, док је лети прашина. Упркос свему, више пута дневно њима прође седамдесетак возила и двадесетак машина тешке механизације: померача, булдожера, цевополагача и других машина. Слика са копа подсећа на рударску прерију.

Н. А.

Обележена Света Петка

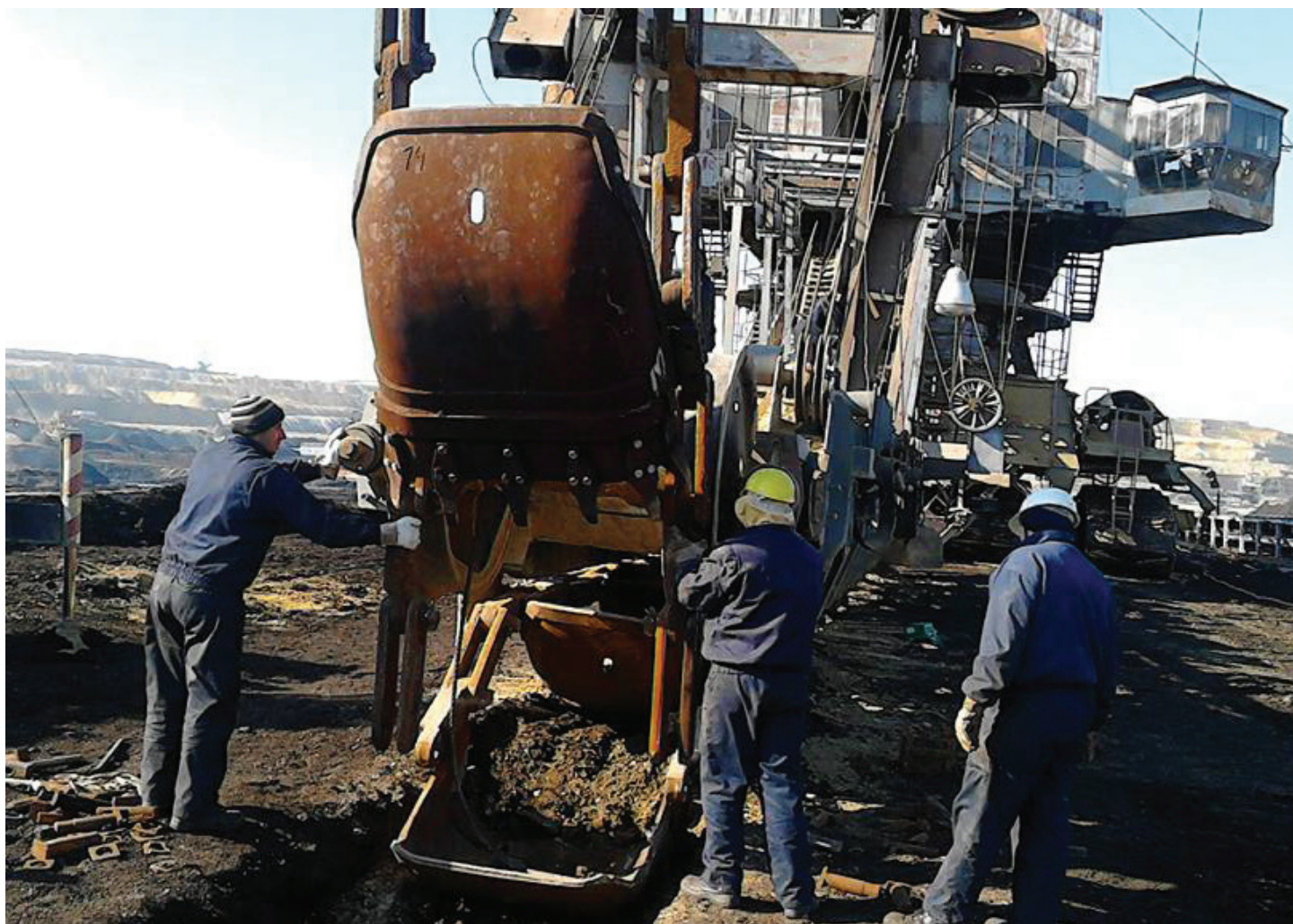
Синдикална организација Дирекције „Копови Костолац“ традиционално је обележила празник Свету Петку. Резање славског колача 27. октобра обављено је у цркви Светог Максима Исповедника у Костољцу.

Овогодишњи домаћин славе била је Весна Стојковић из Службе обрачуна костолачког огранка. Улогу колачара за следећу годину преузео је Зоран Зеленовић, радник Службе за заштиту од пожара.

П. Ж.



■ У слици и речи



Замена кофица на ведричару

На багеру ведричару „ERs 710“ који ради на угљеном систему, почела је замена кофица и у зимску сезону ће ући потпуно сређен. Овај багер је од изузетне важности за технологију производње јер ископава угаљ дубински под нагибом.

Старе кофице шаљу се на репарацију, а нове се уграђују. Посао обавља Машинска служба Коп „Дрмно“. Мајсторима је ишла наруку блага и сува јесен за допрему и монтажу нове опреме.

Н. А.

Нови докази о богатој прошлости Костолица

Истраживан је простор од 175 квадрата, са бројним објектима из времена од 11. до 18. века, али и из бакарног доба и Костолачке културе

Народни музеј Пожаревац наставио је током лета археолошка ископавања на локалитету „Мали град -Тодића црква“ у оквиру пројекта „Истраживање средњовековног Браничева“, који је почео 2007. године са циљем промоције средњовековне епархије Браничева. Пројекат финансира Град Пожаревац, а руководилац пројекта је археолог Драгана Спасић-Ђурић.

– Истраживан је простор од 175 квадратних метара, са бројним објектима из периода од 11. до првих деценија 18. века, али и праисторијским, из бакарног доба и времена Костолачке културе (3500 - 2500 година старе ере), познатој у



■ Камена пећ из 12. века

ере до краја 1. века нове ере, чији су носиоци на овим просторима били Трибали и Скордисци – објашњава Спасић-Ђурић.

Она додаје да су из 12. века, из времена Јована Другог и Манојла Првог Комнина, истражена два већа објекта која су економског карактера.

– Први је био затвореног типа

могуће и у стакларском и керамичарском. У његовој непосредној близини био је други објект отвореног типа, са оградним полузидом, кровом и две „кадице“ у поду, које су коришћене као радни простор за загревање и прераду метала или стакла. У прилог томе су и открића ливачких гвоздених погача (кокила), бројне камене пећи, металуршки отпад и налази сировине стакла, чије анализе показују да потиче са истока – из Сирије, Египта, Палестине. Анализе су потврдиле и рециклирање стаклених предмета и њихову прераду у нове. Нажалост, објект са „кадицама“ није истражен у целини, јер се налази испод савременог асфалтног пута – истиче Спасић-Ђурић.

Досадашња истраживања указују да је локалитет „Мали град“ још у праисторији представљао економско језгро насеља које се налазило на „Великом граду“ – идентична ситуација са економским и радним просторима на „Малом граду“ задржана је и у средњем веку. Административно-верски и политички центар Браничева налазио се на „Великом граду“ који је у приватном власништву, због чега није истраживан. Топографски називи ових локалитета у том смислу су врло индикативни.

Са резултатима истраживања упознали су се и Саша Павловић, градоначелник Пожареваца, Дејан Крстић, члан Градског већа и члан Градског већа за културу и социјална питања. Они су заједно са др Горданом



■ Крчаг цеђилка из 12. века

Бојковићем, директорком Народног музеја Пожаревац, обишли локалитет и разматрали даљу заштиту локалитета и могућност његове туристичко-музеолошке презентације.

Н. Антић



■ Минијатурна патенска посуда из 2. века пре наше ере

Европи по Костоцу као епонимном налазишту. Добро су очувани и остаци из старијег и млађег гвозденог доба, од 8. века старе

и представљао је својеврсно складиште одређених технолошких сировина које су коришћене у металоперађивачким занатима,

Бенд „Цврчак и мрави“ обележава јубилеј

Војвођански рокер
Бранко Пражић бави се
музиком више од пет
деценија

Костолац је познат као град у коме је рок музика веома популарна. Овде су свирале генерације одличних музичари, а данас су „на сцену“ ступили одлични млади рокери. Слика праве рокерске средине употпуњена је пре 15 година, када се у рударски град на обали

живи је целим својим бићем, а у седмој деценији живота плени својом младалачком енергијом.

Са Бранком смо разговарали о његовој богатој музичкој каријери, али и о својеврсном празнику рок музике у Костолцу, концерту бенда „Цврчак и мрави“ заказаном за 9. децембар.

– Концертом у позоришној сали костолачког Дома културе обележавамо неколико значајних музичких јубилеја. Бенд „Цврчак и мрави“, који је чинила екипа из новосадске гимназије „Змај Јова Јовановић“, пре 56 година први пут је стао пред публику и кренуо да „праши“ рок музику – каже



извели 40 минута ауторске музике. Први смо 1973. објавили сингл плочу са своје две песме. Били смо

концертни материјал од 12 ауторских песама, од чега је 10 из периода од 1971. до 1979, као и још две новије, које је Пражић урадио у последње две године.

„Цврчкови“ су у току своје каријере издали два сингл албума. Пражић је објавио ЛП плочу и са саставом „Сунчеве пеге“, и два соло ЦД-а – један са песмама Душка Трифуновића, а други са дечијим песмама које су писали познати песници за децу.



први војвођански бенд који је свирао на Бум фестивалу. На овом популарном музичком рок фестивалу, који је организован у градовима широм бивше Југославије, наступили смо три пута – с поносом каже Пражић.

Бенд је почео као квартет, соло гитару је свирао Војин Тишма, на бубњевима је био Драган Давидовић, Бранко је свирао ритам гитару а његов брат Александар бас гитару.

– Сада поново

имам бенд, у другачијем саставу од почетне поставе. Осим мог сина, Немање, који ће певати, на концерту у Костолцу наступиће одлични костолачки музичари и изузетни људи – бубњар Ведран Пућо, који је задужен и за продукцијски део и снимање целог концерта на 24 канала, као и касније миксање у студију. Гитару ће свирати Душан Јовановић, бас гитару Никола Тирић, а на клавијатурама ће бити Бојан Пантић – каже Пражић.

Слављенички концерт бенда „Цврчак и мрави“ у новом саставу почиње у 20 сати 9. децембра, а улаз је бесплатан. Извешћемо, а самим тим имати и снимљен

Други бенд, па соло каријера

После „Цврчка и мрва“ имао сам вокални бенд „Сунчеве пеге“, фестивалског значаја, са којим сам снимио и цео ЛП албум за „Југотон“. Наступали смо на разним фестивалима, од којих су најзначајнији били у Опатији, шест пута, као и на избору за Песму Евровизије пет пута. То је био бенд сличан тада популарним саставима 777 или „Аске“ – испричао је Бранко Пражић и навео да је онда уследио период његове соло каријере и сарадња са писцем Душком Трифуновићем

– Овим концертним албумом заокружићу свој уметнички рад, вратити се почецима и имати дискографски забележен рад „Цврчка и мрва“ на једном великом албуму – истакао је с поносом Бранко Пражић.

Дунава доселио Бранко Пражић, Новосађанин по рођењу, а Костолчанин по избору. Познати војвођански рокер бави се музиком више од пет деценија,

Прва ауторска рок песма

Прву ауторску рок песму, која се звала „Осмијех“, на територији тадашње Југославије урадио је 1966. године хрватски музичар, текстописац, продуцент и композитор Драго Млинарец, члан „Групе 220“. Пре тога певале су се туђе песме или су се страни хитови препевали на српски језик – наводи Пражић.

Пражић. – Ове године обележавам и 55 година свог креативног рада, јер сам тада у Студију М у Новом Саду снимио прву ауторску песму, „Балада о човеку“, за коју сам урадио текст и музику.

Пражић каже да је то прва ауторска песма неког рок бенда снимљена у Новом Саду и у целој Војводини. Бенд „Цврчак и мрави“ од почетка је изводио ауторске песме и били су посебни по томе.

– „Цврчкови“ су са још неколико песама обележили историју рок музике, пре свега у Војводини. Већ 1971. године одржали смо концерт у Студију М, који је преносен преко таласа Радио Новог Сада у емисији „Рандеву с музиком“. Тада смо

П. Животић

Кад горко постане слатко



Књижевно вече посвећено стваралаштву књижевнице Бранкице Дамјановић окупило је велики број њених читалаца из Костолаца, Пожаревца и околних места, почетком новембра у костолачком Дому културе. Сустрет са књижевницом одржан је у оквиру Новембарских дана културе, у организацији Библиотеке у Костоцу, огранка Народне библиотеке „Илија М. Петровић“ Пожаревац, и Центра за културу „Костолац“.

Ауторка је говорила о свом стваралаштву и основним вредностима које су заступљене у њеном писању. Њене приче су породичне, топле, испуњене љубављу према породици и Богу, с поруком да човек, без обзира на каква

га искушења живот стави, мора храбро да иде напред. Дамјановић истиче да су скромност и одлука да свој поглед усмери ка добру оно што даје снагу и дубину њеном писању:

– Из неког разлога, ваљда зато што говорим о добру а не о злу, има оних који ми кажу да живим под стакленим звоном, нетакнута стварним животом. Од звона у животу немам чак ни звоно за тарту јер сам давно морала да научим да сама месим и печем хлеб. Тада сам научила да је за преживљавање довољна и кора хлеба, а за прави живот спремност да чак и њу даш! Није ми стало да имам кад ми је Бог већ дао да уместо. А торте ионако не једем. Више волим кад горко претварам у слатко – речи су којима Бранкица дефинише свој однос

према искушењима и изненађењима које живот поставља пред сваког од нас.

Бранкица је рођена у Приштини 1971. године, због рата 1999. године сели се са породицом



у Пирот, а касније прелази у Београд. Радила је на РТС-у, као и на пиротској локалној телевизији. Добитник је бројних награда за своје стваралаштво. Писала је приручнике за новинаре, а прва збирка кратких прича „Добро је“ штампана је у 10.000 примерака. Књигу „Не бих ово могла без тебе“ новосадски књижевни клуб прогласио је за најбоље прозно остварење 2015. године. Објавила је и књиге: „Мој син Јован“ (2011), „Рукопис мога брата“ (2016), „Рекла ми је волим те“ (2018) и „Сетило се мајке“ (2020).

■ Новембарски дани културе

Програм за све генерације и укусе

Традиционално, новембар је месец када Костолчане очекује богат и разноврсни програм културних дешавања, почев од књижевних вечери, преко позоришних представа до семинара за играче, уметничке руководиоце и кореографе. У првој половини месеца одржано је књижевно вече са Бранкицом Дамјановић, као и позоришна представа „Бедени пирилице“. У спортској хали наступио је циркус „Меџик кондор“. Поводом Светског дана дијабетеса, који се обележава 14. новембра, организована је трка у знак подршке.

До краја месеца у плану су семинар за играче, уметничке руководиоце и кореографе, дечија позоришна представа „Црвенкапа“, а за старије „Френки и Џони“, представа у којој глуме Слобода Мићаловић и Игор Ђорђевић. Предвиђени су и књижевно вече са Мирјаном Бобић Мојсиловић, изложба слика са ликовне колоније „Костолац 2023“ и вече народне изворне музике са Маријом Стојићевић и Слободаном Јанковићем.

В. Огњановић

В. Огњановић

Славље на улицама Костолца

Костолачка екипа Техничке школе са домом ученика „Никола Тесла“, на Светском првенству средњошколаца изборила је треће место за Србију у фудзалу.

Историјски успех и бронзу са „ISF World School Futsal Championship“,



одржаног у Београду, донели су Лазар Савић (Е43), Никола Бундало (М32), Богдан Димитријевић (М32), Јован Благојевић (Е42), Јован Нонковић (Е32), Лазар Спасић (М43), Лука Глушац (Е43), Фабијан Морина (М12), Милош Бундало (Е43) и Страхиња Стаменковић (М32), предвођени професором физичке културе и тренером Марком Сузићем.

Њихови вршњаци, професори и представници Градске општине Костолац 17. октобра приредили су свечани дочек на платоу испред костолачке Спортске хале.



■ Нела Алексић поздравља своје ученике

Нела Алексић, директорка Техничке школе са домом ученика „Никола Тесла“, честитајући својим ученицима на изванредном успеху истакла је да су њихов труд, преданост и тимски дух заслужни за овај успех.

Никола Бундало захвалио је саиграчима који су оставили срце на терену, као и свима који су се окупили да дочекају и подрже спортисте, уз поруку да прате своје снове. Тренер Марко Сузић истакао је да то историјски успех и подсетио да је екипу делио минут од финала, а у мечу за треће место мали Костолац победио је велики Бразил.

П. Ж.

Костолачки рукометаши ближе се врху табеле

Рукометаши „Рудара“ наставили су сезону у Супер Б лиги – група „Исток–Запад“ солидним резултатима. У 3. колу Костолчани су на домаћем паркету савладали „Прибој“ са 40:23 (14:13). Следећи дуел „зелено-црни“ одиграли су у Неготину против „Хајдук Вељка“. Домаћи тим је био успешнији и славио је резултатом 29:26 (17:17). Затим су уследила два меча у Костоцу. „Рудар“ је најпре у 5. колу био бољи од „Топличанина“ из Прокупља са 37:24 (19:7), а након тога у 6. колу и од „Лознице“ – резултатом 34:24 (14:13). После шест одиграних кола „зелено-црни“ се са осам освојених бодова, уз гол-разлику 201:164, налазе на четвртм месту у конкуренцији 12 клубова.

Пет медаља за КБС „Свети Ђорђе“

У Спортско-културном центру „Обреновац“ 15. октобра одржан је Трофеј Београда у савате боксу. Такмичење је организовано у свим категоријама, од млађих до сениора.

Клуб борилачких спортова „Свети Ђорђе“ из Старог Костолца наступио је са осам такмичара у категоријама млађих и старијих пионира, као и кадета. Освојене су две златне медаље. Прво злато освојила је Мартина Корбар (у категорији до 33 килограма) код млађих пионирки и проглашена је за најуспешнију у конкуренцији свих млађих пионира из целе Србије. Друго најсјајније одличе освојила је Бојана Корбар (категирија до 42 килограма) у конкуренцији старијих пионирки. До другог места и сребрне медаље дошла је кадеткиња Милица Корбар (до 52 килограма).



Такмичарке из Старог Костолца освојиле су и две бронзане медаље – Емилија Момировић (до 33 килограма) у конкуренцији старијих пионирки и кадеткиња Анђела Стојадиновић (до 36 килограма).

Гимнастичари екипно трећи, Петар Вефић првак Србије

Нови Сад је био домаћин такмичарима Апсолутног првенства Србије у спортској гимнастици. У конкуренцији 10 екипа, екипа костолачке Спортске организације „Партизан“ освојила је треће место. У појединачној конкуренцији Петар Вефић постао је апсолутни првак Србије, док је Урош Петровић освојио 9. место у вишебоју. У екипи су још били Божидар Маровић, Лука Рецовић, Лука Живановић, Богдан Михајловић и Матија Кошарић. У финалу по справама постигнути су резултати: на партеру, Петар Вефић заузео је четврто место, на круговима Урош Петровић пласирао се на друго место и освојио сребрну медаљу, на коњу са хватаљкама Матија Кошарић био је седми. На прескоку, Лука Живановић заузео је треће место и добио бронзану медаљу, док се Петар Вефић пласирао на пето место. Бронзаним одличјем за освојено треће место Вефић се окитио на разбоју док је сребро добио наступом на вратилу. На разбоју се такмичио и Урош Петровић и освојио шесто место.

„Рудар“ држи треће место

Фудбалери „Рудара“ наставили су са добрим играма у Браничевској окружној лиги. Костолчани су у 10. колу на свом стадиону убедљиво савладали „Јасеновац“ из Крепољина са 8:0. Након тога, „зелено-црни“ су у 11. колу у Симићеву поделили бодове са домаћим „Напретком“ 2:2.

Костолачки фудбалери били су успешни и у наредном дуелу. На стадиону „Бора Бека“ у 12. колу „Рудар“ је био бољи од „Војводе Миленка“ из Кличевца и славио је резултатом 3:0.

После 11 одиграних утакмица у 12. колу, у конкуренцији 15 екипа са 22 освојена бода и гол-разликом 39:10, „зелено-црни“ налазе се на трећој позицији на табели Браничевске окружне лиге.

Припремио: П. Животић

Ђорђе Вајферт, пионир рударства



■ Рудник Кленовник отворен 1885. године

Због велике опште културе и хуманости, познавања социјалних и природних појава, као и вере у то што ради, Вајферта су називали „човеком из бајке“

Ђорђе Вајферт (1850-1937), рођен је у Панчеву у угледној породици индустријалаца, познатој по производњи пива. После завршене Велике пиварске школе 1872. године, Ђорђе долази у Београд где са оцем Игњатом отвара велику пивару на Топчидерском брду. Тражећи енергенте као погонско гориво за своју пивару, истраживао је терене широм Србије, и упоредо тражио угаљ.

Тако је 1873. године у Костолцу пронашао пространо рудиште лигнита. Добио је концесију на 410 хектара терена, а слој на којем је почео да ради био је дебео 18,6 метара. Анализа је утврдила да је лигнит одличног квалитета и да садржи 46 одсто угљеника, а 8,4 пепела. Одмах је почео да гради модерни рудник, који је убрзо постао један од најпродуктивнијих у Србији. Купио је и рудник бакра у Бору и Подвису и рудник злата у Светој Ани. Овај рудник је после Првог светског рата, 1922. године, запошљавао 278 радника и давао 19 одсто укупне производње Србије, односно три одсто буџета Краљевине СХС.

Као човек који је врло рано почео да се бави рударством, Вајферт је потпуно био посвећен томе. Овој грани привреде приступио је искрено и са пуно наде, улажући сав свој сјајни разум. Подлога за то били су његова велика општа култура и хуманизам. Љубав и познавање социјалних и природних појава као и вера у

то што ради довели су до тога да су за њега говорили да је „човек из бајке“.

Ђорђе Вајферт је био немачки ђак, али је пратећи културне обрасце остварио и привредни успех у Србији. Био је један од оснивача Народне банке Србије, гувернер у два мандата и велики добротвор. За њега је постојао само рад, увек је имао добар савет и помагао. Био је добровољац у Српско-турском рату (1876-1878. године), у коњици. Волео је коње и коњички спорт. Као велики колекционар, Музеју града Београда поклонио је старе и ретке слике Београда и збирке новца из својих збирки. Носилац је бројних признања и ордења, од Ордена Светог Саве, Краљевског ордења, Белог орла, као



и Карађорђевој звезди. Једино је орден за храброст, по његовој жељи, стављена са њим у гроб.

Знао је да говори изреке, пуне знања и топлине у којима је изражавао своје мишљење о појавама и људима. На бисти у парку у Костолцу, поред заустављене локомотиве, стоји епитаф: „Неће све што сам ја умрети“. Неће умрети зато што је Ђорђе оставио велики траг у времену, Немац по рођењу, Србин у срцу.

Војкан Ивковић



■ Споменик Ђорђу Вајферту у костолачком парку



///Фото: Новица Антић - Електранско језеро рај за риболовце



CIP - Каталогизација у публикацији
 Народна библиотека Србије, Београд 658(497.11)(085.3)
 [Електропривреда Србије Енергија Костолац] ЕПС **Енергија Костолац** / главни и одговорни уредник
 Новица Антић. - 2017, бр. 1 (15. нов.) - Костолац : Електропривреда Србије, 2017 - (Аранђеловац : ТРИ О). - 30 cm
 Месечно. - Је наставак: ТЕ-КО Костолац = ISSN 2217-3374
 ISSN 2560-5135 = ЕПС Енергија Костолац
 COBISS.SR-ID 250295820

