



ЕНЕРГИЈА

КОСТОЛАЦ

број 25 // новембар 2019.

ISSN 2560-5135



■ Унапређење заштитне средине у „ТЕ-КО Костолац“

Поштовање еколошких стандарда је приоритет



■ За девет месеци испумпано је 27,5 милиона кубних метара воде системима за одводњавање Површинског копа „Дрмно“.



Садржај

- актуелно**
- 09 Почела грејна сезона
Радијатори топли
- 10 Производња електричне енергије
План премашен за 8,7 одсто
- 11 Систем менаџмента у „ТЕ-КО Костолац“
Спремни за екстерне провере
- 12 Уређење одлагалишта јаловине на
Површинском копу „Дрмно“
Рекултивисано 35 хектара
- 13 Четири деценије Високе техничке школе
струковних студија у Пожаревцу
**Признање за сарадњу и
Огранку Костолац**
- 14 Фонд солидарности у костолачком
огранку ЕПС-а
Повећан број захтева запослених
- локални мозаик**
- 15 Новембарски дани културе у Костоцу
Разноврстан садржај
- 17 Нови клуб у Костоцу
Прва сезона за „Кош“
- временов**
- 18 У сусрет јубилеју 150 година рударења
у Костоцу (5)
Изградња колоније



Унапређење заштитне средине у „ТЕ-КО Костолац“

Поштовање еколошких стандарда је приоритет



07

Представљена
Техноекономска анализа
за ТЕ „Колубара Б“

Пројекат за енергетску стабилност

08

Коп „Дрмно“ спреман за
зимске услове рада

Задржати добру производњу



импресум

ЕНЕРГИЈА
ЕПС КОСТОЛАЦ

ИЗДАВАЧ: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ,
ISSN 2560-5135
ЧАСОПИС ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО.

В.Д. ДИРЕКТОРА ЕПС: Милорад Грчић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Звездана Јовановић Поповић,
РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ ОГРАНКА ТЕ – КО КОСТОЛАЦ И ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Новица
Антић, РЕДАКЦИЈА: Саша Срећковић, 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: „КОМАЗЕЦ“, Инђија, НАСЛОВНА СТРАНА: Ивана Миловановић, ЛОГОТИП: Милош Павловић,
ШТАМПА: „КОМАЗЕЦ“, 22320 Инђија, Краља Петра I 66, ТИРАЖ: 1.500 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. јуна 2015) од 15. 11. 2017. године опет излази под називом „ЕПС енергија Костолац“.

Поштовање еколошких стандарда је приоритет

Радови који се реализују у току капиталног ремонта блока Б2 у 2019. години јесу инсталација система за редукацију азотних оксида примарним и секундарним мерама, вредности 12,9 милиона евра.

У термо сектору костолачког огранка „Електропривреде Србије“ претходних година реализовано је више капиталних инвестиција, пројеката из области заштите животне средине, који омогућавају да се производња електричне енергије реализује са вишим еколошким стандардима, истакао је Ненад Марковић, директор за производњу енергије у огранку „ТЕ-КО Костолац“.

– У костолачке термоелектране инвестирано је 123 милиона евра. За реконструкцију електрофилтера блока А1 уложено је 2,5 милиона евра, док је за реконструкцију



електрофилтера блока А2 издвојено око пет милиона евра, чиме је ТЕ „Костолац А“ значајно унапредила заштиту животне средине, првенствено квалитет ваздуха. У ТЕ „Костолац Б“ су такође урађени ови захвати: 3,34 милиона евра уложено је у реконструкцију електрофилтера блока Б1, око 7,9 милиона евра за смањење емисије азотних оксида на котловском постројењу примарним мерама, такође на блоку Б1, као и 4,24 милиона евра за реконструкцију електрофилтера блока Б2. У систем за одсумпоровање димних гасова, заједничко постројење блокова Б1 и Б2, уложено је око 100 милиона евра.

■ Улагања у ревитализацију блокова

Када је реч о ТЕ „Костолац Б“, ова термоелектрана је значајно технички осавремењена, захваљујући свеобухватним ревитализацијама које су удахнуле нов живот блоковима Б1 и Б2, чиме је омогућено да овај термокапацитет производи електричну енергију у складу са пројектованом снагом. Ревитализација блока Б1 урађена је 2014. године и подразумевала је учешће међународних компанија, имајући у виду да сложеност уређаја и система.

– Том приликом је реализован капитални ремонт турбогенератора, а извођачи радова били су „Алстом“ из Пољске и „Феромонт инжењеринг“. Уговорена вредност била је 20 милиона евра. Кинеска корпорација ЦМЕК била је задужена за реконструкцију електрофилтера вредности 3,34 милиона евра, као и за израду, испоруку и уградњу делова цевног система котла и паровода, укупне вредности 85,2 милиона евра. Конзорцијум који су чинили „Siemens“ д.о.о. Београд и „Steinmuller Engineering GmbH“ из Немачке реализовао је захват смањења емисије азотних оксида на котловском постројењу примарним мерама, вредности 7,9 милиона евра. Конзорцијум састављен од „Феромонт Инжењеринга“, „Mitsubishi Hitachi Power Systems“ и „Минел Котлоградње“ урадио је реконструкцију млинова, вредности 1,4 милиона евра – рекао је Марковић.

На блоку Б2 урађена је реконструкција у две фазе. Прво су током 2010. године реализовани капитални ремонт турбогенератора и реконструкција млинова.

– Капитални ремонт турбогенератора, вредности 12,35 милиона евра, радили су „Алстом“ из Пољске и „Феромонт инжењеринг“. Конзорцијум „Енергопројект“, „Mitsubishi Hitachi Power Systems“, „Минел Котлоградња“ био је



задужен за реконструкцију млинова, а вредност овог захвата износила је 12,35 милиона евра – подсећа Марковић.

Две године касније, уследила је и друга фаза овог обимног технолошког захвата на блоку Б2, па је 2012. године на блоку Б2 у оквиру капиталног ремонта блока урађена адаптација цевног система котла. Извођачи радова били су: „Енергопројект“, фабрика котлова „СЕС Тлмаче“, „Феромонт инжењеринг“ и „Термоелектро а.д.“, а вредност овог захвата износила је 52,3 милиона евра. Тада је урађена и реконструкција електрофилтера на овом блоку, која је била поверена „Гоша Монтажи“ и „Енергопројект Ентелу“.

Радови који се реализују у току капиталног ремонта блока Б2 у 2019. години јесу инсталација система за редукацију азотних оксида примарним и секундарним мерама, вредности 12,9 милиона евра. Такође, ове године биће урађена и замена пакета лимова РЗВ-а, вредности 98 милиона динара, као и замена дела МП1. Вредност испорука и радова је 143,4 милиона динара, као и капитални ремонт турбогенератора Б2, вредности 2,9 милиона евра.

■ Пројекти у фази реализације

Потпуна новина у костолачком термо сектору јесте изградња система за прикупљање и пречишћавање отпадних вода електране Б, вредности око шест милиона евра, чији је завршетак планиран за 2020. годину. Када се ради о новим капацитетима за производњу електричне енергије, Костолац добија нови блок Б3, снаге 350 мегавата, као и прву ветроелектрану.

– Вредност инвестиције износи 96,4 милиона евра, а рок за завршетак пројекта је 24 месеца од дана потписивања уговора са извођачем радова. Окончање тендерског поступка и закључење уговора са извођачем радова очекује се у другом кварталу 2020. године – истакао је Марковић.

Будућа ветроелектрана Костолац имаће 20 ветроагрегата, укупне инсталисане снаге до 66 мегавата, са годишњом производњом око 151



Техничка документација за будући ветропарк обухвата:

Генерални пројекат са Претходном студијом оправданости за ветроелектрану Костолац;
Идејно решење за ветроелектрану Костолац;
Идејни пројекат са Студијом оправданости за ветроелектрану Костолац;
Пројекат за грађевинску дозволу за ветроелектрану Костолац;
Студију прикључења ВЕ на преносни систем (системски део);
Пројекат за извођење унутрашње кабловске мреже;
Студију мониторинга птица и слепих мишева;
Студију транспортних могућности;
Елаборат изведених геотехничких истраживања.

милион kWh. Предвиђене су четири локације за постављање ветрогенератора, а то су углавном рекултивисана одлагалишта јаловине, односно рекултивисано земљиште бивших одлагалишта пепела.

– Пројекат изградње ветроелектарне се реализује у складу са стратешким циљевима Републике Србије у области обновљивих извора енергије утврђених Стратегијом развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, а који се пре свега односе на повећање удела енергије из обновљивих извора у финалној потрошњи у Србији. Главни циљ и сврха пројекта је да се изградњом ветроелектране повећа разноврсност енергетских ресурса, као и да буде веће учешће енергије без емисија која погодује

очувању животне средине и климатских услова и доприноси одрживом економском расту, друштвеном развоју и заштити животне средине. Закључком Владе Републике Србије од 21. јуна 2018. године утврђено је да је изградња ветроелектране на простору Костолачког угљеног басена пројекат од значаја за Републику Србију.

Плански основ је обезбеђен, а израђена је и техничка документација за будућу ветроелектрану. Добијене су дозволе и сагласности, односно локацијски услови, грађевинска и енергетска дозвола за ветроелектрану Костолац, као и решење о добијању статуса привременог повлашћеног произвођача електричне енергије.

И. Миловановић

Завршен први део ремонтне сезоне

Радници за собом имају велико искуство и за њих су ово уобичајене активности, иако поједина места где се радови изводе изгледају прилично **ОПАСНО**

Највише посла током ремонтне сезоне на другој дунавској електрани било је од друге половине септембра до 18. октобра, када се преклопио ремонт на два агрегата. Радови на А2 били су у завршној фази, док је А1 тек ушао у ремонт.

Радници за собом имају огромно искуство и за њих су ово уобичајене активности, иако поједина места где се радови изводе изгледају прилично опасно.

У сувој галерији на коти 11,75 метара дубоко у телу електране, налазе се цеви за одвод воде из

тракта у црпну станицу. Муљ се нагомилао у цевном колену испред електричног засуна, створио се чеп и требало га је очистити. Мало је могућности да се цев отпусти, али су Љубиша Милосављевић и Зоран Миловановић, радници машинског извршења, уз велики труд успели да га ставе у функцију, иако су из галерије изашли окупани мешавином муља и воде.

У чеони део капсуле агрегата А1 одвео нас је Душан Трцановић, пословођа електроизвршења. Екипа од десетак електричара чистила је генератор од графитних честица које настају трењем графитних четкица о побудне прстенове. Мирослав Максимовић, електричар, педантно је брисао спољашњи део полова ротора и ободу намотаја статора, цеви за хлађење и остале делове.

Почетком октобра сви радови у проточном тракту су завршени и комисија стручњака требало је да утврди да ли су стекли услови за потапање тракта. У тракт смо ушли са Радомиром Ивићем, помоћником директора за одржавање. Игор Миљковић из заштите на раду и Милан Шујерановић из грађевинског одржавања, чланови



■ Све је спремно за потапање А2

комисије, обавили су детаљан преглед и закључили да су се стекли услови за потапање тракта.

Стиче се утисак да се овде ради као на траци. Само што смо изашли из овог необичног амбијента, на излазу нас је сачекала екипа која треба да извуче расвету, мердевине и затвори отвор.

Отварају се нови послови, предвиђени планом ремонта, и овако ће бити до краја ремонтне сезоне. А2 је синхронизован на мрежу, што значи да је први део ремонтне сезоне завршен, а до краја године радиће се на првом агрегату.

М. Дрча

■ Развој сопствене оптичке кабловске инфраструктуре „ЕПС Дистрибуције“

Мреже за поуздан и модеран пренос

Електропривредне телекомуникационе (ТК) мреже нове генерације засноване су на концепцији мултисервисних мрежа, у којима су делимично или потпуно, оперативни сервис интегрисани. Оперативни сервиси обухватају оперативну управљање – SCADA, телезаштиту, МТК/ RTK, оперативну телефонију, оперативне видео-сервисе и друго. Оперативни сервиси одликују се строгим захтевима за поузданост, расположивост и кашњење, захтевима за већи пропусни опсег, као и за синхронизацију информација различитог типа, каже Драги

Ралић, директор Центра за ИКТ „ЕПС Дистрибуције“, који је надлежан за реализацију пројекта оптичке ТК инфраструктуре у Србији.

Сања Јовановић, директор Сектора за телекомуникације

Прелаз кабла

Прелаз преко магистралног пута је урађен по далеководу 35 kV. С једне и друге стране магистрале налазе се решеткасти стубови чија висина дозвољава полагање оптичких каблова на висину шест, седам и осам метара изнад пута. Саобраћај је био заустављен само 30-ак секунди.

у Центру за ИКТ ОДС „ЕПС Дистрибуције“, објашњава да SCADA системи захтевају да кашњења у преносу буду мања од секунде, а расположивост преноса мора бити већа од 99,98 одсто.

— Сагласно одговарајућим препорукама CIGRE и стандарду IEC 60834-1 Ed.2, максимално дозвољено време преноса сигнала телезаштите, с краја на крај, за дигитални канал не сме да буде већа од 10 ms, а највеће дозвољено кашњење не сме да буде веће од 5 ms — наводи Јовановићева.

„ЕПС Дистрибуција“, као и већина електропривреда у свету, определила се за реализацију сопствене оптичке кабловске инфраструктуре, базиране углавном на подземним оптичким кабловима и на неметалним самоносим оптичким кабловима ADSS.

Током 2018, инсталирано је 74 километра ADSS каблова и



каблова за полагање у цеви на ЕД подручјима Крагујевац, Ниш, Краљево и Београд, у вредности од 48 милиона динара. Планирано је да ове године буде положено око 100 километара кабла, на 23 локације на свим ЕД подручјима, у вредности од 75 милиона динара.

М. Стојанић

Пројекат за енергетску стабилност

Раније набављена опрема за ТЕ „Колубара Б“ је у таквом стању да може да се користи и данас

Изградња Термоелектране „Колубара Б“ у Каленићу је исплатива и заједно са пројектима новог блока и ветроелектране у Костолцу осигураће енергетску стабилност државе, рекао је Милорад Грчић, в. д. директора ЈП ЕПС.

– Имамо доказану исплативост изградње ТЕ „Колубара Б“ са блоком снаге 350 MW, у Каленићу, између Уба и Великих Црљена. Због тога је ово један од најважнијих и најлепших дана у новијој историји ЕПС-а – рекао је Грчић на представљању Техноекономске анализе о завршетку тог пројекта.

Он је подсетио да је реч о пројекту који је започет 1984. године, али је прекинут и додао да ће после садашње позитивне анализе, нови кораци за доношење одлука Надзорног одбора ЈП ЕПС и Владе Србије

уследити у наредних неколико недеља.

– Невезано за шире планове председника Србије Александра Вучића и Владе Србије о ширењу ЕПС-а у региону, ван граница Србије, изградњом такозваног кинеског блока „Костолац Б3“, ТЕ „Колубара Б“ и ветропарка у Костолцу Србија постиже потпуну стабилност за наредни период – истакао је Грчић.

Додао је да ЕПС стиче сигурност да у наредних 50 година можемо да кажемо свим инвеститорима, домаћим и страним компанијама, да су добро дошли у Србију и да имамо сигурну производњу електричне енергије.

План је да у градњи ТЕ „Колубара Б“ учествује око 1.000 људи и да максимално буду ангажоване домаће компаније.

– Важно је да ће у самој електрани радити око 220 запослених. Водимо и рачуна о заштити животне средине и планирана је на два нивоа – рекао је Грчић.

Александар Антић, министар рударства и енергетике Србије похвалио је запослене у ЕПС-у који су сачували раније набављену опрему за ТЕ „Колубара Б“ у таквом стању да може да се користи и данас.

– Техничка студија показује оправданост за наставак



изградње електране, полазећи од чињенице да ће потребе за електричном енергијом у Србији и свету расти и да су нам били неопходни нови објекти – истакао је Антић.

У целом пројекту и анализама су учествовали „Енергопројект“, као и домаћи институти при

рударском, машинском и грађевинском факултету.

Младен Симовић, директор „Енергопројект Ентела“ рекао је на представљању Техноекономске анализе за „Колубару Б“ да тај пројекат представља јединствену шансу која би морала да се искористи.

Представљању анализе присуствовали су Мирјана Филиповић, државни секретар у Министарству рударства и енергетике, проф. др Бранко Ковачевић, председник Надзорног одбора ЈП ЕПС и чланови проф. др Александар Гајић и Бранислав Марковић, затим Татјана Павловић, извршни директор за послове финансија ЈП ЕПС, Дејан Милијановић, извршни директор за техничке послове производње угља, Саво Безмаревић, извршни директор за техничке послове производње енергије, Зоран Рајовић, извршни директор за техничке послове дистрибуције електричне енергије и управљање дистрибутивним системом, мр Драган Влаисављевић, извршни директор за послове трговине електричном енергијом, Горан Кнежевић, извршни директор за послове снабдевања електричном енергијом, Милан Ђорђевић, председник Синдиката радника ЈП ЕПС и представници локалних самоуправа.

Р.Е.

Сигурност

У будућности планирамо да будемо озбиљни извозници и то је оно што у политичком, социјалном и геополитичком смислу даје висок ниво сигурности земљи као што је Србија – рекао је Грчић.



Задржати добру производњу

Приоритет је производња откритке, како би се повећале експлоатационе резерве угља

Све овогодишње активности у рударском сектору Огранка „ТЕ-КО Костолац“ биле су усмерене на реализацију планова производње

БТО рударског система директно ће се одразити на повећање производње откритке. Депоније резерви угља су добро попуњене – навео је Славковић.

Он је додао да су ове године, због потреба производње, ремонти рударске механизације били краћи него уобичајено. Поправке су рађене према утврђеним приоритетима.

– Време планирано за редовне сервисе и одржавање користили смо за отклањање преосталих недостатака. Погонска спремност помоћне механизације и теренских возила је на задовољавајућем нивоу и интензивно



■ Драгослав Славковић

се ради на подизању њихове техничке исправности. Путеви на копу су у добром стању и имамо довољно материјала за њихово редовно одржавање и поправку. Генерално, учинили смо све што је у нашој моћи да у датим околностима одговоримо постављеним циљевима и да будемо што спремније за зимске услове рада. Запослени копа „Дрмно“ спремни су да уложе и додатан напор, како би одржали континуитет производње. Уосталом, то су до сада и више пута показали – закључио је Славковић.

С. Срећковић



■ Одржати стабилну производњу

угља и јаловине, инвестиционих пројеката и ремонтних послова на основној рударској механизацији у циљу стварања услова за несметан и сигуран рад током зимског периода.

Драгослав Славковић, директор копа „Дрмно“, каже да је производња угља током године била стабилна и у складу са потребама рада термоенергетских капацитета.

– Да би одржали овакав производни ритам, приоритет нам је повећање резерви откритеног угља. Због тога радимо на техничко-технолошким захватима у смислу рационалног распоређивања рударске механизације на јаловинским етажама како би повећали укупне ефекте производње на откритци угља. Укључивање у производни процес багера „SRs 2000/2“ и новог, Шестог



■ Повећати резерве угља

Радијатори топли

Подсистеми који су дужни да функционишу у зимским условима су проверени и ситни недостаци на њима су отклоњени

Почетком октобра почеле су припреме за почетак овогодишње грејне сезоне, која је званично стартовала 15. октобра. Само на подручју Пожаревца, ЈП „Топлификација“, коме топлотну енергију испоручују „Термоелектране Костолац“, греје укупно 9.100 објеката на територији града Пожаревца, од чега 8.300 домаћинстава, 770 објеката јавне и комерцијалне делатности и четири индустријска објекта. Годишње се купцима испоручи 600 тера џула топлотне енергије. Грејни дан траје од 6 до 21 час уколико је спољна температура до 12 степени. Уколико је температура испод нуле, греје се без прекида и у том периоду одржавају се прописане температуре по режиму рада који прописује Одлука о условима и начину снабдевања топлотном енергијом. У новогодишњој ноћи испорука топлотне енергије се не прекида без обзира на спољну температуру.



Владимир Деспотовић, главни инжењер производње у ТЕ „Костолац А“ истиче да је почетак овогодишње грејне сезоне протекао без већих проблема.

– ЈП „Топлификација“ Пожаревац и наша Служба грејања су нешто раније него претходних година завршили послове на ремонту примара, па смо већ 10. септембра почели са пуњењем система за даљински систем грејања.

„Топле пробе“ почеле су 7. октобра, ангажовањем блока А2, а од 28. октобра ангажован је и блок А1. Блокови добро функционишу.

– Временски услови још увек не одговарају зимским. Подсистеми који су дужни да функционишу у зимским условима су проверени и ситни недостаци на њима су отклоњени – нагласио је Деспотовић.

И. М.



План премашен за 8,7 одсто

Термоелектране у Костоцу произвеле су за десет месеци 4,81 милијарду kWh, колико је предато електроенергетском систему Србије, што је за 8,7 одсто више у односу на план производње. До краја године очекује се да термоелектране у Костоцу укупно произведу 5,5 милијарди kWh, с обзиром на то да је блок 2 предао више од 1,15 милијарду kWh.

Посматрано по термоелектранама, ТЕ „Костолац А“ је у поменутом периоду произвела око 1,69 милијарде kWh. Блок 1, један од најдуговечијих и најпоузданијих агрегата ЕПС-а, произвео је готово 539 милиона kWh, док је блок 2 предао више од 1,15 милијарду kWh.

У термоелектрани „Костолац Б“ укупно је произведено 3,11 милијарди kWh. Овом производном резултату блок 1 је допринео са више од 1,8 милијарди kWh и блок 2 са 1,29 милијарди kWh.

И. М.



■ Производња на ПК „Дрмно“ у октобру

Угаљ по плану



Производња угља на Површинском копу „Дрмно“ је на нивоу овогодишњег биланса и у складу са потребама рада термоенергетских капацитета, речено нам је у Служби за праћење и анализу производње. Према обрађеним подацима производње у октобру је ископано 700.361 тона угља. Просечна калоријска вредност произведеног угља била је на нивоу од 8.800 кило жула по килограму угља.

За потребе рада „ТЕ Морава“ и ТЕНТ-а током прошлог месеца одвезено је укупно 111.928 тоне угља. За десет месеци на Површинском копу „Дрмно“ ископано је 7.133.301 тона угља, што је на нивоу годишњег биланса.

Рударском механизацијом ангажованој на откопавању јаловине у прошлом месецу ископано је 2.913.025 кубика чврсте масе. За десет месеци укупно је откопано и одложено на унутрашњем одлагалишту 25.711.003 кубика јаловине.

С. Срећковић

Спремни за екстерне провере



Итерна проверка Система менаџмента енергијом (EnMS) у костолачком огранку ЕПС-а реализована је према дефинисаном задатку и плану од 14. до 18. октобра. Кроз вишегодишњу добру праксу у огранку „ТЕ-КО Костолац“ и у целој „Електропривреди Србије“, планирају се и реализују бројне активности, као што су изоловање паровода, замена соларних панела, уградња калориметара за систем грејања, разне инжењерске реконструкције на системима, постројењима, процесима, опреми и слично. Све ово има значајан утицај и на побољшање ефикасности. Позитивни учинци ових активности највећим делом нису квантификовани у одговарајућим јединицама мере за енергију, што је неопходно за исказивање побољшања која се захтевају Законом о ефикасном коришћењу енергије и стандардом ISO 50001, наведено је између осталог у извештају Тима за проверу.

У том документу истакнуто је да је неопходно да Тим за менаџмент енергијом на локацијама примени процедуру IMSP 257 (Акциони планови менаџмента енергијом), како би се измерили сви учинци на побољшавању енергетских перформанси и омогућило да се та побољшања покажу. Зато је потребно да Тим за менаџмент енергијом на локацијама у границама EnMS, у сарадњи

са именованим енергетским менаџерима за локације, размотри потребе и могућности за уградњу мерних инструмената у одговарајућој класи тачности, којима ће се обавити сва

важна праћења и мерења коришћења и потрошње енергије, уз пажљиво бирање граница индикатора, као предуслов за ефективно управљање енергијом.

Након завршетка провере и доношења одлука и покретања адекватних мера закључено је да ће огранак „ТЕ-КО Костолац“ бити спреман за предстојећу надзорну проверу, која је заказана у термину од 25. до 27. новембра 2019. године.

Поред ове у огранку „ТЕ-КО Костолац“ је од 9. до 11. октобра реализована и интерна провера Система менаџмента квалитетом (QMS). Политика квалитета је прикладна стратешком усмерењу огранка, и доступна запосленима ради примене.

Циљеви квалитета за 2019. годину су постављени, и њихова реализација се прати и анализира на дневном нивоу. Препоруке са претходне екстерне провере су реализоване где је било примењиво, а руководство је на провераваним локацијама посвећено преузимању крајње одговорности за ефикасност QMS. Провером је утврђено да је Систем менаџмента квалитетом ефективно примењен и одржаван, тако да је на основу извештаја Тима за проверу као закључак наведено да је костолачки огранак спреман за предстојећу надзорну проверу, заказану за овај месец.

П. Ж.



Рекултивисано 35 хектара



Послови на рекултацији деградираних земљишта ове године реализовани су на унутрашњем одлагалишту Површинског копа „Дрмно“. Техничка рекултација урађена

је на површини од 70 хектара. С обзиром на чињеницу да ће се радови изводити до краја године, очекивања су да ће за наредну сезону садње биолошког материјала бити припремљено још око 20 хектара земљишта.

Велимир Дамњановић, самостални инжењер за биолошку рекултацију, каже да је у потпуности уређен простор на површини од 35 хектара на југозападној страни одлагалишта.

– Багромом је пошумљена косина етаже унутрашњег одлагалишта на површини од 20 хектара, а на равним деловима урадили смо сетву легиуминозних смеша траве на површини од 15 хектара. Поред рекултације девастираног земљишта, радило се и на одржавању постојећих засада и уређених површина. По основу газдовања газдинском јединицом копова „Костолац“ попунили смо садњу багромом и сибирским брестом на површини од 6,64 хектара на спољњем одлагалишту, као и на другим деловима газдинске јединице на површини од око три хектара. Током године изведени су радови и на редовном одржавању уређених простора на површини од 45 хектара – каже Дамњановић.

За овогодишње радове на рекултацији утрошено је 53.049.770 милиона динара. За наредну годину планирана су средства у висини од око 50 милиона динара и уређење 56 хектара деградираних површина.



С. Срећковић

Признање за сарадњу и Огранку Костолац

Објављена је монографија у којој су забележени историјско-документарно вредни подаци о четрдесетогодишњем раду школе

Поводом обележавања четрдесетогодишњице постојања Високе техничке школе струковних студија у Пожаревцу 13. октобра уручене су плaketе и захвалнице, као и јубиларне награде запосленима. Плaketе су добили Град Пожаревац, ЈКП „Водовод и канализација“, ЈКП „Комуналне службе“, Завод за јавно здравље Пожаревац, ПД „ПРИМ“ д.о.о Костолац, ПД „Георад“ д.о.о Дрмно, ЈП „Топлификација“ Пожаревац и ЈП ЕПС Огранак „ТЕ-КО“ Костолац. На Високој техничкој школи у Пожаревцу до сада је дипломирало више од 15.000 инжењера ових струка. Тренутно у њој студира око 600 студената, а предаје 29 професора. Школа је почела са радом 13. октобра 1979. године и тај датум се обележава као Дан школе.



■ Признање у име костолачког огранка ЕПС-а примио је Ђорђе Кучинар

Проф. др Војкан Лучанин, председник Академије техничких струковних студија Београд, имао је на свечаном пријему поруку за студенте којима је тог дана уручио дипломе.

– Сада имате и моралну обавезу да се сутра, када почнете да радите, са искуством инжењера за десетак година вратите у ову нашу школу и да сва своја знања и искуства стечена у међувремену пренесете, јер је основни задатак Академије подизање квалитета наставе и уједињење свих заједничких ресурса у инжењерском образовању и науци.

На Дан школе свечано су уручене дипломе студентима који су ове године завршили студије и добили звање струковних инжењера. Проф. др Лучанин, уручио је укупно 51 диплому.

Директор ВТШСС, проф. др Владан Ђулаковић, предао је и награде најбољим студентима и

подсетио на 40 протеклих година школе и указао да су оне, кроз тешкоће и промене, трасирале пут даљег развоја школе.

– У години када ВТШСС Пожаревац обележава 40 година свог постојања и рада, истовремено и престаје да постоји као правни субјекат. Како се стварање школе и њен развој нису одвијали сами по себи, већ свесном акцијом и планом, њена даља перспектива зависиће од свесног, организованог и синхронизованог приступа у тражењу најповољнијих решења која су примерена средини. Искрено се надам да ће сви даљи поступци и наступи бити јединствено засновани на жељи за још бољу и сигурнију перспективу Високе техничке школе струковних студија Пожаревац – рекао је Ђулаковић.

Висока техничка школа струковних студија Пожаревац објавила је и пригодно издање – монографију у којој су забележени историјско-документарно вредни подаци о четрдесетогодишњем раду школе.

Н. Антић

Историја

Оснивачи тадашње Више школе су били СО Пожаревац, ИЕК „Костолац“, Образовно школски центар „13. октобар“ Костолац, ГИК „Стиг“, ОСТ „15. октобар“ Пожаревац, „Дунав – Морава“, „Електроморава“, Фабрика машина „Морава“ и ПИК „Пожаревац“. Школа се прилагођавала и напредовала, у образовном, научном и у организационом смислу. По спровођењу прве акредитације, 2005. године, школа је из Више „прерасла“ у Високу техничку школу струковних студија, да би у правном смислу ове године, на четрдесетогодишњицу рада, постала саставни део Академије техничких струковних студија Београд.



Повећан број захтева запослених

Хитни случајеви се решавају одмах и новац се уплаћује у најкраћем року

Због послова са посебним условима рада, које запослени у огранку „ТЕ-КО Костолац“ свакодневно обављају, посебна пажња посвећује се њиховом здравственом стању. Поред система редовне здравствене заштите запослених и допунских система „Електропривреде Србије“, постоје и потпорни фондови – Фонд солидарности на нивоу компаније и огранака. Средства која у овај фонд уплаћују ЈП ЕПС и синдикати радника израз су солидарности „Електропривреде Србије“, чија је улога да умањи материјалне трошкове приликом лечења запослених.

Данијел Радосављевић, председник синдиката „Копова Костолац“ каже да Фонд солидарности функционише кроз Посебни колективни уговор за „Електропривреду Србије“, који важи од 2018. до 2021. године и додаје да су сада средства

фонда знатно увећана, али да је потребно да се и додатно увећају.

– Фонду се упућује све већи број захтева за раднике, али и за чланове њихових најужих породица, тако да све теже обезбеђујемо неопходна средства. Право да потражују средства из фонда имају само чланови Синдиката ЕПС-а, иако је било захтева и оних који нису чланови синдикалних организација. Месечно издвајамо између 600.000 и 700.000 динара само за терапије лечења карцинома, а



■ Данијел Радосављевић

Средства за која се аплицира

Радник може да се обрати матичној синдикалној организацији за износ од 2.000 до 10.000 динара, а за износ од 10.000 до 20.000 динара синдикату „Копова Костолац“, који средства за ове намене обезбеђује из провизија од синдикалних продаја. Износе од 20.000 до 200.000 динара обезбеђује Фонд солидарности огранка „ТЕ-КО Костолац“, а највећа финансијска средства може да обезбеди Фонд солидарности „Електропривреде Србије“ – у распону од 200.000 до неколико милиона динара, за покривање трошкова лечења најтежих болести.

томе је потребно додати и разну дијагностику и различите хирушке интервенције за бројне болести. Највећи број обољења је од канцера, честе су хируршке операције глаукома, вена, али и хронична кардиоваскуларна обољења се јављају код све већег броја људи. Велика ставка су и скупи лекови. Средства се одобравају према хитности и зато постоје листе чекања, јер су средства фонда ограничена, а све више људи је болесно. Битно је истаћи да на крају сви добију тражена средства. Хитни случајеви се решавају одмах и средства се уплаћују у најкраћем року.

П. Животић

■ Акција добровољног давања крви ПК „Дрмно“

Прикупљена 41 јединица



У акцији добровољног давања крви, одржаној почетком октобра у амбуланти Површинског копа „Дрмно“, прикупљена је 41 јединица крви. Организатор акције био је Синдикат „Копова Костолац“, у сарадњи са Институтом за трансфузију крви Србије из Београда.

– Акција је била успешна, а запослени су показали хуманост и овог пута. На акцију је дошло 50 потенцијалних даваоца, од којих је 41 дало драгоцену течност, а вредно је истаћи да је њих осморо први пут добровољно дало крв. Сарадња наше синдикалне организације са Институтом за трансфузију је одлична и сваке године организујемо четири акције – рекао је Перица Ђуровић, председник ресора за јавно информисање синдиката „Копова Костолац“.

П. Ж.

Разноврстан садржај

Почетком новембра започео је богат и садржајан културни програм за грађане Костољца, манифестација „Новембарски дани културе“, у организацији Културног центра Костољац. Припреме за тај важан период, када се у великој мери популарише култура, како за децу тако и за одрасле суграђане, костољачка установа културе спроводи током целе године.

– Високи стандарди у свим програмима захтевају озбиљан рад на организацији манифестације, која укључује сарадњу и са другим установама културе, као и појединцима који се баве писаном речју, музиком и песмом, филмском, позоришном и другим видовима

Термини

20.11.2019. Представљање књиге „Теодорин прстен“, Вање Булића, Библиотека у 19 часова
25.11.2019. Предавање „Стоп насиљу над женама“, Оливера Хајровић, специјалисте медицинске психологије, Дом културе у 18 часова
26.11.2019. Концерт Музичке школе „Стеван Мокрањац“ Пожаревац, издвојеног одељења у Костољцу, Дом културе у 20 часова
28.11.2019. Позоришна представа „Каролина Нојбер“, позоришта „Castellum“, Дом културе у 20 часова
30.11.2019. Семинар фолклора Филипа Пауњеловића – Влашке игре из Црноречја, Дом омладине у 10 часова



■ Дечија представа „Светлуцава и Сјајна“

уметности – каже Драган Николић, вршилац дужности директора Културног центра Костољац.

Он додаје да су одржане две позоришне представе, једна за децу по мотивима познатог цртаног филма „Светлуцава и сјајна“, и друга под називом „Откачене“. Одржане су и две промоције књиге „Савремена реч Патријарха Павла“ професора др Јована Јањића, као и књиге „Уснули змајеви“ Милоша Петковића и Александра Петровића, фронтмена групе

„Ортодокс Келтс“, а потом и пројекција филмова у организацији „3D Mobil Beograd“. Одржана је и дводневна ликовна колонија ликовних стваралаца „Ђура Јакшић“ из Пожареваца.

– У другој половини месеца очекују нас богат програм и позивамо све суграђане да посете неки од програма и квалитетно проведу своје време – рекао је Николић.

В. Огњановић

■ Промоција стручне психолошке литературе

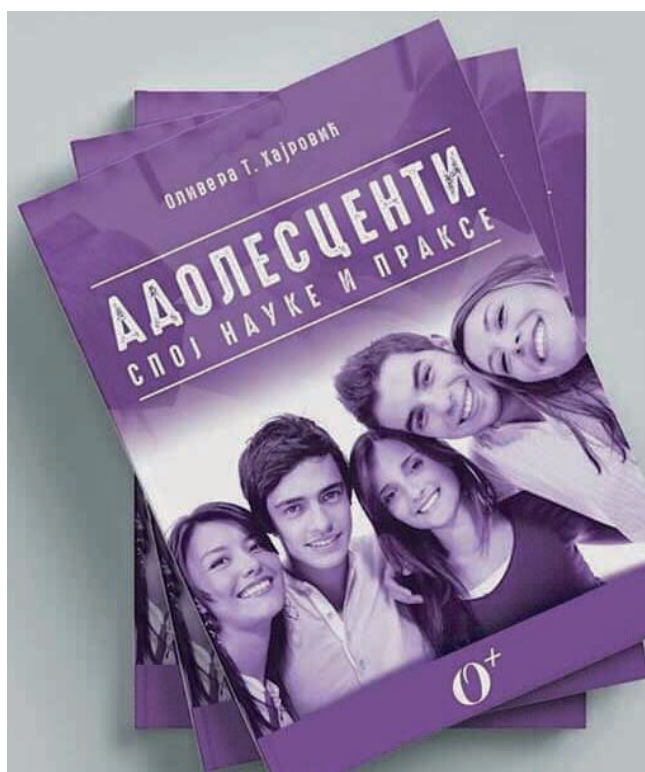
Боље разумевање адолесцената

Промоција књиге „Адолесценти – спој науке и праксе“ Оливере Хајровић, специјалисте медицинске психологије, одржана је 31. октобра у костољачкој Цркви Светог Максима Исповедника. Књига је од значаја адолесцентима, као и родитељима и наставницима, а тематски је подељена на три дела, кроз форму питања и одговора.

Поред аутора, о књизи су говорили професор Драгослав Ћетковић, директор Издавачке куће „Обележја плус“ из Београда, као и доктор Братислав Магдић, професор психијатрије и рецензент књиге. О практичном значају књиге за родитеље и наставнике адолесцената, говорила је Магдалена Реџовић, професор српског језика и књижевности. Модератор је била књижевница Верослава Малешевић. У делу програма наступили су ученици Основне школе „Јован Цвијић“ из Костољца, као и вокални солиста Марина Стевић.

Организатори промоције књиге „Адолесценти – спој науке и праксе“ су Црква Светог Максима Исповедника и ауторка, уз подршку Центра за културу Костољац.

И. М.



Наступило 500 учесника



Окупили су се да би заједно певали, без такмичења и индивидуалног наступа

Хорови и диригенти из Зрењанина, Алексинца, Сремске Митровице, Костолца, Сомбора, Београда и Новог Сада, као и гости из Данске и Северне Македоније, наступили су крајем октобра на другом Омладинском хорском фестивалу у новосадској Синагоги, који је ове године окупио више од 500 учесника који су заједно певали на бини. Међу њима је био и костолачки хор „Дунавска лира“ са диригенткињом Маријом Митић.

– Чланице „Дунавске лире“ биле су најмлађе учеснице овог фестивала, уз податак да смо биле и једине учеснице из овог дела Србије. Морам да захвалим организаторима на гостопримству и да напоменем да је овакав фестивал јединствено искуство за наше чланице. За мање од годину дана, „Дунавска лира“ забележила је наступ на београдском Коларцу и сада у новосадској Синагоги, а наредне године прославићемо четири деценије постојања – истакла је Марија Митић за наш лист.

Недуго по завршетку Другог светског рата, крајем 1950. године, група европских диригената се окупила вођена жељом да хорским певањем допринесе миру у свету. Та идеја је довела до

првог „Европа кантат“ фестивала, на коме је заједничко певање свих учесника, веома често и са публиком, било главна идеја. На свим фестивалима највеће европске хорске асоцијације „Европа кантат“ од тада, а на неким су учествовали и наши диригенти и хорови (у Немачкој, Холандији, Мађарској, Италији), „open singing“, тј. заједничко певање, је завршетак сваког фестивалског дана.

Организатор овог фестивала је Српска хорска асоцијација, основана 2017. године у Сомбору, у ком је велики певачки савез постојао још 1912. године. До сада је у Асоцијацији окупљено преко 120 хорова, организовано је неколико Семинара за диригенти и два фестивала, оба за омладинске хорове.

И. М.

■ 48. Фестивал драмских аматера села Србије ФЕДРАС у Малом Црнићу

Три награде за „Каролину Нојбер“

Костолачко позориште „Castellum“ освојило је три награде за представу „Каролина Нојбер“ на 48. Фестивалу драмских аматера села Србије ФЕДРАС, који је одржан крајем октобра у Малом Црнићу. То су награда за главну мушку улогу Валентину Ољачи, новоустановљена награда „Војислав Јовановић“ за глумачко достигнуће Наташи Роквић и друго место за представу у целини.

На овогодишњем ФЕДРАС-у, жири у саставу Цисана Мусурица, Лидија Вукићевић и Александар Дунић, погледао је представе у званичној конкуренцији: „Покондирену тикву“ из Старог Села, „Лажу и паралажу“ из Мишара, „Власт“ из Сивца, „Ничију децу“ из Грачанице, „Звездану прашину“ из Алексинца, „Живот из почетка“ из Банатског Карађорђевог, „Протуве пију чај“ из Деспотовца и костолачку „Каролину Нојбер“. Поред учешћа на ФЕДРАС-у костолачко позориште је учествовало и у Богатићу, где су однели прву награду фестивала, а недавно и у Лесковцу са истом представом.

И. М.

Прва сезона за „Кош“



Ова сезона је прва у званичним такмичењима у којој ће костолачки кошаркашки клуб „Кош“ да наступи под окриљем Кошаркашког савеза Србије. Селекције се такмиче у регионалној лиги и играће дуеле против вршњака из Пожаревца, Смедерева и Петровца на Млави.

Кошаркашки клуб „Кош“ почео је у Костолцу са радом 2018. године. У клубу су формиране пионирска (2007. и 2008. годиште) и селекција млађих пионира (2009. годиште и млађи).

Циљ клуба је да окупи што више талентованих малишана и да постане стабилан спортски колектив на територији градске општине Костолац. Тренинзи КК „Кош“ одржавају се у сали Основне школе „Јован Цвијић“, а са младим кошаркашима ради тренер Немања Кнежевић. Сви они који желе да тренирају кошарку у овом клубу детаљне информације могу добити на контакт телефон: 064/27-99-652.

П. Ж.

Успех костолачких асова

Двојица асова стоног тениса из Костолаца - Бобан Ивић, стандардни првотимац суперлигаша СТК „Пожаревац“ и ветеран Зоран Милошевић, остварили су запажен успех у Крагујевцу. На првом меморијалном турниру „Братољуб Пајевић – Браца“ искусни Зоран Милошевић је у категорији ветерана (старији од 60 година) био други и освојио сребрну медаљу и пехар.

Златну медаљу и пехар за прво место у конкуренцији сениора освојио је Бобан Ивић, који је у финалу савладао противника из Бугарске.

П. Ж.



■ Зоран Милошевић и Бобан Ивић

Променљиве игре рукометаша

Рукометаша костолачког „Рудара“ сезону у Аркус лиги наставили су поразом у 4. колу на домаћем паркету од „Новог Пазара“ са 26:29 (12:13). „Зелено-црни“ су и у наредном дуелу забележили неуспех. У 5. колу поражени су у Лесковцу од домаће „Дубочице 54“ резултатом 23:28 (11:13).

Изабраници тренера Драгана Ајдачића у дуелу 6. кола дочекали су пред својим навијачима старог ривала, екипу „Шамот 65“ из Аранђеловца. После 60 минута игре били су успешнији и на крају славили са 27:22 (14:11). После шест одиграних кола „Рудар“ је освојио пет бодова и на табели заузима осму позицију у конкуренцији 12 клубова у елитном такмичењу

Први бодови куглаша

Куглаши „Рудара“ наставили су такмичење у Супер лиги првим овосезонским тријумфом. Костолчани су савладали у гостима екипу „Цар Лазар“ из Крушевца са 6:2 у партијама (3.179:3.100 оборених чуњева). Након тога Костолчани су забележили два неуспеха. Најпре су поражени од „Апатина“ (2:6), а затим и од „Крагујевца“ (7:1).

После шест одиграних кола костолачки клуб, повратник у елитни ранг такмичења, са два освојена бода налази се на деветом месту у конкуренцији 10 екипа.

Шахисткиње „Рудара“ у Супер лиги

Женска шаховска екипа костолачког „Рудара“ освојила је у Параћину прво место у Првој шаховској лиги Централне Србије. Прво место у Параћину Костолчанке су освојиле испред екипа Ваљева и Параћина.

Овим пласманом обезбедиле су повратак у Супер лигу Србије. Екипа „Рудара“ на овом такмичењу наступала је у саставу: Милена Михајловић, Јована Милошевић, Мила Николић, Магдалена Максимовић, Милица Милошевић и Маша Николић.

Фудбалери тренутно четврти

Фудбалери „Рудара 2001“ сезону у Браничевској окружној лиги наставили су солидним резултатима. Костолчани су у 9. колу на свом стадиону „Бора Бека“ убедљиво савладали „Борац“ из Кленовника са 3:0, а у следећем дуелу и „Напредак“ у Симићеву – 3:2.

„Зелено-црни“ су у дербију првенства, у 11. колу, ремизирали пред својим навијачима са екипом „Ђердапа“ из Голупца (0:0), а затим су у 12. колу поражени од „Будућности“ у Везичеву – 0:1.

После 12 одиграних кола „Рудар 2001“ је освојио 24 бода, тако да заузима четврту позицију на табели, у конкуренцији 16 клубова.

Припремио: П. Животић

Изградња колоније

Управа рудника није прихватала да у руднику раде млађи од 15 година, због све већег ризика у јамама

Нова технологија копања и решетања код селекције доносила је све веће количине ситног угља за који није било купаца. Тада Ђорђе Вајферт доноси одлуку да отвори циглану поред рудника, што је и учињено. Осим цигле у новој циглини прављен је и цреп, али уместо продаје сва производња трошена је за изградњу колоније. Циглана је доносила само 2.000 динара од продаје, тако да је убрзо и угашена под конкуренцијом сељака, који су у својим њивама правили циглу и цреп. Ипак, колонија која и данас постоји саграђена је управо од цигле из Вајфертове циглане у селу Костолац.

После гашења циглане, Ђорђе Вајферт је подигао двоспратни млин како би трошио ситни, ровни угаљ. У изградњу и опремање млина уложена је 31.000 динара. Овај млин опслуживао је Стижане, а брашно



■ Инжењер Феликс Хофман са рударским особљем

је завршавало у пекарама и дућанима у Београду.

Почетком 20. века у руднику и рударској колонији у Костолцу живело је и радило укупно 136 људи, од чега су биле 34 жене и 58-оро деце, док су у руднику радила 44 мушкарца. Рудником је управљао инжењер Франц Шестик, Чех из Плзена, а ту су били и рачуновођа и надзорник.

Чак и у време Балканских ратова 1908. године, Управа рудника није прихватала да у руднику раде млађи од 15 година, управо због све већег ризика у јамама. Млађи су могли да раде на спољном уређењу депоније угља, утовару у кола и неговању коња. У радничкој колонији одвијао се посебан живот прела и посела, али и вечери читања београдске штампе. Наиме, 1907, основана је радничка читаоница, нека врста библиотеке. С обзиром на то да је већина била неписмена, они који су знали да пишу и читају, недељом увече би читали наглас недељне новине које је Вајферт уредно доносио у свој рудник. У радничкој

читаоници било је и књига, посебно верских, као и годишњи календар у коме је редовно излазио и рудник у Костолцу. Међу књигама налазила су се дела Доситеја, Вука Караџића. Радници су одбијали да се учлане у задругу, иако су из пожаревачке чаршије често одлазили трибуни да пропагирају корисност задругарства. Рудари су били попут мале комуне, организовани у Колонији, независни од свих.

Рудник у Костолцу је наставио узлазном линијом развоја и повећања производње. Тако је 1900. године произведено 21.588 тона угља, тадашње вредности од 108.000 динара, а укупни трошкови производње износили су 99.865 динара. Већ 1901. године произведено је у руднику 24.000 тона, а 1910. године 49.823 тоне угља. У руднику је радило 60 радника, а просечна надница је била четири динара. Тих година угаљ је извожен из Србије, односно из Костолаца, највише у Аустроугарску - близу 4.800 тона месечно.

Угаљ се копао у две јаме – у Костолцу и Кленовнику. Управо пред Божић 1910. године, догодиле су се две несреће. Због одрона у јами Костолац погинула су два радника, а у Кленовнику седам. На тржишту је цена угља падала, па се профит остваривао у повећаном обиму производње, што је доносило ризик за животе радника. Проблема је било због повећања производње, али и отпада у нагомилавању повлате и јаловине.

Припрема: Н. Антић

■ Колонија у Старом Костолцу



Пристаниште

Пловни део Дунава, канал, био је све плићи за улазак лађа и директни утовар угља, нарочито када је падао водостај Дунава у сушним периодима. Због тога је пристаниште направљено у Дубравици, а угаљ је до њега транспортован великим колима, која су вукле коњске запреге.



/// Фото: Ивана Миловановић – Јесење боје Костолаца



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 - (Инђија : Комазец). - 30 cm
 Месечно. - Је наставак: ТЕ-КО Kostolac = ISSN 2217-3374
 ISSN 2560-5135 = ЕПС Енергија Kostolac
 COBISS.SR-ID 250295820

