



■ Ремонтна сезона у ТЕНТ А

У пуном замаху



Садржај

догађаји

04 Ремонтна сезона у ТЕНТ А
У пуном замаху

из ЕПС групе

07 Отворен аутопут
крз Грделичку клисуру
ЕПС подршка новим пројектима

репортажа

10 Блоковође ТЕНТ А
Искусни људи који свима помажу

актуелно

13 Заштита од пожара у огранку ТЕНТ
Боља превентива – мање пожара

14 IMS у огранку ТЕНТ
Успешно спроведена
екстерна провера

15 Биолошка рекултивација депонија пепела
Завршена пролећна сетва

локални мозаик

16 Инвестиције ЕПС-а за бољи живот
Обнова и изградња школе у Звечкој

временлов

18 Пет година од катастрофалне поплаве
Дан када је бујица све носила



Потписан уговор о пословној сарадњи ЕПС-а и ПРО ТЕНТ-а
**Сарадња проширена
на целу Србију**



09

Радови на депонији пепела
и шљаке ТЕНТ Б

**Булдозер прави
насип**

12

ЖТ огранка ТЕНТ

**Пролеће у знаку
ремонта**



импресум



ИЗДАВАЧ: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ
ЧАСОПИС ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО

В.Д. ДИРЕКТОРА: Милорад Грчић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Звездана Јовановић Поповић, ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Радоје Радосављевић, РЕДАКЦИЈА: Миодраг Вуковић, Љиљана Јовичић, Љубивоје Маричић, Сања Врањеш, АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ: Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац, ТЕЛЕФОН: 011/7721-903, E-MAIL: redakcijatent@eps.rs WEB SITE: www.eps.rs ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА: „Комазец“, Инђија, НАСЛОВНА СТРАНА: Љубивоје Маричић, ЛОГОТИП: Милош Павловић, ШТАМПА: „Комазец“

Први број листа ТЕ „Никола Тесла“, под називом „Информативни билтен“, изашао је из штампе августа 1978. године; од октобра 1979. носи назив ТЕНТ, а од 15. новембра 2017. године „ЕПС ЕНЕРГИЈА ТЕНТ“

У пуном замаху

У фокусу су блокови 1, 2 и 5, на којима су планирани обимнији и дужи ремонтни захвати, како би им се продужио радни век, обезбедила висока погонска спремност и омогућио стабилан и поуздан рад. На осталим постројењима биће обављени једномесечни стандардни ремонти



■ Ненад Ђорђевић

ће бити у ремонту три месеца, „двојка“ два месеца, а „петица“ 58 дана. На блоковима 3, 4 и 6 биће обављени једномесечни ремонти, који подразумевају углавном стандардне захвате.

– Иако се због проблема са јавним набавкама стартовало са закашњењем, обим послова је мањи него претходне године, али се очекује да се то неће негативно одразити на квалитет и да ће рокови за завршетак бити максимално испоштовани. Према актуелном термину плану, подложном променама, сезону је отворио блок 6, где ремонт тече од 9. маја до 7. јуна. Метализација дела испаривача у зони трихтера, ремонтовање расхладне пумпе 6 и бајпаса високог притиска, замена

овешена напојног вода, уградња новог блок трансформатора, само су неки од кључних послова, који управо улазе у завршницу – каже Ненад Ђорђевић, главни инжењер одржавања ТЕНТ А.

Од 11. маја до 7. јула у ремонту ће бити блок 5. Основни разлог због којег ће стајати 58 дана јесте замена дела цевног система котла, односно прегрејача 4, овесних цеви прегрејача 2 и дела прегрејача 1 у зони продора цеви прегрејача 4. У оквиру овог крупног захвата биће замењено 66 тона цеви и израђено 8.800 заварених спојева. Предвиђени су и неки други послови, као што су замена топлот и хладног саћа регенеративног загрејача ваздуха, испитивања лопатица задњег реда ротора турбине ниског притиска оба флукса у демонтираном стању. Не треба заборавити замену заптивних прстенова генератора и чишћење намотаја статора генератора „купрофлекс“ методом, за шта је склопљен уговор са страном фирмом „GE Power“, некадашњим „Алстомом“.

■ „Четворка“ на провери

Ремонт блока 4 ове године ће трајати свега двадесетак дана, будући да је тај блок 2018. био у капиталном ремонту.

– Радићемо завршна гаранцијска испитивања турбинског постројења, електрофилтерског постројења и система за редукцију азотних

оксида, како бисмо се уверили да су се у дужем временском периоду задржале карактеристике које су се добро показале после капиталног ремонта. Овим испитивањима био би закључен комплетан процес капиталног ремонта на блоку 4. Осим тога, као и на блоку 6, уградићемо нови „Сименсов“ блок трансформатор од 400 MVA. На тај начин доћи ће до евидентних побољшања у транспорту енергије ка купцима – наглашава Ђорђевић.

Блок 2 биће ван мреже око два месеца, од 1. јула до 29. августа, а у сврху сређивања турбинског постројења.

„Заједнички“ послови

На свим производним јединицама ТЕНТ А обавиће се неопходни захвати у вези са одржавањем котловских, турбинских и електропостројења, на електрофилтерским постројењима, као и на спољним објектима. Кад је реч о котловском постројењу, на сваком блоку радиће се прање котла, обијање наслага са конвентивних површина и замена оштећених делова котла након дефектаже. Још једна важна операција, која се практикује сваке године, односи се на испитивање паровода, цевовода и котловских комора. Што се тиче турбинског постројења, свуда ће се обавити чишћење цевног система кондензатора, хладњака водоника, хладњака уља за подмазивање и регулацију, ремонт лежајева, испитивање опреме, провера заптивности кондензатора и загрејача на турбини.

– Обавићемо ванредни капитални ремонт турбине високог притиска због смањеног парног хода на овом делу опреме, али и због проблема са повишеним нивоом кондензата у хладњаку заптивне паре – објашњава он.

На блоку 3, од 30. августа до 27. септембра, очекују се само стандардни послови, међу којима су замена унутрашњег блока напојне пумпе 33, а на ХПК (хемијска припрема кондензата) замена

У термоелектрани „Никола Тесла“ А у Обреновцу овогодишња ремонтна сезона је у пуном замаху. Почела је 9. маја, а требало би да се заврши 31. октобра. У фокусу су блокови 1, 2 и 5, на којима су планирани обимнији и дужи захвати, како би им се продужио радни век, обезбедила висока погонска спремност и омогућио поуздан и стабилан рад, у складу са захтевима електроенергетског система Србије. „Јединица“



■ На блоковима 1, 2 и 5 дужи ремонти

вентила за дозирање амонијака и хидразина.

Три месеца за „јединицу“

Текућу ремонтну сезону у ТЕНТ А затвара блок 1, који ће бити ремонтован у периоду од 3. августа до 31. октобра.

– Најважнији део коме посвећујемо посебну пажњу и због којег радови трају око три месеца, такође је турбинско постројење, као и на „двојци“. После детаљних испитивања, приликом којих су уочени застарелост материјала и прскотине на кућишту турбине високог притиска, одлучено је да се обави „освеживање“ турбине високог притиска, са заменом виталних делова. То подразумева набавку и уградњу кућишта ТВП, ревитализацију постојеће опреме која остаје, фабрички ремонт ротора ТВП и његову монтажу у ново кућиште. Функционални склоп

ће највероватније бити припремљен у иностранству, а потом монтиран на лицу места. Уз то ће се обавити редован капитални ремонт турбине средњег притиска и остале неопходне операције: ремонт лежачева, редовно испитивање опреме и пуштање у рад – наводи главни инжењер одржавања.

Учествује 600 људи

У овогодишњим ремонтима на локацији ТЕНТ А учествује око 600 људи. Уз раднике ТЕНТ-а, ангажовани су извођачи радова из ПРО ТЕНТ-а, „ЛМ Металмонта“, „Феромонта“, „Гоше Монтаже“, „Термоелектро Енела“ и других домаћих фирми, са којима ТЕНТ и ЕПС имају дугогодишњу сарадњу.

С обзиром на чињеницу да на блоковима 1 и 2 има много опреме која је у експлоатацији од почетка њиховог рада, обавезно је редовно праћење стања, да би се избегла непријатна изненађења. Подсетивши да је 2021. и 2022. године планирана потпуна реконструкција најстаријих блокова ТЕНТ А, која ће их оспособити за додатних 100.000 сати рада, наш саговорник закључује да без обзира што се чини да је тај рок релативно близу, веома је важно да се блокови 1 и 2 одрже у стању адекватне погонске спремности, будући да паралелно раде и у базном и у топлификационом резиму и да су кључни за функционисање топлификационог система Обреновца.



Бојан Кузминац



Заваривачима у ремонту припада главна улога

– Зато последњих година радимо на побољшању заптивености котловског постројења, које у великој мери утиче на рад котла, али и на испуњење европских еколошких захтева, конкретно на смањење емисије прашкастих материја у електрофилтерима – јасан је Ђорђевић.

Бојан Кузминац, главни инжењер производње ТЕНТ А истиче да су блокови 1 и 3 у претходном периоду постигли одличне резултате у погледу броја сати проведених на електромери.

– Блок 1 је био непрекидно на мрежи 199 дана, док је блок 3 радио без паузе 197 дана. Овим импозантним бројкама приближили

су се досадашњем рекорду на нивоу огранка ТЕНТ, од 206 дана континуираног рада – прецизирао је Кузминац.

Према његовим речима, то се позитивно одразило на функционисање постројења за грејање Обреновца у ТЕНТ А, које је у директној вези са топлификационим системом Јавног комуналног предузећа у Обреновцу. Захваљујући њиховој синергији, и минула грејна сезона протекла је без проблема, а Обреновац је задржао примат вароши са најквалитетнијим, најпоузданијим и најекономичнијим грејањем у Србији.

Љ. Јовичић



Једномесечни ремонти на три блока

Оперативно и ефикасно усаглашавање за максималну погонску спремност

ОДС и ЕМС усаглашавају инвестиционе планове, уговарају међусобне односе и тако обезбеђују услове за стабилан, савремен и високопоуздан рад електроенергетског система

Уговори о повезивању енергетских објеката на 110-киловолтну мрежу, који се налазе у усаглашеним плановима инвестиција Оператора преносног система „Електромреже Србије“ и Оператора дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуције“, били су главне теме састанка, коме су у име ОПС присуствовали Надица Стојановић, извршни директор за инвестиције и стратегију, и Илија

Цвијетић, извршни директор за пренос електричне енергије, са надлежнима из ЕМС и Миленко Вучај, директор ОДС Сектора за планирање и инвестиције Београд, са сарадницима.

ОДС и ЕМС овим уговорима уређују међусобна права, обавезе, рок и трошкове о повезивању система. Уговори обухватају обавезу израде студије оптималног повезивања преносног и дистрибутивног система и техничке документације, као и проверу усаглашености са правилима о раду дистрибутивног и правилима о раду преносног система. Дефинишу и место примопредаје, начин мерења испоручене електричне енергије, као и друге услове и поступке за међусобно повезивање.

Израда уговора о повезивању на мрежу нове мобилне трафостанице напонског нивоа 110/35 kV, коју је ОДС крајем априла добио у оквиру донације Европске уније из дела ИПА 2 националног програма за Србију, истакнута је као приоритетан задатак. Мобилна трафостаница радиће као заменски



■ Са састанка представника ОДС и ЕМС

Мобилна стодесетка

Најјачу од четири мобилне трафостанице које је „ЕПС Дистрибуција“ добила захваљујући донацији Европске уније, ОДС Сектор за планирање и инвестиције Београд поставиће као заменски капацитет за ТС 110/35 kV „Београд 2“. У питању је мобилна трафостаница напонског нивоа 110/35 kV, снаге 20 MVA, производ италијанске фабрике АББ, која се налази у Италији. Вредност донације за ову трафостаницу износи око 1,4 милиона евра.

капацитет за ТС 110/35 kV „Београд 2“, а ОДС „ЕПС Дистрибуција“ већ је уговорила реконструкцију ове стодесетке.

Овог лета почеће и реконструкција трафостанице 110/35 kV „Београд 6“ у Хиландарској улици, а ЕМС и ОДС су усаглашавали и уговор о привременом повезивању ТС 110/35 kV „Београд 45 – Савски амфитеатар“, а предвиђено је и повезивање на 110 kV напонском нивоу новоизграђене ТС 110/10 kV „Београд 23“ на Аутокоманди.

Т. Зорановић

■ Скоро пола века производње у ХЕ „Ђердап 1“

Зелена енергија из укроћеног Дунава

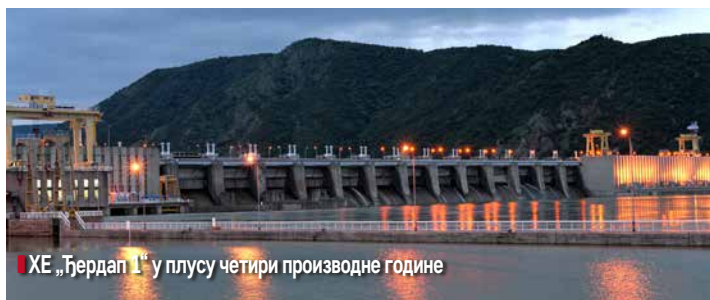
Захваљујући доброј погонској спремности и повољној хидрологији, огранак „ХЕ Ђердап“ бележи одличне производне резултате

Хидроелектрана „Ђердап 1“ обележила је 47 година од почетка рада. Производни резултати хидротехничке суперструктуре на Дунаву су импресивни. Шест генератора инсталираних у машинској хали

од 16. маја произвели су 268 милијарди kWh електричне енергије за скоро пола века рада. План производње пребачен је за осам одсто. Изражено у енергији, то је више од 20 милијарди kWh, што је четворогодишња производња електране.

– ХЕ „Ђердап 1“ нешто највредније што ЕПС има, а одликују га добра производња енергије, висока погонска спремност и минимални број непланских застоја.

Нова ера у енергетици подигла је важност „зелене“ енергије на максимални ниво. Зелена енергија нам је потребнија него икада раније. Наша компанија је свесна улоге хидросектора која је од непроцењиве важности, јер одавде



■ ХЕ „Ђердап 1“ у плусу четири производне године

Ревитализација А2

Готово сви запослени и радници других компанија ангажованих на ревитализацији агрегата А2 у ХЕ „Ђердап 1“ су у мобилном стању. Машинска хала је претрпана деловима и опремом која се уграђује. Радно коло турбине спуштено је на место где ће прихватати водену снагу Дунава. Ово се може окарактерисати као велики део посла, јер су створени услови за наредне фазе монтаже опреме.

долази половина зелених киловата произведених у ЕПС-у – рекао је Радмило Николић, директор за производњу енергије огранка „ХЕ Ђердап“.

Захваљујући доброј погонској спремности и повољној хидрологији,

огранак „ХЕ Ђердап“ у 2019. години бележи одличне производне резултате. До 16. маја план је био да се произведе 2.710.484 MWh, међутим, огранак на свом конту већ има 2.938.533 MWh, што је за осам одсто више од плана.

М. Дрча

ЕПС подршка новим пројектима

Градњом трафостаница и расвете у тунелима, на петљама и наплатним станицама у Грделичкој клисури на Коридору 10 ЕПС је значајно учествовао у овом пројекту. Посебно је важно што је обезбеђено двоструко напајање за оба тунела



Александар Вучић, председник Србије и Милорад Грчић, в. д. директора ЈП ЕПС

Последња деоница аутопута на јужном краку Коридора 10 кроз Србију, у дужини од 26,3 километра у Грделичкој клисури, отворена је 18. маја у присуству председника Србије Александра Вучића. Отварању ауто-пута присуствовали су и Милорад Грчић, в. д. директора „Електропривреде Србије“, и Бојан Атлагић, в. д. директора „ЕПС Дистрибуције“.

Градњом трафостаница и расвете на тунелима, петљама и наплатним станицама у Грделичкој клисури на Коридору 10 ЕПС је значајно учествовао у овом пројекту.

ЕПС је испоштовао све европске стандарде за електроинсталације, а посебно је важно што је обезбеђено двоструко напајање за оба тунела.

Један од најважнијих пројеката била је трафостаница „Момин камен“, наменски пројектована и грађена на веома тешком терену за потребе аутопута. Инвестиција у ТС „Момин камен“ вредна је око 90 милиона динара. Изграђена је и напојна мрежа и постављен кабл који спаја ТС „Момин камен“ са ТС напона 110 kV у Владичином Хану. Укупна траса дуга је 11 километара и овај пројекат кошта 275 милиона динара. Један од послова је и развод на 10 kV, вредности 45 милиона динара. Обезбеђено је напајање електричном енергијом за два тунела: Манајле, дугог 1.808 метара, и Предејане, дугог око 1.000 метара, паркинге, две наплатне рампе и сва неопходна

инфраструктура за функционисање модерног аутопута.

Са отварањем деонице аутопута у Грделичкој клисури Србија има повезан ауто-пут од севера до југа, на целој главној траси Коридора 10, од Батроваца на граници с Хрватском до Прешева на граници с Македонијом, као и северни крак од Хоргоша ка југу.

Већи капацитети

Градњом трафостаница и расвете у тунелима, на петљама и наплатним станицама у Грделичкој клисури на Коридору 10, и сва околна места, општине и села добијају веће капацитете за снабдевање електричном енергијом и стабилније напајање. Водили смо рачуна да, ако већ улажемо око 410 милиона динара, односно нешто мање од 3,5 милиона евра, то има ширу намену – рекао је Милорад Грчић.

На укупно 26,3 километра, на веома тешком терену, савладано је успешно девет великих косина, изграђена петља Предејане, два тунела Предејане и Манајле укупне дужине 2,8 километра и 36 мостова, али и регулисано шест километара корита Јужне Мораве.

– Ниједна земља није успела оволико да се изгради и промени као што је то учинила Србија у

претходних неколико година – рекао је председник Србије Александар Вучић. – Ово јесмо ми и ово јесте Србија, нема лепше земље од наше Србије, нема земље коју више волимо и нема поносније земље од Србије и нема народа који попут нашег може да каже да је успео толико да изгради и промени себе и своју земљу као што смо ми успели у протеклих неколико година.

Још један пројекат од значаја за ЕПС је и изградња моста преко Саве и Колубаре на деоници аутопута Е-763 од Сурчина до Обреновца, на Коридору 11. Почетком маја радове је обишао председник Вучић, у присуству Чен Бо, амбасадорке Кине, Горана Весића, заменика градоначелника Београда, и Милорада Грчића. Овај мост је значајан и за ЕПС због саме локације, јер у Обреновцу раде највећи термоенергетски капацитети, ТЕНТ А и ТЕНТ Б, где се производи половина српске електричне енергије.

Када је реч о деоници Сурчин–Обреновац, Вучић је рекао да је уговором предвиђено да она буде завршена у јануару 2020, али да је овом приликом са кинеском компанијом ЦРБЦ уговорено да све буде завршено пре краја 2019. године. Он је казао да је од извођача добио обећање да ће аутопут бити готов до Светог Николе, 19. децембра.



Сарадња проширена на целу Србију

Уговор је потписан на две године и његова вредност износи 6,9 милијарди динара

У ТЕ „Никола Тесла“ А, 23. маја је потписан нови уговор о пословној сарадњи и пружању услуга за потребе ЕПС-а између ЈП „Електропривреда Србије“ и предузећа ПРО ТЕНТ.

У присуству представника ЕПС-а и ПРО ТЕНТ-а, представника Синдиката радника ЕПС-а, ТЕНТ-а, ПРО ТЕНТ-а и „Колубаре“, као и локалне самоуправе, потписали су га Милорад Грчић, в.д. директора ЈП ЕПС и Слободан Вујичић, директор ПРО ТЕНТ-а. Уговор је потписан на две године и његова вредност износи 6,9 милијарди динара.

– Данас настављамо оно што смо започели пре три године. Тада смо стабилизovali и унапредили сарадњу између ПРО ТЕНТ-а и огранка ТЕНТ. Сада ту сарадњу подижемо на виши ниво. Сарадња се проширује на ЕПС и целу Србију. Овај уговор гарантује будућност ПРО ТЕНТ-а који се већ оспособио за важне послове. До сада је ПРО ТЕНТ многе послове обављао у мањем обиму, али ће их у будућности радити у све већем обиму – рекао је Милорад Грчић, в.д. директора ЈП ЕПС.



■ Слободан Вујичић и Милорад Грчић

Захваљујући се на указаном поверењу директору Грчићу, Влади Србије, Синдикату ЕПС-а и руководству општине Обреновац, Слободан Вујичић, директор ПРО ТЕНТ-а, истакао је да је сваки уговор који је потписиван са ЕПС-ом и ТЕНТ-ом од 2003. до данас значио велику стабилност и сигурност за запослене у ПРО ТЕНТ-у и њихове породице.

– Уговор који данас потписујемо представља „светлост на крају тунела“ за велики број радника широм Србије који раде у огранцима ЕПС-а и то дужи низ година на основу разних уговора, а на озбиљним су и одговорним радним местима – истакао је Вујичић.

У саставу ЕПС-а

Грчић је подсетио да је 2003. године дошло до формирања „ћерки фирми“ у оквиру ЕПС-а. Тада су из састава ЕПС-а издвојени ПРО ТЕНТ, „Колубара услуге“, „Колубара метал“, „Колубара грађевинар“...

– Неко је то тада урадио са лошим намерама. Већина издвојених фирми је касније враћена у састав ЈП ЕПС. Држава мисли на сваки привредни субјект и запослене. И данашње потписивање уговора иде у прилог томе – рекао је он.

Милан Ђорђевић, председник Синдиката ЕПС-а, нагласио је да ће одговорност ПРО ТЕНТ-а сада бити много већа и да ће Синдикат контролисати спровођење уговора и остваривања права запослених.

– До сада смо имали велики број запослених на такозваним привремено-повременим пословима. То нису били радници

ЕПС-а. Они нису имали право на боловање, на годишњи одмор, ни многа друга права. Радили су преко разних агенција, на одређено време. Сада ће они бити много задовољнији. Осетиће се уваженијим и вреднијим, а имаће и веће зараде – рекао је Ђорђевић.

Председник Синдиката ЕПС-а је нагласио да је велику штету ЕПС-у причинила примена Закона о ограниченом запошљавању у јавном сектору. Мирослав Чучковић, председник Градске општине Обреновац, рекао је да је ПРО ТЕНТ и раније био носилац развоја у општини и да је ова фирма, залагањем пре свега в.д. директора ЕПС-а, пре три године стабилизована.

Уговор подразумева техничке, економско-финансијске, комерцијалне, корпоративне, административне и друге услуге у производњи и пословним процесима.



■ Потписивање уговора уз подршку ГО Обреновац и Синдиката ЕПС-а

Р. Радосављевић

Булдозер прави насип

Насип се прави на активној касети 2 чиме ће се кота надморске висине ове касете подићи са 97 на 100 метара

На депонији пепела и шљаке ТЕНТ Б приводе се крају радови на изградњи ободног насипа на активној касети 2, укупне дужине 5.600 метара. Остало је још пола километра, па ће насип висок три, са доњом основом ширине 20 метара и круном ширине шест метара, бити завршен. На тај начин ће се кота надморске висине активне касете подићи са 97 на 100 метара и створиће се услови да се у ову касету излива пепео још најмање три године.

Горан Ћотуновић, пословођа на депонији, каже да је ово четврти пут да запослени на депонији, уз стручни надзор „Рударског института“ из Београда, булдозером надвисују касету 2. Први пут је то било након увођења новог система отпелељивања који је променио густину хидромешавине. Уместо у односу вода-пепео 1:15, сада је хидромешавина пристизала у саставу 1:1, што је довело до тога да се насипи више не могу правити хидроциклонским станицама.



■ Екипа која ради на новом насипу

При издизању коте касете на 91 метар, булдозером је урађена само једна страна насипа. Проба је била веома успешна, па се издизање касете на коту 94 и касније 97 вршило такође булдозером, али са три стране, јер је преградни насип између активне и пасивне касете био довољно висок. И, како каже Ћотуновић, дошло време да мора и преградни насип да се подиже и да активна касета иде на виши ниво у односу на пасивну.

– До сада је била пракса да се, ради стабилности депоније, наизменично пуне обе касете. Систем густе хидромешавине довео је до тога да се активна касета дуже

Преливни стуб

Са подизањем нивоа активне касете потребно је и да се продужи висина преливног стуба на средини језера за 10 метара. То ће први пут да се ради у активној касети, тако што ће запуњавањем са једне стране да се направи коридор од пепела, до преливног стуба. Тим коридором ће, до места уградње, да буду доведени материјал и опрема.

може држати у том статусу. То је јефтиније. Сам процес преласка са активне на пасивну касету је сложен и скуп, јер пепео почиње да се излива у касету која је добро рекултивирана, а нову, пасивну касету, тек треба рекултивирати – каже Горан Ћотуновић.

Он наглашава да се два пута годишње проверава стабилност депоније. Испитивања „Рударског института“ показују висок степен стабилности, што ће омогућити да активна касета 2 буде у непрекидној употреби све до коте 107 метара, а вероватно и до још вишег нивоа.

– Стекли смо доста искуства у подизању насипа булдозером. До сада смо направили 750 мото сати рада за око 5.000 метара направљеног насипа. Биће нам потребно још око 100 сати да завршимо цео насип. А прошли пут смо, за 4.000 метара насипа

за три стране касете, утрошили 1.200 мото часова рада. Уштеду смо направили тако што смо пепео у активној касети више изливали у простору ближе месту где ће се подизати нов насип. Таквим запуњавањем смо у старту добили један метар насипа – наглашава Ћотуновић.

На депонији пепела, према речима пословође, запослени стално морају да се сналазе. Резултат непрестаног прилагођавања ситуацији на терену је и пуњење булдозера горивом. Раније су то чинили, уз много проблема, системом слободног пада, при чему буре са горивом треба да се постави на виши ниво у односу на булдозер. Сад су танковање „осавременили“. Имају електро пумпу коју покреће агрегат и гориво точе на терену, што је вишеструко брже и ефикасније. Други проблеми, као што су често кварење булдозера који је '85. годиште, ван су надлежности „екипе са депоније“.

Булдозером управљају четири руковоца. Раде по недељу дана. Њима је, како каже Ћотуновић, на депонији пепела теже него на депонији угља. Али, сналажење при изградњи насипа може да буде и „инспиративно“ и да представља изазов да покажу колико су мајстори свог посла.

Р. Радосављевић



■ Формирање и сабијање насипа

Искусни људи који свима помажу

Најодговорнији део посла блоковођа је кад се покрећу блокови и кад доносе одлуке да се неки блок, ако постоје проблеми у раду, искључи

А сада да направимо неколико фотографија – кажем Небојши Петровићу, блоковођи за блокове 1 и 2 и спољне објекте, на команди блока А2, после завршеног разговора за новине.

– Где ћемо?

– На нашем радном месту... Ту где седите.

– Е, немам ја одређено место где седим. Моје радно место је свуда, јер сам стално у покрету – рече Небојша и насмеја се.

Дневна „километража“ блоковође Петровића је баш



■ Небојша Петровић

Према мишљењу Петровића, за стицање личног искуства човек мора и сам да се потруди. Много тога долази с временом, али оно може и да се скрати. Петровићу је то успело, јер су у ТЕНТ-овој Служби за обуку кадрова тада радили људи који су дошли из просвете и знали су како другима да пренесу знање. И данас у ТЕНТ-у има људи богатих знањем,

па и искуством, али нема свако то „педагошко умеће“ да лако, једноставно и сликовито другима појасни непознато. Захваљујући жељи да учи, Небојша је млад постао блоковођа и то у оно време кад је ово радно место било „резервисано“ за неког руковођа блока који је у „познијем“ добу, пред одлазак у пензију, или му здравље више не дозвољава дуго седење и гледање у инструменте на пулту.

Сада је Небојша један од најискуснијих у свом послу и полако се припрема да погонске бриге уступи неком другом. Још две и по године деле га од пензионисања.

На питање шта ради блоковођа, одговара шеретски да је блоковођа онај који помаже свима, а њему мало ко.

Овај шаловит одговор, у ствари, није далеко од истине. Као неко ко има доста искуства, блоковођа координира рад више служби и појединаца. Основна комуникација се одвија преко књиге захтева за обављање неког посла. Она садржи захтев, али и извештај одржавања

о обављеном раду. Интервенције су бројне и разноврсне. Најчешће су на млиновима. Има и мирнијих дана, али се никада, како каже Петровић, не зна „кад ће почети игранка“. Блокови су стари и изненађења су увек могућа. Битно је да се на време одговори на све изазове, да се кварови брзо санирају без заустављања блока ако искључење са мреже није неопходно, као и да се што више делује превентивно.

Турбина је – турбина

У систематизацији радних места огранка ТЕНТ, електрана А има 12 блоковођа, ТЕНТ Б шест, а у ТЕ „Колубара“ шесторица се воде као „блоковође блока 161 MW“. Природа посла блоковођа је, како каже Илић, свуда иста. Постоје разлике у јачини блокова, капацитету пумпи, карактеристикама турбине, али се ради о истој врсти уређаја. Блоковође на ТЕНТ А немају контакт са колегама у другим деловима огранка, али су они који воде шест блокова на А локацији уско повезани.

О необичним и занимљивим моментима у богатој пракси на радном месту блоковођа, Небојша Петровић не би да говори. За то је, каже, задужен шеф смене. Он је нагласио да су највећи проблеми у раду старост блокова А1 и А2, неблаговремено кадровско подмлађивање, и рад у смени који тражи да запослени имају посебан „психички склоп“ јер морају често дан да мењају за ноћ.

■ Од „тројке“ до „шестице“

Десетак метара даље од команде блока 2 је „други део погона“. Љубивој Илић, блоковођа за главни погонски објекат и блокове 3, 4, 5 и 6, дочекао нас је у сали између трећег и четвртог блока. Изненада смо му се најавили и затражили мало времена за разговор. Био је љубазан, али се видело да „седи на иглама“.



Двојица блоковођа у смени за шест блокова ТЕНТ А

Телефон му је неколико пута зазвонио, а у једном тренутку је морао и да изађе на кратко.

– Сада се припремамо за излазак „шестице“ из ремонта. Блок 5, који је стао заједно са „шестицом“, биће у ремонту још двадесетак дана. А блок 4 је тренутно у застоју због неопходних интервенција на цевном систему и на убризгавању. И кад томе додамо да имамо још неких интервенција у погону, онда вам је јасно како нам је – као да се правда Илић.

Држећи мобилни телефон испред себе и често гледајући на екран рачунара, ужурбани Илић нам „чита мисли“ и одговара на питања која бисмо му тек поставили.

– Да вам прво кажем како се постаје блоковођа? Блоковођа се постаје тако што прво морате да будете на свим радним местима овде на блоку и да стичете радна искуства уз свакодневно учење. Битна су и теоријска и практична знања. Починете као машиниста котла, онда после неког времена идете на место машинисте турбине. Кад и ту стекнете искуство, прелазите на радно место помоћника руковођа блока, а затим постајете и руковођа блока. Дакле, тек после низа година, ако сте се показали као добар, одговоран и успешан радник, ако сте сваки посао добро савладали, чекате прилику да budete унапређени у блоковођу – прича нам Илић.

Љубивој Илић је до места блоковође стигао баш на овакав начин. У термоелектрани је од 1983. године. Да би постао руковођа блока требало му је 11 година, а да би стигао до блоковође још 12. Овај посао ради већ 13 година и

то је „плафон“ за оне који имају завршену средњу школу као он. За место шефа смене, осим богатог искуства, данас је потребан и седми степен стручне спреме – завршен факултет. Двојица његових колега већ претендују на место шефа смене.

Улога блоковође је најважнија при заустављању и покретању блока. Како изгледа његов посао у покретању блока Љубивој Илић илуструје припремом „шестице“ која треба ускоро да „изађе“ на мрежу.

– Кад добијемо план и програм за кретање блока по данима, онда ми идемо по враћеним књигама захтева, добијеним од одржавања, и тражимо да ти захтеви буду повучени за одређене уређаје који су тог дана предвиђени за проверу. Кад се повуку захтеви, машинисти уређаје стављају у радни положај, а затим проверавамо безбедност да се, када одређени уређај покренемо, не деси нешто људима који раде у близини или да оштетимо околину. Реч је о једном опсежном послу који се креће од техничке расхладе и успостављања контроле високог притиска, ниског притиска, запуњавања резервоара, па до отварања хладњака и провере исправности свих пумпи и вибрација – прича нам Љубивој и наглашава да су прва три од укупно седам дана за покретање блока увек прилично интензивна.

■ Не зауставља се блок увек

У раду блоковође ништа мање важно није и доношење одлуке о заустављању блока. Ту тек долази до изражаја искуство, знање и вештина не само блоковође, него и целе екипе на команди блока.



■ Љубивој Илић

– Много пута се деси неки квар или аномалија на блоку који подразумевају искључење блока, али то не мора увек да се уради. Највећи проблем је кад останете без виталних уређаја у неком моменту рада блока. Тада треба, на пример, одржати блок у раду без напојне пумпе, без вентилатора димног гаса, вентилатора свежег ваздуха, без три млина... То су такозвана „хаварна стања“. Наравно, тада прелазимо на 50 одсто рада блока, на ниже оптерећење, али га не скидамо са мреже, већ остајемо у систему. Подразумева се да чувамо све параметре и кад добијемо уређај који нам недостаје и добијемо напајање, подижемо снагу блока и настављамо пуно производњу – каже Илић.

За блоковође је веома битна екипа са којом раде. Ту су људи који мање-више имају довољно искуства да брзо решавају све непредвиђене ситуације у раду

постројења. Илић ипак каже да се последњих година дешавају велике промене због одласка људи у пензију. Долазе млађи који су спремни да уче, али искуство само време може да донесе. А времена нема много. Због потреба посла људи сада морају брже да напредују него што би то било природно и не стижу да прикупе потребно искуство.

Физика

Много тога, посебно кад су бројке у питању, овде мора да се зна напамет. Ту мислим на инструкције и разне параметре. Битно је и знање из физике. Ја сам завршио гимназију, па сам се после преквалификовао, и знање из физике стечено у гимназији је баш оно што је потребно за ово радно место – каже Петровић.

Обојица блоковођа се слажу да „не могу један без другог“. Такав је посао. Кад се покрећу блокови у надлежности блоковођа блока од 3 до 6, не може се без црпне станице и других помоћних постројења која су у делокругу рада блоковођа на „јединици“ и „двојци“. С друге стране, свако кретање блока А1 и А2 подразумева да преостала четири блока морају да „држе“ притисак у колектору од шест бара. Пословно гледано, јесте „љубав из интереса“, али се блоковође и кад не морају међусобно договарају и размењују искуства. Неки се друже и ван радног времена.

Р. Радосављевић



■ Припреме за кретање блока А6 из ремонта

Пролеће у знаку ремонта

Ремонти возила и пруге, уградња видео надзора на мостовима река Колубара и Тамнава, пријем нових машиновођа у Службу вуче, само су неки од значајних послова реализованих у овој сезони



■ Никола Томић, Ђорђе Бабић, Драган Станисављевић и Ненад Стевић

З а Железнички транспорт огранка ТЕНТ пролећна сезона протиче у знаку интензивних ремонтних активности, како на индустријској прузи тако и на вучним и вученим возилима. Упоредо с тим, подмлађују се кадрови и предузимају неопходне мере на повећању безбедности саобраћаја и објеката.

– Овог пролећа је главни посао био замена шина на десном колосеку пруге Стублине – Бргуле, које су имале велики број напрасина, јер нису мењане још од 1968. године. После техничког пријема, остала нам је пробна возња, како бисмо се уверили да је све професионално одрађено. Очекујемо да ће се локомотиве сада стабилније и лакше кретати том деоницом пруге – каже Никола Томић, директор ЖТ ТЕНТ.

Према његовим речима, током маја је „пуним брзином“ урађено све оно што се могло, али су неки од планираних ремонта, због временског теснаца, одложени за септембар. То се, пре свега, односи на „решетање“ колосека, односно туцаничког застора, које ће, по свему судећи, сачекати крај лета.

– Уз замену шина, у дужини од девет километара, завршили смо и „решетање“ дела колосека у станици „Ворбис“, дужине око 400 метара. У станици ТЕ „Колубара“ приводимо крају радове на једном од истоварних канала, према уговору из претходне године, који нисмо могли да реализујемо због почетка сезоне довоза угља. Предстоји нам замена још око 700 метара шина на левом колосеку, што ћемо обавити у складу са саобраћајном ситуацијом – наводи Ђорђе Бабић, шеф Службе одржавања ЖТ ТЕНТ, уз опаску да кишовити мај није погодовао оваквом типу грађевинских радова.

Осим шина, замењене су и две скретнице, од којих се једна налази у станици „Ворбис“, иза истоварног бункера, а друга на улазу у станицу Бргуле. Имајући у виду њихову оптерећеност, овај посао је веома важан за безбедан саобраћај.

Кад је реч о ремонтувању вучних и вучених возила (локомотива и вагона) Бабић напомиње да је реализован позамашан део посла.

– Што се тиче локомотива, недавно је завршена инвестициона поправка локомотиве 441 – 01, коју је нишки МИН одрадио врло

Видео надзор на мостовима

У циљу веће безбедности саобраћаја и објеката, реализоваћемо уговор везан за проширење постојећег система видео надзора на зону мостова. То се превасходно односи на мостове преко наших река Колубаре и Тамнаве, који су стратешки веома значајни за ТЕНТ, а све чешће су на мети изгредника. Зато смо одлучили да уведемо додатну меру обезбеђења, а уградња камера на одређеним местима почиње прве недеље јуна – каже Никола Томић.

професионално, тако да од њеног повратка у саобраћај није било већих проблема. Маневарска локомотива 443 – 01 још увек је на поправци у Вруткама (Словачка), одакле би требало да стигне половином јуна. У Врутке потом одлази возило 443 – 02, за које такође имамо уговор са словачким сервисером. Планиран је и ремонт вучне локомотиве 661, коју ће, од друге половине јуна, сервисирати румунски „Релок“. Возила за превоз угља до термоелектране „Колубара“ у Великим Црљенима ремонтвана су квалитетно и благовремено – објашњава он.

Из ЖТ-а поручују да су максимално искористили време док је утоварна станица „Тамнава“ била у сервису, како би завршили неопходне послове на колосецима и утоварним местима (замену шина, поправку улазних делова и друго). Нису изостале ни интервенције на контактної мрежи, сигнално-сигурносним и другим уређајима.

Ремонти вучених возила (вагони) за сада теку према плану, али динамика радова умногоме зависи од броја возила која се у датом тренутку могу искључити из саобраћаја ради уласка у ремонт. Крајем априла почели су превентивни прегледи вагона, с акцентом на прегледе осигурања осовинских лежајева. Ови прегледи се редовно обављају већ дуги низ година и

показали су се као врло добра превентива, у смислу откривања и отклањања евентуалних кварова који могу директно да утичу на безбедност саобраћаја.

– До сада смо прегледали око 200 вагона, а остало је да прегледамо још 150, што ћемо урадити за време сервисирања и привремене обуставе саобраћаја у утоварној станици „Вреоци“, – прецизирао је Бабић.

Грађевински радови у Делу улазе у завршницу, па ће овај део ЖТ-а лето дочекати умивен и освежен.

Уз напомену да је план превоза угља са површинских копова РБ „Колубара“ за електране ТЕНТ-а у мају такође био прилагођен плановима ремонта, бројчане показатеље изнео је Ненад Стевић, шеф Саобраћајне службе.

– Будући да је од 9. до 28. маја трајао ремонт утоварног места „Тамнава“, план довоза угља према ТЕНТ А и ТЕНТ Б био је, из оправданих разлога, испод уобичајених количина. Планирани месечни довоз за те две електране реализован је са 95,5 одсто. Недостајућих 69.000 тона брзо ће се надокнадити. За термоелектрану „Колубара“ је превезено око 35.000 тона угља, што значи да је превоз био „у плусу“, јер за ту електрану није ни био предвиђен. План за термоелектрану „Морава“ пребачен је са 35,9 одсто, рачунајући довоз из „Колубаре“, из подземне експлоатације, као и (камионски) из Дрмна. Битно је да се саобраћај, иако у отежаним условима због радова на прузи, одвијао без већих проблема, уз ажурност и сарадњу све три службе Железничког транспорта – нагласио је Стевић.

Напоменувши да је крајем маја обележен дан Службе вуче, Драган Станисављевић, шеф те службе, најавио је да ускоро на дужност треба да ступи осам младих машиновођа, спремних да замене пензионисане колеге. Према његовим речима, ово „појачање“ ће добро доћи, посебно у сезони годишњих одмора, када је „мањак“ особља израженији него иначе.

Љ. Јовичић

Боља превентива – мање пожара

Служба БЗР и ЗОП основну активност из области заштите од пожара усмерила је ка спровођењу превентивних и оперативних мера у свим деловима огранка ТЕНТ, што би требало да доведе до позитивних помака

На свим локацијама огранка ТЕНТ (ТЕНТ А, ТЕНТ Б, термоелектране „Колубара“ и „Морава“, Железнички транспорт) укупан број пожара у 2018. години био је за 39,9 одсто мањи него 2017 године. Већином су у питању били почетни пожари, које су, у сарадњи са осталим особљем, локализовали запослени из индустријских професионалних ватрогасних јединица. Бобан Ивановић, шеф Службе БЗР и ЗОП, наглашава да ниједан пожар није проузроковао испад блока, нити прекид неког дела технолошког процеса. Током прошле године, ватрогасне јединице су 143 пута интервенисале на гашењу почетних пожара по локацијама огранка ТЕНТ, док су претпрошле године имале 223 интервенције.

Укупан број издатих одобрења за радове заваривања, сечења и лемљења на привременим местима у огранку ТЕНТ у односу на 2017. годину повећан је за 28,5 одсто, јер је прошле године обављен капитални ремонт блока А4, што је утицало на повећање броја издатих одобрења на локацији ТЕНТ А за 4.610. У више наврата радови заваривања и сечења су привремено обустављани због непоштовања прописаних мера заштите од пожара и експлозије, као и у случају



Инспекцијски надзор

Када је реч о инспекцијском надзору, на свим локацијама огранка ТЕНТ примењују се решења МУП-а Србије, односно Управе за ванредне ситуације, са којима овај део ЕПС-а има дугогодишњу сарадњу.

уочених неправилности апарата за заваривање и сечење. Због повећања опасности од пожара или експлозије при извођењу тих радова на привременим местима у више случајева је одређивана непрекидна ватрогасна стража.

Према подацима из најновијег извештаја Службе БЗР и ЗОП, на локацијама огранка ТЕНТ има укупно 3.803 противпожарна апарата, од чега 1.614 у ТЕНТ А, 1.108 у ТЕНТ Б, 476 у Термоелектрани „Колубара“, 302 у Термоелектрани „Морава“ и 303 у Железничком транспорту.

У огранку ТЕНТ је укупно 36

стабилних инсталација за гашење пожара на уређајима и опреми, као што су: трансформатори, резервоари турбинског уља, генератори и коси мостови. Системи се редовно одржавају и контролишу, а једном годишње (у време планираног ремонта или дужег застоја) обавља се њихова функционална проба. На располагању је и 65 изолационих апарата за заштиту дисајних путева, о чијем се одржавању такође води рачуна. Дежурне ватрогасне екипе и екипе погонског особља обучене су за правилну употребу тих апарата, који су се у пракси показали као веома ефикасни приликом експлозивних ситуација (пожари, хаварије и слично).

Стабилни системи за дојаву пожара инсталирани су на локацијама ТЕНТ А, ТЕНТ Б, ТЕ „Колубара“ и ТЕ „Морава“.

Огранак ТЕНТ поседује укупно девет ватрогасних возила, различитих типова. Према речима Миленка Симића, водећег инжењера за ЗОП, крајем прошле

године потписан је Уговор о сервисирању система за гашење пожара – надоградње ватрогасних возила (пумпе, инсталације средњег и високог притиска, мерни уређаји) са овлашћеним сервисером. Пумпе и ејектори, којих има на свим локацијама у огранку ТЕНТ, служе за црпљење воде у екстремним ситуацијама. Експлозиометри се користе за детекцију гасова, а одржавају се и сервисирају два пута годишње. У току 2018. обављено је 259 детекција експлозивних гасова, приликом којих је детектовано седам цурења.

Апарати за оживљавање (дефибрилатори), смештени су у просторијама индустријских професионалних ватрогасних јединица, на локацијама ТЕНТ А, ТЕНТ Б и ТЕ „Колубара“.

У систему веза и комуникација припадници ватрогасних јединица користе телефонску и радио везу. Опремљени су фиксним, мобилним и ручним радио-станицама, као и фиксним и мобилним телефонима.

Љ. Јовичић

Успешно спроведена екстерна провeра

Проверавачи из сертификационог тела SGS потврдили су сертификате за QMS, EMS и EnMS, а сертификат за OHSAS продужили на наредне три године

Сва четири система менаџмента у огранку ТЕНТ ефективно су примењени, одржавани, и способни да остваре циљеве Политике IMS, показала је успешно завршена провeра коју су од 20. до 22. маја спровели проверавачи из сертификационог тела SGS. Провeра је спроведена на локацијама: ТЕНТ А у Обреновцу (QMS, EMS, OHSAS и EnMS), ТЕНТ Б у Ушћу (EnMS) и ТЕ „Морава“ у Свилајнцу (QMS, EMS и OHSAS), за сва четири система менаџмента: квалитетом (QMS), животном средином (EMS), заштитом здравља и безбедношћу на раду (OHSAS) и енергијом (EnMS). Проверавачи су потврдили сертификате за QMS, EMS и EnMS, а сертификат за OHSAS продужили на наредне три године.

Циљ ове провере је био да се утврди ниво усаглашености система менаџмента са критеријумима провере, односно његова способност да испуни захтеве стандарда и применљивих закона и прописа.

Провера је рађена на основу случајног узорка и доступних информација. Методе су били интервјуи, запажања активности и преглед докумената и записа.



■ Проверавач у контроли система заштите животне средине

На крају екстерне провере дате су препоруке за даље унапређење свих система менаџмента. Девет препорука се односи на систем менаџмента квалитетом, девет на систем менаџмента животном средином, 16 препорука се односи на систем менаџмента заштитом здравља и безбедношћу на раду и пет препорука на систем менаџмента енергијом. С обзиром на то да се у наредном периоду планира прелазак на нову верзију стандарда

За пример

Према мишљењу екстерних проверавача, изузетно добар пример примењене методологије праћења и извештавања о OHSAS перформансама је Извештај о безбедности и здрављу на раду у Огранку ТЕНТ за 2018. годину. Овај извештај је разматран и усвојен на 74. седници Одбора за IMS, одржаној у априлу.

■ Рад складишта отпада у складу са процедурама



ISO 50001:2018, посебно су корисне препоруке које се односе на систем менаџмента енергијом – да се више пажње обрати на ризике које компанија може имати с обзиром на њене енергетске перформансе и да се размотри утицај заинтересованих страна.

Према речима представника руководства за IMS, Љиљане Комленски, константно се ради на побољшавању интегрисаног система менаџмента, а за то су посебно заслужни запослени у Служби за IMS, у сарадњи са Службом за контролу и заштиту животне средине, Службом БЗР и ЗОП, енергетским менаџерима, као и са власницима процеса у огранку ТЕНТ.

Љ. Јовичић

Завршена пролећна сетва

На новоизграђеним насипима депоније пепела травом је засејано укупно 11,6 хектара

На депонијама пепела ТЕНТ А и ТЕНТ Б сетва траве на новоизграђеним насипима започета је крајем марта, али је, због честе кише и јаког ветра, трајала до краја маја. На депонији пепела ТЕНТ А сетва је обављена на 6,7 хектара, а на ТЕНТ Б – 4,9 хектара. Обављена је сетва једногодишњих и вишегодишњих култура: јаре грахорице, суданске траве,

жутог звездана, црвеног вијука, ливадског вијука, јежевице и енглеског љуља.

– Носеће једногодишње културе у првој години имају развијену биљну масу и штите осетљиве вишегодишње траве чији је прираст у првој години веома мали. Њихово бокорење почиње тек после прве године када стичу изразиту толерантност на високе температуре на депонији пепела – каже Исидора Комненовић, технолог за рекултивацију депоније пепела огранка ТЕНТ.

Средином марта ове године урађена је прихрана траве минералним ђубривом. Реч је о прихрани траве посејане у јесен 2018. године. На ТЕНТ А прихрана је обављена на 3,65 хектара, а на ТЕНТ Б на шест хектара.

Нега садница на депонији



Припрема минералног ђубрива за прихрану

Спречавање еолске ерозије

Депоније пепела ТЕНТ А и ТЕНТ Б су окружене насељима и пољопривредним земљиштем, па је веома значајно редовно спровођење мера заштите од развејавања пепела ветром. Осим биолошком рекултацијом, заштита од еолске ерозије врши се и воденим огледалом, прскачима, воденим топовима. Значајну заштиту представља угушени систем прикупљања, транспорта и одлагања пепела и шљаке на ТЕНТ Б.

пепела обухватила је прихрану и заливање садница багрема и дафине. На ТЕНТ А, у другој половини марта је, минералним ђубривом (KAN), обављена прихрана 4.718 садница на депонији пепела и 1.110 садница у ветрозаштитном појасу будућег одлагаишта пепела након проширења депоније. На ТЕНТ Б је прихрањено и заливано 1.462 саднице.

– После производње резница тамарикса, на ТЕНТ А је засађено

30.000, а на ТЕНТ Б 20.000 комада. Садња је обављена на косинама насипа депонија пепела. Пријем резница се показао веома добрим, јер су посађене у рано пролеће, крајем фебруара и почетком марта – наглашава Исидора Комненовић.

Биолошка рекултивација депонија пепела обавља се на основу Главног пројекта рекултивације који је 2004. године урадио Институт за земљиште.

Р. Радосављевић



Ђубриво – неопходна подршка семену на пепелу



Смеша једногодишњих и вишегодишњих трава



Травом су засејане косине насипа

Обнова и изградња школе у Звечкој

Стара школска зграда биће комплетно реновирана а уз њу ће бити изграђено шест нових учионица, два кабинета и физкултурна сала

Полагањем камена темељца, 20. маја, почела је изградња новог дела школе и физкултурне сале у подручном одељењу Основне школе „Јован Јовановић Змај“ у Звечкој, у коју ће бити уложено милион и 300 хиљада евра.

Средствима Европске инвестиционе Банке, уз подршку Владе Србије, Града Београда и општине Обреновац, изградиће се шест нових учионица, два кабинета, спортска сала и неколико пратећих просторија, док ће стара школа бити у потпуности реновирана.

Званице

Полагању камена темељца присуствовали су: Младен Шарчевић, министар просвете, науке и технолошког развоја у Влади Србије, Горан Весић, заменик градоначелника Београда, Славко Гак, градски секретар за образовање и деју заштиту, Дубравка Негре, директор канцеларије „Европске инвестиционе банке“ за Западни Балкан и Милорад Грчић, в. д. директора ЈП ЕПС. Дочекали су их представници локалне самоуправе, на челу са Мирославом Чучковићем, председником Градске општине Обреновац, и Вером Ђорђевић, директором Основне школе „Јован Јовановић Змај“.



■ В.д. директора ЕПС-а Милорад Грчић на постављању камена темељца

– Уз постојећих 760 квадрата, добија се још 1.600 квадратних метара, што ће бити врло леп и функционалан простор. Оно што је јако битно, јесте да бољи услови подстичу и децу и наставнике на квалитетнији рад – рекао је Младен Шарчевић, министар за образовање, науку и технолошки развој.

Горан Весић, заменик градоначелника Београда подсетио је да су у Звечкој, као и на читавом подручју општине Обреновац, реализовани многи инфраструктурни пројекти.

– Звечка је велика месна заједница, са више од 10.000 становника. Већа је од многих градова у Србији и заслужује да има квалитетну инфраструктуру, какву имају остали делови Београда: школу, топловодну, водоводну и канализациону мрежу, путеве и јавни превоз. И ово што данас радимо показује да нам је подједнако важан сваки део Београда, да се трудимо да сви наши суграђани имају исти



■ Министар Шарчевић на свечаности у Звечкој

квалитет живота и да деле исте вредности – рекао је Васић.

Захвалност Влади Србије, Европској инвестиционој банци, Граду Београду и Јавном предузећу „Електропривреда Србије“ изразио је Мирослав Чучковић, председник Градске општине Обреновац.

– Ово није обичан бетон, ово је бетон који ће бити темељ наше нове школе и физкултурне сале и место које ће показати да, после свега што радимо у Обреновцу, неће бити велике разлике између Звечке и Теразија – истакао је Чучковић.

Он је посебно истакао ангажовање Милорада Грчића, в. д. директора ЈП „Електропривреда Србије“, иначе почасног грађанина Обреновца.

– Највећа заслуга за постављање камена темељца, односно почетак изградње нове школске зграде и физкултурне сале, свакако припада житељима Звечке, посебно најмлађима, који су будућност овог места. Број Звечанаца из године у годину расте, што представља додатни мотив и моралну обавезу за све нас, од локалне самоуправе до Владе Србије, да се у овакве средине и даље инвестира – казао је Грчић.

Најавивши даља улагања у капиталне пројекте, он је подсетио да су „Електропривреда Србије“ и Градска општина Обреновац крајем 2018. закључиле споразум о сарадњи, на основу којег ће ЕПС у наредне три године поспешити

и унапредити развој комуналне инфраструктуре Обреновца са три милијарде динара.

– У оквиру пројекта топлификације Новог Београда, који ће се у блиској будућности грејати топлотном енергијом из ТЕНТ А у Обреновцу, биће топлификовани и делови обреновачке општине који немају даљинско грејање, а један од њих је насеље Звечка – закључио је Грчић.

Средства за обнову и проширење школе у Звечкој обезбедила је Европска инвестициона банка, превасходно захваљујући Дубравки Негре, директору канцеларије те банке за Западни Балкан.

– Када смо пре пар година, на захтев Владе Републике Србије, проценивали оправданост ових улагања, закључили смо да свака друга основна и средња школа у Србији нема физкултурну салу, да свака трећа треба потпуну рехабилитацију и модернизацију, док је свака четврта старија од 60 година. Зато смо се и одазвали да подржимо програм рехабилитације и модернизације основних и средњих школа широм Србије са 50 милиона евра, колико износи укупна вредност пројекта – навела је Негре.

У име ученика и запослених, Вера Ђорђевић, директор Основне школе „Јован Јовановић Змај“, обећала је да ће тај колектив у новим условима бити још успешнији него до сада.

Љ. Јовичић

Слободно време и театар

У Библиотеци „Влада Аксентијевић“ приказана изложба о слободном времену

У јубиларној, десетој „Ноћи музеја“ у Обреновцу, пажња је превасходно била усмерена на слободно време. На изложби у Библиотеци „Влада Аксентијевић“ посетиоци су могли да виде како се у 20. веку уживало, где су га и са ким Обреновчани најрадије проводили.

– Обрађујући тему слободног времена, овога пута смо се позабавили истраживањем о најпосећенијим обреновачким излетиштима: Забрану, Перилу, баричкој ади. Употпунили смо га интересантном причом о

ђурђевданским уранцима, као претходници традиционалних уранака поводом 1. маја – испричала је Ивана Јаношевић, директор Библиотеке „Влада Аксентијевић“.

Сувенири са породичних, синдикалних и школских путовања,



Сценске слободе

У оквиру манифестације „Ноћ музеја“, у варошком Позоришту „Двориште“, такође је уприличена изложба, посвећена зачецима и развоју обреновачког театра. Приказане су фотографије из периода од 1851. до 1945. године, као и документа о трупам и појединцима који су учествовали у оснивању и раду првих аматерских позоришта. Будући да је тема овогодишње „Ноћи музеја“ слобода, изложба је носила назив „Сценске слободе“.

камп, ронилачка и ски опрема, део су културе живљења и рефлексиија прошлих времена, када смо, колективно и појединачно, највише уживали у путовањима.

– Годишњи одмори свакако су нешто што сви веома добро памтимо, без обзира да ли смо их проводили са вршњацима или са члановима породице, у камповима или хотелима. Популарна су била и синдикална путовања поводом 8. марта, школске екскурзије и

излети, зимовања на Дивчибарама. Оно што смо прикупили и приказали углавном је грађа коју поседујемо у завичајном фонду, али су значајну помоћ у припреми ове изложбе дали и наши суграђани. Из приватних колекција уступили су нам неке своје драге предмете, који су потпуно одговарали овогодишњој теми – рекла је Јаношевић.

Љ. Јовичић

■ Велики успех обреновачких одбојкашица

Пионирке ОК ТЕНТ шампионке Србије

Пионирке Одбојкашког клуба ТЕНТ из Обреновца освојиле су прво место на завршном турниру првенства Србије, 19. маја у Убу, победивши у финалу екипу „Омладинца“ из Нових Банаоваца резултатом 3:0. Сјајном игром, по многим и најбољом на тродневном турниру, у потпуности су оправдале улогу фаворита за наслов шампиона државе.

На путу до трона редом су савладале: у првој утакмици „Борац“ из Чачка (3:1), потом „Ред Фокс Смеч“ из Крагујевца (3:0) и у полуфиналу „Дубочицу“ из Лесковца (3:1).

ЕПС допринео успеху

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ прошле године је потписало спонзорски уговор са Одбојкашким клубом ТЕНТ из Обреновца, којим званично подржава рад тог клуба са више од 300 одбојкашица свих узраста.

Велики успех и нову страницу у историји ОК ТЕНТ, као и обреновачког спорта, исписале су: Нина Мандовић, Анђела Шојић, Бојана Поповић, Ана Јарамазовић, Вања Ивановић, Милица Бабић,

Лана Ђуровић, Милица Томић, Лара Чучуковић, Анђела Сарић, Анђела Живоиновић, Сара Бајић, Стефана Пакић и Тијана Миљковић.

Заједно са својим пуленкама, победнички пехар подигао је и

тандем младих, али врхунских тренера – Софија Шугић и Жељко Шћепановић.

Није изостала ни подршка верних навијача, који су их здушно бодрили на сваком мечу.

Љ. Ј.



Дан када је бујица све носила

Захваљујући запосленима који су се затекли у ТЕНТ-у и ту остали неколико дана бранећи објекте од поплаве, спречена је хаварија већих размера

Тог 16. маја 2014. године десила се највећа катастрофа у историји Обреновца. Град је потопљен изливашем Колубаре и Тамнаве. Вода је на појединим местима у Обреновцу била изнад два метра. Неким кућама су само кровови вирили из воде. Бујица је носила све пред собом.

Тадашње Привредно друштво ТЕНТ делило је судбину Обреновца. Поплава је угрозила постројења и нанела огромну материјалну штету. Немерљив значај у одбрани постројења имали су запослени и извођачи радова које је поплава спречила да после одрађене смене оду кући. Они су ту остали док се вода није повукла и чинили су све да њима са песком и расположивом механизацијом заштите погон.

Вода у ТЕНТ А је продрла са обреновачке стране. Најпре је



■ ТЕНТ А под водом

потопила разводно постројење у близини ТЕНТ А, а затим је почела да се слива у главни погонски објекат и на коте -3 и -4 метра. Вода је претила да поплави моторе помоћних уређаја, посебно техничке расхладе, који служе за хлађење уља турбоагрегата. Да не би дошло до хаварије, сви блокови ТЕНТ А су лагано заустављени. Вода из нижих кота извучена је снажним

пумпама, капацитета 16.000 литара у минути, које су довели, као помоћ, припадници словеначке цивилне заштите. Значајну помоћ у критичним тренуцима пружила је и Жандармерија МУП-а Србије.

На ТЕНТ Б у време поплаве блок Б1 је био у ремонту, а блок Б2 је све време био у погону. Производња није директно била угрожена. Међутим, дошло је до изливања Грабовачког

канала и реке Вукићевице. Потопљен је нижи ниво депоније пепела и шљаке. Под водом је била црпна станица непосредно уз канал. Кад су се касније појавиле и подземне воде на нижим котама постројења, одмах су активирале пумпе. Највише воде је испумпано из мазутне станице и багер станице.

ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима међу првима се нашла

■ Прва на удару таласа је била ТЕ „Колубара“



■ Сви блокови ТЕНТ А су морали бити искључени



Ватрогасно возило ТЕНТ-а евакуише Обреновчане

Евакуација

Ватрогасци ТЕНТ-а, иако нису обучени за одбрану од поплава, учествовали су камионом MAN 33-360 у евакуацији запослених и људи у општини. Вршили су превоз и транспорт преко сурчинског моста код ТЕНТ А.

на удару поплавног таласа. Највећа оштећења су била на прва три блока ове термоелектране. Уништена је опрема за управљање разводним постројењима од 110,35 и 6 kV. Оштећена су и три трансформатора.

Термоелектрана „Морава“ у Свилајнцу је све време била у погону. Док је град био потопљен изливањем Ресаве, најмања српска термоелектрана је успела да се одржи на мрежи и да у ванредној ситуацији максимално допринесе стабилности електроенергетског система земље. Међутим, само три сантиметра је недостајало па да Велика Морава

изазове заустављање и ове термоелектране.

И Железнички транспорт је претрпео тешка оштећења. У ТЕНТ А, на улазном делу истоварне станице, оштећен је доњи stroj пруге у распону од 100 метара. На 14. километру пруге река Тамнава је однела леви колосек у дужини од 150 метара и комплетан насип.

Запослени ТЕНТ-а су увек из свих потешкоћа излазили као победници, јачи, са новим искуствима. Тако је било и после поплаве. Први блок ТЕНТ А је прикључен на мрежу 22. маја. И кренуо је период опоравка...

Приредио: Р. Радосављевић

Вода се излила и на депонији пепела ТЕНТ Б



ЖТ је у поплави претрпео велику штету



Извлачење воде из нижих кота ТЕНТ А

