

■ Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕНТ Б

У пробни рад средином године

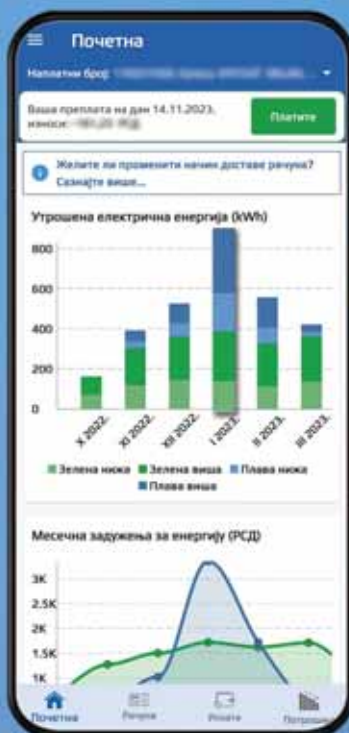


Нова
мобилна
апликација

ЕПС Увид у рачун

На једном месту
можете преузети и
платити рачун,
пратити уплате и
статистику потрошње
три године уназад.

Скенирај
и преузми



ЕПС_рачун_10_2023 Done

Опис	Јединица	Количина	Ставка	Износ
Платна моќ	кWh	1000	0.10	100.00
Платна вишка	кWh	500	0.10	50.00
Платна моќ	кWh	1000	0.10	100.00
Платна вишка	кWh	500	0.10	50.00
Укупно				300.00

Садржај

04

из епс групе

Добит и у години великих инвестиција и ремоната

Усвојен извештај о пословању ЕПС за 2024.

Попусти за електронско плаћање рачуна

Квалитетније услуге за купце

08

производња

Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕНТ Б
У пробни рад средином године

10

репортажа

Радни дочек 2025. године у огранку ТЕНТ

Вредна ТЕНТ-ова новогодишња „јелка“

12

актуелно

Из Железничког транспорта ТЕНТ
Довоз угља тече према плану

14

IMS у ТЕНТ-у

Усвојени циљеви за 2025. годину

15

Из Службе за БЗР и ЗОП

Превентива смањила број пожара

16

локални мозаик

Из Дома здравља у Обреновцу
Грип пуни чекаонице

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

658(497.11)(085.3)

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА Србије Енергија ТЕНТ

ЕПС Енергија ТЕНТ / главни и одговорни уредник Радоје Радосављевић. - 2017, бр. 1 (нов.) -
- Београд : Електропривреда Србије, 2017 -
(Земун : Бирограф КОМП). - 30 cm

Месечно. - Је наставак: ТЕНТ ((Обреновац))

= ISSN 1452-922X

ISSN 2560-516X = ЕПС Енергија ТЕНТ
COBISS.SR-ID 250487308



ИЗДАВАЧ: ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ АД, ЧАСОПИС ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО



Добра пракса и за екологију и економију

ЕПС потписао уговоре за продају 30 милиона тона пепела



06

Најважнији пројекти у Огранку ТЕНТ у
2024. години

Три нијансе зелене боје

13

Фотонапонска електрана на локацији ТЕНТ А

Почео пробни рад



импресум

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР: Душан Живковић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Тања Крстонијевић,
ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК: Радоје Радосављевић, РЕДАКЦИЈА: Миодраг Вуковић, Љиљана Јовичић, Љубивоје Маричић, Сања Врањеш,
АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ: Богољуба Уршевића Црног 44, 11500 Обреновац, ТЕЛЕФОН: 011/20-54-500, Е-МАИЛ: radoje.radosavljevic@eps.rs,
WEB SITE: www.eps.rs, ШТАМПА: Бирограф КОМП д.о.о. НАСЛОВНА СТРАНА: Љубивоје Маричић, ЛОГОТИП: Милош Павловић

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“

Усвојен извештај о пословању ЕПС за 2024.



Скупштина Акционарског друштва „Електропривреда Србије“ усвојила је 31. јанура Извештај о реализацији Трогодишњег плана пословања за 2024. годину и Трогодишњи план пословања за период 2025–2027. Извештај за 2024. годину показује да ЕПС наставља путем пословне и финансијске стабилности и профитабилности уз реализацију значајних инвестиција.

Компанија је и у претходној години остварила добит у износу од 26,1 милијарду динара. Упркос сложеним објективним

околностима, најтоплијем лету од када постоје мерења које је довело до рекордне летње потрошње и знато лошије хидрологије у односу на 2023, значајним ремонтним активностима у рударском и термо сектору, међу којима су капитални ременти блокова Б1 у Костолцу

и А2 у ТЕНТ, као и започетој ревитализацији РХЕ „Бајина Башта“, производња енергије била је на нивоу планиране.

После скоро 35 година ЕПС на мрежи има нови производни капацитет, блок Б3 у Костолцу снаге 350 MW, а почео је и пробни рад система за одсумпоравање у ТЕНТ А који ће значајно допринети квалитету ваздуха, не само у Обреновцу већ целој Србији.

Укупне инвестиције премашиле су 550 милиона евра, што је за 26 одсто више него 2023. Осим тога, ЕПС наставља са подмлађивањем и професионализацијом

кадрова и у радни однос примљено је нових 379 запослених.

Трендом позитивног пословања другу годину заредом, створени су услови и за повећање зарада запослених у 2025. Додатно унапређење услова рада биће обезбеђено кроз нову методологију вредновања радних места и јединствену вредност радног часа. Представници Људских ресурса већ су упознали представнике синдиката радника ЕПС са полазним основама за израду нове методологије.

У наредном периоду потребно је заједничким снагама утврдити правичну методологију која ће сагледати све специфичности сваког радног места.

За добре резултате заслужни су сви радници који свакога дана доказују професионализам, одговорност и пожртвовање свесни улоге компаније у друштву и који су на радном месту посвећени само радним обавезама. И у 2025. настављен је процес трансформације, оперативних и структурних промена који ће додатно унапредити ефикасност пословања.

Р. Е.

■ Попусту за електронско плаћање рачуна

Квалитетније услуге за купце

Све мање грађана плаћало је рачуне на благајнама „Електропривреде Србије“ и зато је била логична одлука да од 1. новембра престане благајнички рад. Од тада до краја јануара настављен је тренд пада броја уплата и у пет великих градова у којима су до 1. фебруара благајне радиле. У Београду је рачуне на благајни ЕПС платило свега 1,8 одсто купаца, док је проценат у Новом Саду и Краљеву још мањи, тек један одсто – рекао је Александар Бјеличић, извршни директор за снабдевање у ЕПС, 3. фебруара у Јутарњем дневнику РТС.

Он је истакао да пословнице ЕПС настављају са радом, а на шалтерима, као и до сада, грађани могу да добију информације о рачунима, уговорима, да поднесу приговоре и рекламације, и да добију остале информације

– ЕПС интензивно ради на унапређењу пословног система и дигитализацији услуга у циљу подизања нивоа и квалитета услуга за наше купце. Мере као што је ова доприносе бољој ефикасности, оптимизацији и смањењу трошкова, с једне стране и бољој услузи купцима, с друге стране – рекао је Бјеличић. – Запослени који су радили на благајнама већ

су обучени и распоређени на друге послове у вези са унапређењем односа са купцима.

Бјеличић је нагласио да број корисника електронског сервиса “Увид у рачун” расте из дана у дан и сада је око 720.000. На порталу и апликацији грађани могу да преузму и плате рачун, имају преглед потрошње и уплата у последње три године, као и низ других корисних информација. Од новембра прошле до 30. октобра ове године сви нови и стари корисници

који буду плаћали рачуне преко портала и апликације оствариће попуст од 30 динара на наредном рачуну и на тај начин неће имати трошак провизије. Такође, ЕПС је свима који пређу на електронски рачун омогућио додатни попуст од 50 динара на сваком наредном рачуну, а активирање услуге електронског рачуна доприноси и очувању животне средине.

Р. Е.



■ Александар Бјеличић

ЕПС потписао уговоре за продају 30 милиона тона пепела

У наредних 10 година „Електропривреда Србије“ продаће 30 милиона тона пепела лидерима у производњи грађевинских материјала – конзорцијуму који чине „Лафарж Србија“ и „Еликсир Група“, као и компанији „Моравацим“. Потписивање ова два уговора има велики значај са аспекта увођења принципа циркуларне економије не само у ЕПС, већ и у Србији.

– Двадесет милиона тона пепела из ТЕНТ Б уговорено је са конзорцијумом „Лафарж“ и „Еликсир Група“, а 10 милиона тона пепела из Огранка „ТЕ-КО Костолац“ са компанијом „Моравацим“. На овај начин са партнерским компанијама дајемо пример добре праксе која унапређује област заштите животне средине и уводи принцип циркуларне економије у своје пословање – рекао је Душан Живковић, генерални директор ЕПС, 7. фебруара. – Наши партнери инвестираће у опрему за унапређење капацитета за преузимање и утовар пепела која након тога остаје у власништву ЕПС. Истовремено, на одговоран начин утицаћемо и на трошкове који се тичу одлагања пепела. ЕПС годишње генерише од шест до седам милиона тона пепела, а само пет до шест одсто од укупно произведене количине пласира се на тржиште Србије и највећи део одлаже на депоније пепела и шљаке које функционишу у оквиру ЕПС-а и као такав има статус неопасног отпада.

Живковић је истакао да се захваљујући новим производним технологијама пепео данас с правом може посматрати као драгоцен

ресурс и пружа се прилика да се трајно збрине у новим грађевинским производима.

– Поносни смо што смо део оваквог конзорцијума и ове стратешки важне одлуке ЕПС-а, јер удружено садејство великих индустријских актера имају немерљив значај не само за ЕПС и збрињавање нуспроизвода већ и за ширу заједницу у погледу еколошког утицаја. На овај начин ЕПС ће директно смањити количину пепела коју одлаже на пепелишта и тиме допринети смањењу утицаја на земљиште, воду и ваздух, али и остварити уштеде на трошковима за одлагање пепела. Употреба пепела као сировине један је од кључних постулата циркуларне економије. Као лидер у декарбонизацији индустрије, „Лафарж“ подржава овакве иницијативе у нади да ћемо удружени и у годинама пред нама градити напредак за људе и планету – истакао је Димитрије Књегињић, генерални директор „Лафарж Србија“.

Синиша Маухар, генерални директор „Моравацим“, рекао је да индустрија грађевинских материјала има кључну улогу у стварању циркуларне економије.

– У компанији „Моравацим“, чланци CRH Групе, посвећени смо развоју циркуларних решења са ниским CO₂ емисијама за наше купце. Реализација овог уговора имаће



позитиван утицај не само на природно окружење и локалну заједницу, већ ће допринети и стварању додатне вредности за учеснике у ланцу снабдевања. Стратешко партнерство са ЕПС-ом омогућиће нам да смањимо CO₂ отисак материјала које производимо, како бисмо унапредили начин на који је градимо наш свет – рекао је Маухар.

Свечаном потписивању уговора присуствовали су Јована Јоксимовић, помоћник министра рударства и енергетике за међународну сарадњу, европске интеграције и управљање пројектима, и Сара Павков, државни секретар Министарства животне средине.

Продаја пепела по овим уговорима реализоваће се уз испуњење одређених услова међу којима је прибављање REACH броја за пепео и изградња и пуштање у рад опреме за преузимање пепела.

P. E.

■ ЕПС наставља ревитализацију РХЕ „Бајина Башта“

Завршен пробни рад првог обновљеног агрегата

Ревитализовани агрегат реверзибилне хидроелектране „Бајина Башта“ успешно је завршио 30 дана пробног рада, а већ од 1. марта „Електропривреда Србије“ почиње модернизацију другог агрегата. По завршетку ревитализације наше једине реверзибилне ХЕ, која је изграђена пре 43 године, биће значајно унапређена поузданост нашег електроенергетског система.

Током пробног рада у оба режима, пумпном и турбинском, први обновљени агрегат радио је без иједног испада, под надзором стручњака јапанске „Тошибе“ и домаћих института „Никола Тесла“ и „Михајло Пупин“. Интензивно



су праћени сви параметри рада агрегата и потврђено је да су достигнути постављени циљеви ревитализације.

– Ревитализација РХЕ „Бајина Башта“ једна је од најважнијих инвестиција у ЕПС-у јер ће обезбедити вишедеценијску поузданост рада и пружити значајан допринос енергетској сигурности Србије – рекао је Душан Живковић, генерални директор ЕПС.

РХЕ „Бајина Башта“ је једина реверзибилна хидроелектрана у саставу ЕПС и важна је резерва у електроенергетском систему Србије током периода повећане потрошње струје или приликом сушних периода, као и за све оне тренутке када недостаје електричне енергије.

P. E.

Три нијансе зелене боје



■ Силос за гипс ОДГ ТЕНТ А

Завршена изградња постројења за ОДГ у ТЕНТ А, а у ТЕНТ Б приводе се крају радови на ОДГ и постројењу за пречишћавање отпадних вода. Фотонапонска електрана у ТЕНТ А у пробном раду. Стандардна ремонтна сезона

У календару огранка ТЕНТ 2024. година биће обележена зеленом бојом и упамћена по успешној реализацији једног од најзначајнијих еколошких пројеката – крајем марта почео је пробни рад постројења за одсумпоровање димних гасова на четири 300-мегаватна блока ТЕНТ А (А3-А6). Инвестиција је вредна 220 милиона евра, од чега је 206 милиона евра финансирано из средстава међудржавног зајма потписаног са Јапанском агенцијом за међународну сарадању (ЈИСА), а 14 милиона евра из сопствених средстава ЕПС-а. Од 28. марта 2024. године када је потписан документ о погонском пријему постројења, почео је да тече гарантни период од годину дана током кога се отклањају сви уочени и пријављени недостаци.

Крајем априла прошле године, свечаној примопредаји овог постројења присуствовали су чланови високе делегације из Јапана, представници ресорних министарстава у Влади Србије и челници ЕПС. Применом савремене јапанске технологије у процесу одсумпоровања, влажним кречњачким поступком, остварују се велики еколошки бенефити, пре свега смањењем емисије сумпор-диоксида у димним гасовима на испод 200 милиграма по кубном метру и емисије прашкастих материја испод 20 милиграма по кубном метру. Као нуспроизвод процеса одсумпоровања добија се и гипс, који ће се, како се очекује, на годишњем нивоу производити од 250.000 до 400.000 тона. Веома је битно што ће изградњом ОДГ постројења уједно да се продужи радни век ТЕНТ А у којој су инсталирани највећи термокапацитети ЕПС-а (1.765,5 MW).

■ Ремонтна сезона

Прошлогодишња ремонтна сезона у огранку ТЕНТ била је стандардног карактера. На свим расположивим термокапацитетима ТЕНТ А прошле године обављени су стандардни ремонтни радови, осим на блоку ТЕНТ А2, на којем су радови били знатно обимнији и трајали су 120 дана. Блок А2 је један од два најстарија блока ТЕНТ А који се заједно са блоком А1 користи и за производњу топлотне енергије за потребе даљинског грејања Обреновца. Ремонт блока А3 обавиће се ове године.

Ветеранка у Великим Црљенима

Термоелектрана „Колубара“ у Великим Црљенима обележила је 68 година рада. Од 1956. до 2024. године ова ветеранка ЕПС-а произвела је и испоручила електроенергетском систему Србије 54.924 гигават-сата електричне енергије, остварила 1.554.942 сата рада на мрежи и потрошила 114.686.752 тоне угља.

Железнички транспорт ТЕНТ постиже веома добре резултате кад је реч о самосталном одржавању и ремонтувању расположивих капацитета, а пре свега возних средстава, односно локомотива и вагона. Превентивни прегледи и ургентне поправке вагона у сопственој режији практикују се већ годинама, а списку уобичајених послова у претходном периоду додати су и ременти појединих локомотива. Од 2022. до 2024. године, у Депоу за железничка возила ремонтвано је пет електричних маневарских локомотива из серије 443, од укупно 10 из те серије, колико их тренутно има у возном парку ЖТ ТЕНТ.

■ Фотонапонска електрана у ТЕНТ А

У комплексу ТЕНТ А у Обреновцу 1. фебруара пуштена је у континуални пробни рад фотонапонска електрана, укупне излазне снаге 948 киловата, са планираном годишњом

производњом од 1.011.661 kWh електричне енергије. Ова соларна електрана, прва таквог типа у ЕПС, производиће киловат-сате чисте енергије, без утицаја на животну средину. Целокупна произведена енергија користиће се за подмиривање дела сопствене потрошње, што ће значајно да допринесе очувању животне средине. Осим тога, повећаће се енергетске перформансе ТЕНТ А и ЖТ ТЕНТ, с обзиром на то да су соларни панели постављени на три предвиђене локације, односно на пет најпогоднијих објеката. То су складиште за привремено одлагање опасног и неопасног отпада ТЕНТ А, које обухвата три објекта, Центар за даљинско управљање ЖТ ТЕНТ и магацин за складиштење и чување машинске опреме и резервних делова. У огранку ТЕНТ задовољни су што ће зелени киловат-сати први пут да потеку из термосектора српске електропривреде, и то управо из највеће термоелектране на Балкану.

■ Складиште за неопасни отпад у ТЕ „Морава“

На локацији термоелектране „Морава“ у Свилајцу изграђено је складиште неопасног индустријског отпада. Тиме су се стекли услови да се индустријски отпад који настаје током процеса рада или ремонтних активности на једином блоку ове електране, од 125 мегавата инсталисане снаге, убудуће сортира, одлаже и збрињава у складу са европским еколошким стандардима. Најмања производна јединица огранка ТЕНТ и ЕПС, која ради још од 1969. године, овим је учинила још један корак даље у заштити и унапређењу животне средине.

■ Екологија и даље на радару

У 2024. години настављена је реализација још два еколошка пројекта, оба у ТЕНТ Б у Ушћу. У овој термоелектрани, где су инсталирани најснажнији капацитети ЕПС-а, граде се постројење за одсумпоравање димних гасова и постројење за пречишћавање отпадних вода.

Током градње ОДГ постројења прошле године, најатрактивнији и најзахтевнији



■ Складиште неопасног отпада у ТЕ „Морава“

Донација ЕПС-а

Донацијом „Електропривреде Србије“ замењена је расвета на првом спрату Основне школе „Посавски партизани“ у Обреновцу. Заменом старих живиних сијалица новим ЛЕД панелима, у делу објекта где се налазе учионице и радни кабинети, повећана је енергетска ефикасност, а смањена потрошња електричне енергије. Према оценама надлежних, квалитетније осветљење требало би позитивно да се рефлектује и на квалитет наставе. Ова образовна установа ради још од 1968. године, а већ дуги низ година уступа Одбојкашком клубу ТЕНТ простор за тренинге млађих категорија.



■ Подизање риклејмера на ТЕНТ Б

подухват изведен је на систему апсорбера и димњака. Наиме, унутар бетонског плашта димњака високог 150 метара, обављено је уношење, подизање и ламирање ФРП сегмената два влажна димњака, до 170 метара висине, помоћу крана висине 180 метара. Конструктивним решењем димњак је овешен на два места. Један део влажног димњака, чији је врх изашао на пројектовану висину 20 метара изнад бетонског плашта, овешен је на 136. метру унутар бетонског плашта, а доњи део димњака на 70. метру.

У ТЕНТ Б у току је и реализација пројекта изградње постројења за пречишћавање отпадних вода. Граде се четири постројења за пречишћавање свих врста отпадних вода које настају у раду електране. Једно постројење је за пречишћавање зауљених и замазућених отпадних вода (С1), друго за пречишћавање

зауљених отпадних вода (С2), треће за пречишћавање отпадних вода које настају у процесу одсумпоравања (С3), као и постројење за пречишћавање санитарних отпадних вода (С4). Током прошле године углавном су завршени сви грађевински радови, осим на изградњи ободног и дренажног канала око депоније угља. Када и они буду окончани постројење би половином ове године требало да буде пуштено у рад. Изградњом постројења за пречишћавање отпадних вода смањиће се утицај отпадних вода на земљиште, подземне и површинске воде, а обезбедиће се да пречишћене отпадне воде иду у реку Саву која је природни реципијент свих површинских и подземних вода.

Прошле године интензивни радови обављени су на реализацији још једног веома важног пројекта, који би требало да буде завршен у првом кварталу ове године. То је изградња касете 4 на депонији пепела ТЕНТ А. Укупна површина нове депоније је око 150 хектара, површина касете 4 је око 115 хектара и на њој ће се одлагати угушћена хидромешавина пепела, шљаке и гипса. Око ње ће се формирати зелени појас на око 35 хектара у складу са законским прописима. Пројектована висина нове касете је 123 метра надморске висине, а њена изградња одвија се у две фазе. Најатрактивнији радови обављени су прошле године на постављању водонепропусних фолија. Постављене су две врсте фолија, бентонинска и полиетиленска, високе густине ХДПЕ, свака површине од по 1,3 милиона квадратних метара које ће околно тло да штити од продора отпадних вода у земљиште у складу са еколошким прописима.

■ Перјанице ТЕНТ А

У 2024. године два блока на ТЕ „Никола Тесла А“, блокови А5 и А6, обележила су 45 година рада. Њиховим пуштањем у рад била је заокружена изградња ове термоелектране која је почела с радом 1970. године када су на мрежу синхронизована два термопостројења снаге 210 MW. Касније су саграђена још четири 300-мегаватна блока тако да ТЕНТ А, са својих шест термојединица, представља најснажније инсталисане капацитете у „Електропривреди Србије“.

Од своје прве синхронизације 10. септембра 1979. до 31. децембра 2024, блок А5 произвео је готово 74,168 милијарди kWh електричне енергије. У том периоду на мрежи је провео 294.807 сати рада. Највећу годишњу производњу „петица“ је остварила 2013. године са 2,21 милијарду kWh. Блок А6 синхронизован је на мрежу 26. децембра 1979. године. Од тада до краја прошле године „шестица“ је произвела 67,879 милијарди kWh. За то време на мрежи је остварила 272.608 радних сати. Највећу годишњу производњу блок А6 остварио је 2011, када је произвео 2,484 милијарде kWh. Током рехабилитације блока А5, 2012. године, повећана му је снага са 308,5 на 340 MW. Рехабилитацијом блока А6 која је урађена у две фазе, 2008. и 2010. године, снага овог блока је повећана са 308,5 MW на 347,5 мегавата.

М. Вуковић / Љ. Јовичић



У пробни рад средином године

■ Марко Мандић у просторији са управљачким ормаром

Грађевински радови ГОТОВО завршени на сва четири постројења, ускоро почињу обуке запослених за рад на постројењу

Реализација пројекта изградње постројења за пречишћавање отпадних вода у ТЕНТ Б све је интензивнија, чему погодују и повољни временски услови. Грађевински радови су готово завршени на сва четири постројења предвиђена овим пројектом – постројењу за пречишћавање заугљених и замазућених отпадних вода (С1), постројењу за пречишћавање заугљених отпадних вода (С2), постројењу за пречишћавање отпадних вода које настају процесом одсумпоравања димних гасова (С3) и постројењу за

пречишћавање санитарних отпадних вода (С4). Преостало је да се до краја јуна заврше радови на изградњи ободног и дренажног канала на депонији угља у склопу постројења за пречишћавање заугљених отпадних вода. Радове изводи конзорцијум фирми „Езотех“ из Словеније и београдски „Хидро-тан“, и њихови подизвођачи.

– Можемо да будемо задовољни динамиком радова. Акцентат је стављен на радове на изградњи ободног и дренажног канала који полут прстена иду око депоније угља, и трајаће најдуже, до краја јуна. То је канал који иде око целе депоније, у дужини од једног километра. По попречном пресеку, то је мала конструкција, али је њена израда веома компликована, зато што се депонија константно пуни новим количинама угља, тако да су услови рада, због велике прашине и глиба, веома тешки – рекао је Марко Мандић, руководилац пројекта у Сектору за кључне инвестиционе пројекте ЕПС АД. – На северозападној страни депоније угља, извођач је недавно почео са градњом једне деонице

Техничке карактеристике

Процењене количине замазућених и заугљених отпадних вода које ће се прерађивати у постројењу С1 су око 120 кубних метара на час. У оквиру овог постројења изграђени су и сепаратори угља на паркинзима и другим површинама где постоји могућност контаминације уљима вода које се уливају у Саву преко колектора.

Количина заугљених отпадних вода које ће се пречишћавати у постројењу С2 значајно варира, и могла би да достигне максимални дневни проток од око 45 кубних метара на час, како је пројектом и предвиђено за рад овог постројења.

Процењене количине отпадних вода из ОДГ постројења биће око 30 кубних метара по часу, односно 15 кубика по блоку.

ободног канала. Осим изградње канала, веома је важна изградња система дренаже, који ће ићи паралелно ободним каналом, јер ће вода са депоније угља сада фактички да се цеди на два начина. Мања количина воде сливаће се у ободни канал директно са депоније угља, док ће се много већа количина воде процедити кроз угљан и кроз депонију ући у овај слој дренаже.

Мандић наглашава да ће се тим системом дренаже, са одређеним радијалним испустима у унутрашњости депоније, успешно покупити сва вода, која ће бити пречишћена у постројењу С2, што је примарни бенефит.

– Други је можда и значајнији, јер се вода више неће задржавати у великим количинама што ће умногоме да допринесе производњи и помогне радницима који одржавају депонију. Овакав систем дренаже уводимо први пут, то није урађено на ТЕНТ А, али очекујемо да по завршетку радова и он успешно функционише – истиче Мандић.

У завршној фази су остали радови унутар и на самом постројењу С2, а у наредном период почеће и израда саобраћајница и асфалтирање приступног терена око објекта.



■ Унутрашњост постројења С1

■ Унутрашњи радови и изградња саобраћајница

Сви грађевински радови на постројењу за пречишћавање зауљених и замазућених отпадних вода (С1) углавном су завршени. Машинска опрема монтирана је већим делом, а тренутно се ради монтажа електро опреме, односно монтажа електро ормана и управљачких система, док су кабловске мреже већ постављене.

– Највећи изазов на овом делу градилишта је био усклађивање радова на изградњи објекта са истоваром угља из вагона који се за потребе рада термоелектране допрема железницом из иностранства. Због скученог простора и велике прашине која настаје током истовара, било је отежано изводити радове на овом делу градилишта. Завршетком најважнијих грађевинских радова на постројењу С1, олет се несметано и без застоја одвија истовар угља из вагона у овом делу термоелектране, као и сви преостали унутрашњи радови на постројењу С1 – казао је Мандић.

Унутар постројење за пречишћавање отпадних вода ОДГ постројења (С3), обављени су машински радови на повезивању опреме, асфалтиране су и саобраћајнице око објекта, сада је остало да се на објекту ураде још неки мањи занатски радови. Изградња постројења С3 прати и радове на изградњи ОДГ постројења у ТЕНТ Б са којим ће функционално бити повезан.

– Практично, то је још један помоћни систем ОДГ постројења. Тренутно смо у зацртаним роковима и постројење С3 ће, ако не буде раније завршено, у сваком случају бити спремно за пријем отпадне воде из ОДГ постројења када и оно буде пуштено у рад – нагласио је Мандић.

У оквиру четврте фазе овог пројекта завршени су и радови на постављању путокса 1 и 2 (уређаја за биолошки третман санитарних отпадних вода). Извођење ових радова било је скопчано с великим ризицима поготово на изградњи путокса 1 који је постављен у зони водоничне станице, где су морале да се примењују посебне мере безбедности.

– Радови нису били компликовани, али пошто су се одвијали у ризичној зони извођач је морао стриктно да испоштује план превентивних мера који је претходно урађен. У току радова користили смо одређене хватаче пламена и азбестне завесце на издувним гасовима од камиона. Извођач је схватио озбиљност ситуације и уз појачани надзор из Службе безбедности и здравља на раду, крајњи резултат био је позитиван. Радови су успешно завршени и сви су безбедно из те зоне изашли. Ни на осталим деловима овог градилишта нисмо имали већих проблема што се тиче примене мера заштите на раду. Свакодневно су рађене контроле извођача по питању безбедности на раду и редовно се подносе извештаји о томе, тако да је и најмањи прекршај у виду ношења шлема или сличног



■ Радови на ободном каналу

пропушта познат и на сваки се хитро реагује и отклања у кратком року – истакао је Мандић.

■ Обука кадрова

Паралелно са финалним радовима у реализацији овог пројекта обављају се и припремне активности у вези са пријемом овог постројења.

– То подразумева не само преглед изведених радова, преглед опреме и проверу техничке документације, већ се у сарадњи са пословодством одређују радници задужени за пријем постројења, организују се обуке за људе који ће да раде на постројењу, набавља потребан потрошни материјал (хемикалије и креч) за рад постројења. „Езотех“ је препоручио да постројењем управља не више од осам радника, углавном хемијске струке – рекао је Мандић.

На добру динамику радова утичу и повољне временске прилике које су обележиле јануар и почетак фебруара у овој години, тако да се може очекивати да ће половином године постројење за пречишћавање отпадних вода у ТЕНТ Б бити пуштено у пробни рад.

– У периоду пробног рада у трајању од годину дана, када ће постројење бити прелиминарно преузето, како је уговором предвиђено, обавиће се разна тестирања и испитивања, под надзором носиоца технологије и извођача, како би се потврдиле гаранцијске вредности и пројектовани

параметри рада постројења. У пробном периоду урадиће се тестирања помоћу ТЕСТ А и ТЕСТ Б, дефинисаних уговором и којима се доказују карактеристике постројења, односно његовог рада у два различита временска периода, у зимском и летњем. У том периоду обавиће се фина подешавања и отклонити евентуални недостаци, а радници ће да прођу кроз обуку. Биће достављени и сви потребни приручници и упутства за рад на постројењу – рекао је Марко Мандић.

М. Вуковић



■ Постојење С3

Вредна ТЕНТ-ова НОВОГОДИШЊА „ЈЕЛКА”



■ Бојан Ђуричић

У ноћи 31. децембра ТЕНТ А изгледао је попут новогодишње јелке. Радило се предано и савесно, уз међусобно честитање запослених који су те ноћи били на својим радним местима

се довезла санкама са ирвасима. За превоз до ТЕНТ-ових електрана користила је индустријску пругу која повезује ТЕНТ А и ТЕНТ Б са утоварним станицама Вреоци и Тамнава у Великим Црљенима. На шестом километру од ТЕНТ А, у станици Стублине, једно од места где се укрштају возови који превозе угља, две године обавиле су примопредају својих календарских дужности, што су бучно прославили посаде два воза која су се на том месту сусрела.

– Огласили смо се сиренама и путем радио везе и једни другима

честитали, уз понеку пошалицу. Имамо веома добру и позитивну енергију, поготово у ноћним сменама, што се могло видети и у новогодишњој ноћи – прича нам Бојан Ђуричић, машиновођа.

Он је, заједно с колегом Ненадом Лукићем, био за управљачем локомотиве 441-03, која се након истоваара воза враћала празна из ТЕНТ А. Новогодишње честитке и поздраве разменили су са колегама Драганом Љубичићем и Мирославом Пауновићем, посадом воза 441-07 који се са пуним товаром угља и новим „путником” кретао ка термоелектрани у Обреновцу.

Машиновођа Немања Николић те ноћи радио је у ТЕ „Колубара” у Великим Црљенима на прузи уског колосека, која у дужини од пет километара повезује ову термоелектрану са сушаром у Вреоцима.

– У поноћ нисам био на прузи, већ у станици, где сам чекао да дође друга вуча. Овде се утоварају возови са угљем који се возе до ТЕ „Колубара” и тамо истоваарају. Машине су другачије од локомотива који возе ка ТЕНТ А и ТЕНТ Б. Ово ми је други пут да радим у новогодишњој ноћи и обе сам дочекао у ТЕ „Колубара” – каже Николић.

У новогодишњој ноћи радило стотину људи

Треба поменути да се у сменама радило и на спољним објектима ТЕНТ А, у црпној станици, багер станици, допреми угља, депонији пепела и да је у свим овим деловима погона новогодишња ноћ протекла у најбољем реду. У веселом расположењу, нешто богатијој храни од уобичајене, и одговорном раду. Током новогодишње ноћи у ТЕНТ А радило је више од стотину људи.

Осветљена погонским светлима, спољном расветом у фабричком кругу и „украшена” паперјастим димом који се извијао изнад влажних димњака ОДГ постројења, Термоелектрана „Никола Тесла А” у Обреновцу у ноћи 31. децембра изгледала је попут новогодишње јелке. Истина, овакав приказ ТЕНТ А може да се види сваке друге, ведре ноћи, али је на прелазу из 2024. у 2025. годину ТЕНТ А имао посебан, празнични сјај. Нарочито за све запослене који су завршну годину првог квартала 21. века дочекали на својим радним местима.

Пошто није било снега, а стаза је била проходна, Нова година овога пута до огранка ТЕНТ није



■ Милан Мијатовић



■ Ненад Радовановић



■ Владан Панић и Дејан Алексић

■ Улазак без откуцавања

У фабрички круг ТЕНТ А двадесетпета ушла је тихо и без откуцавања. Иако није имала прокси картицу, њен улазак регистрован је на свим капијама ове термоелектране, односно на свим зидним часовницима портирница који су показали да је „ушла“ тачно на време.

Према речима портира Милана Мијатовића, који је у новогодишњој ноћи радио са својим колегама Александром Петровићем и Марком Блажићем, на капији 1, главном улазу у ТЕНТ А, смена је протекла веома мирно. Те ноћи, осим Нове године више нико није улазио у фабрички круг електране.

– Ово ми је четврта Нова година на радном месту. Није исти осећај као када се дочекује у кругу породице или пријатеља, али и овде смо били празнично расположени, једни другима смо честитали, а потом и колегама на осталим капијама – рекао је Мијатовић.

Драгиша Савић-Савела је Нову годину дочекао са колегом Стефаном Велимировићем на капији 3.

– Новогодишња ноћ била је као и свака друга, само што је овог пута адреналин скочио мало више, не само због празничног ишчекивања, већ и због осећаја повећане одговорности, јер чувамо један стратешки веома важан индустријски објекат – каже Савела који је пре доласка у ТЕНТ једно време радио као цариник. Међутим, на прелазу из једне у другу годину није имао прилику да проверава новогодишњи пртљаг

двадесетпете. Дошла је сама и празних руку, без снега.

И посаде блокова у ТЕНТ А те ноћи биле су за својим управљачима. „Возили“ су познатом рутом, коју, иначе, годинама, успешно савлађују. Поледице није било, и ангажовани блокови ТЕНТ А „возили“ су мирно и поуздано.

– Пошто нам смена траје од 19 до 7 сати ујутро, у Новој години радили смо седам сати и сем новогодишње атмосфере, смена је била као и свака друга. Нешто више посла имали смо на блоку А2, који је покренут у првој смени последњег дана старе године. Са овог блока испоручује се топлотна енергија за грејање Обреновца и у првој смени нису били укључени сви измењивачи топлотне енергије. Током ноћи укључили смо још два, тако да су са доласком Нове године,



■ Драгиша Савић-Савела

до јутарњих сати, Обреновчани имали појачано грејање – истакао је Дејан Алексић, шеф смене у новогодишњој ноћи.

За Владана Панића, блоковођу блокова А3-А6, рад за Нову годину био је само мало веселији у односу на редовне послове.

– Посаду једног блока чине руковалац блока, помоћник руковаоца блока, односно ложач, машиниста турбине, машиниста котла и помоћни радник на додавачима, уз електричаре, руковаоца електропостројења А3-А4 и А5-А6 и електричара за блокове А3-А4 и А5-А6. Са људима који су били ангажовани на спољним постројењима укупно је било ангажовано око 70 људи, не рачунајући раднике са ЖТ-а – нагласио је Панић.

■ Бели дим као украс

Просторије службе ХАГИПС у ТЕНТ Б биле су украшене новогодишњом декорацијом, сијалицама и мањом јелком. Без Деда Мразове капице на глави, али у свечарском расположењу на дежурству су били Ана Миросављевић, Ненад Радовановић и Маријана Мићић. Они нису крили задовољство када су сазнали да ће радити у току „најлуђе“ ноћи. Задовољство је било још веће и због чињенице што је у поноћ испод јелке био отворен „пакет“ Пројекта успостављења мониторинга, извештавања и верификације емисије гасова угљен-диоксида са ефектом стаклене баште, чиме је почео пробни рад контролисања и праћења емисије CO₂ у димним гасовима који ће трајати током читаве 2025. године.

– Имали смо ту част да у Новој години почнемо прво узорковање. Кад је стигла Нова година за тренутак смо прекинули све дотадашње активности да бисмо честитали једни другима – рекао

је Ненад Радовановић, један од узимаоца узорка.

Током новогодишње ноћи радили су и запослени у ОДГ постројењу, кога Нова година среће први пут. Одмах се уверава да је ваздух чистији него ранијих година. Два влажна димњака на



■ Небојша Тимотић

апсорберима ОДГ постројења емитовали су десет пута чистије димне гасове у односу на претходне године.

И дежурство ватрогасаца протекло је мирно и у најбољем реду. Осим дима који се извијао из влажних димњака апсорбера ОДГ постројења у ТЕНТ А, није било ниједног другог који би захтевао њихову позорност и евентуалну интервенцију. Иако су Нову годину дочекали како и доликује, људи у овој служби нису се предали



■ Немања Николић

слављу и опуштању у новогодишњој ноћи већ су, како су и сами рекли, предано и савесно, као и сваког другог радног дана, односно ноћи, обављали своје послове.

– Према раније утврђеном распореду, у смени у ТЕНТ А било нас је шесторица. Током новогодишње ноћи ишли смо у превентивни обилазак погона, као што и иначе чинимо у редовним сменама. Проверавали смо одређена места у погону како не би дошло до ванредних ситуација и појаве неког пожара. Ноћ је протекла мирно, а ми смо је провели у свечаном расположењу. Једини проблем био је како припремити новогодишњу трпезу, јер су неки постили а неки не, али су на крају сви били задовољни – рекао је Небојша Тимотић, вођа смене Ц.

М. Вуковић

Довоз угља тече према плану



■ Постројење за одмрзавање у ТЕНТ А

Прилагођени плановима рудара и термаша

План ремонта у ЖТ ТЕНТ за 2025. годину, као и годинама уназад, биће прилагођен ремонтним активностима у РБ „Колубара“ и електранама ТЕНТ-а. Привремене паузе у раду површинских копова или блокова у електранама, због ремонта или неге постројења и механизације, биће искоришћене за неопходне поправке, текуће и инвестиционо одржавање железничких возила, а посебно најоптерећенијих деоница индустријске пруге. Пракса показује да је то најоптималније решење, које подједнако одговара рударима, термашима и железничарима.

Током неколико ледених дана почетком године ангажована су постројења за одмрзавање на локацијама ТЕНТ А и ТЕНТ Б, при чему су се показали позитивни ефекти обављених припрема и модернизације управљачког система

значаја да се сарадња ова два велика огранка усагласи с плановима и налозима из ЕПС-а – каже Стевић.

Горан Стојадиновић напомиње да су током неколико ледених дана у јануару била ангажована и постројења за одмрзавање на локацијама ТЕНТ А и ТЕНТ Б, на којима је у јесен 2024. модернизован комплетан систем управљања, како би им се омогућило да одлеђивање локомотива или вагона с угљем обављају ефикасније него до сада.

– Позитивни ефекти модернизације показали су се већ при првим укључењима, иако због релативно високих спољних температура за ово доба године још нису сасвим дошли до изражаја. С обзиром на то да се ова постројења користе при температури од минус пет Целзијусових степени, њихов значајнији ангажман и учинак могао би да се очекује тек у наставку зимске сезоне – сматра Стојадиновић.

Уверени да ће до краја зиме Железнички транспорт у потпуности одговорити обавезама према огранку ТЕНТ и ЕПС, Стевић и његови сарадници увелико разрађују план овогодишњих ремонта. За 2025. годину предвиђени су ремонти три локомотиве од којих ће неки бити обављени код ремонтера, а остали у режији запослених из ЖТ-а, као и 108 вагона. Ненад Перић напомиње да ће се наставити превентивни прегледи, за које су задужени мајстори у Депоу. Неће изостати ни редовно одржавање и неопходни радови на пруги.

– Локомотиве из серије 443, као и у претходном периоду, ремонтоваће радници из Службе одржавања – наводи Перић, уз напомену да је од 2022. до 2024. године у Депоу за возила ЖТ ТЕНТ ремонтвано пет, од укупно десет возила из те серије.

Осим железничких возила и пруге, кроз одговарајуће третмане проћи ће и остали делови ЖТ-а, с циљем да се одржи висок степен сигурности, безбедности и поузданости саобраћаја, који на индустријској пруги тече непрекидно, свих 365 дана у години.

– Захваљујући ремонтима, поправкама и редовном одржавању расположивих капацитета, овај систем постоји и ради већ више од 55 година. Запослени одговорно приступају постављеним задацима, било да су и питању инжењери, машиновође, прегледачи кола, ТК диспечери из Центра за даљинско управљање, мајстори из Депоа за возила, маневристи, помоћни радници. Неминовну смену генерација, с којом се сваке године суочавамо због одласка одређеног броја запослених у пензију, покушавамо да премостимо селективним пријемом и адекватном обуком нових кадрова. Зависно од природе послова, неретко се ангажују комбиноване екипе, састављене од искусних радника и почетника. Старији радници се труде да своја искуства пренесу на млађе, а млађи да се што брже укључе у процес рада – закључује Стевић.

Љ. Јовичић

У Железничком транспорту ТЕНТ почетак 2025. године протиче према „возном реду“. Испоруке угља са површинских копова РБ „Колубара“ редовно се допремају до електрана ТЕНТ-а, уз поуздан и безбедан саобраћај на око 100 километара колосека.

То су нам, у разговору потврдили Ненад Стевић, директор ЖТ ТЕНТ, Горан Стојадиновић, главни инжењер и Ненад Перић, шеф Службе одржавања.

– Железнички транспорт, као и деценијама уназад, максимално синхронизује свој рад са радом рудара и термаша. То је потврђено и тренутним стањем на депонијама ТЕНТ А и ТЕНТ Б. На „упоредном колосеку“ обавља се снабдевање блокова у ТЕНТ-у неопходним количинама мазута и осталих енергената, који такође пристижу железницом. Од кључног је

Почео пробни рад

Циљ је да новоизграђена соларна електрана, прва таквог типа у Огранку ТЕНТ и ЕПС, ради сигурно, безбедно и поуздано. У свим фазама пројекта акценат на безбедности радника и извођача радова

Фотонапонска електрана на локацији ТЕНТ А у Обреновцу, укупне излазне снаге 948 киловата, с планираном годишњом производњом од 1.011.661 киловат-сати, пуштена је у континуални пробни рад 1. фебруара.

Након завршеног тестирања и подешавања система за надзор и управљање, у току је испитивање и упоређивање тренутних параметара са пројектованим вредностима и отклањање евентуалних недостатака до којих је могло да дође током реализације овог значајног пројекта. Тек када релевантни параметри покажу да су све фазе реализоване

Флексибилност

Осим побољшања енергетске перформансе комплекса ТЕНТ А и Железничког транспорта ТЕНТ, где је на пет објеката постављено укупно 1.388 соларних панела од по 620 W, веома је важно што ће нови киловат-сати чисте енергије ускоро почети да стижу управо из највеће термоелектране на Балкану. Имајући у виду да је термосектор ЕПС-а већ деценијама највећи произвођач струје у земљи и један од покретача развоја домаће електропривреде, важно је истаћи да он показује флексибилност и спремност да се прилагоди савременим трендовима у европској термоенергетици – сматра Ђорђевић.

практично завршена и пре првобитно предвиђеног рока, па нема журбе с давањем светла за проток зелених киловат-сати.

– Циљ је да новоизграђена соларна електрана, прва таквог типа у Огранку ТЕНТ и ЕПС, функционише сигурно, безбедно и поуздано, уз континуирану производњу и испоруку чисте електричне енергије. Као што се у свим фазама пројекта инсистирало преваходно на безбедности радника и извођача радова, подједнако се инсистира на безбедности комплетног процеса производње и радника који буду учествовали у том процесу – истиче Ђорђевић.

■ Пробни рад пред отварање



■ Договор радног тима

у складу с пројектном документацијом и да је законска регулатива у потпуности испоштована, очекује се да потеку први киловат-сати чисте електричне енергије, произведене без утицаја на животну средину.

Саша Ђорђевић, шеф Службе за енергетску ефикасност у ТЕНТ-у, каже да је изградња

Из Службе за енергетску ефикасност ТЕНТ поручују да ће ова соларна електрана почети да производи чисту електричну енергију за сопствену потрошњу тек кад се сви делови и опрема детаљно провере, а све компоненте овог пројекта прописно „утегну“.

Говорећи о бенефитима овог пројекта, Ђорђевић наводи да се уз уштеде у потрошњи електричне енергије и очекиване економске ефекте, позитиван učinак очекује и у управљању енергијом, те заштити и унапређењу животне средине.

Он додаје да је ово само једна у низу фотонапонских електрана које ће да буду изграђене у Огранку ТЕНТ и ЕПС, и да би након ТЕНТ А и ЖТ ТЕНТ у Обреновцу, фотонапонске електране требало да добију ТЕНТ Б у Ушћу, ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима и ТЕ „Морава“ у Свилајнцу.

– Кад је реч о ТЕНТ Б, припрема се техничка документација за изградњу соларне електране на крововима спољних објеката, планирана су средства за израду пројекта СЕ на локацији паркинга у кругу електране. Што се тиче ТЕ „Колубара“, планирана је израда пројекта за соларну електрану на крову затвореног базена у Великим Црљенима. У ТЕ „Морава“, соларни панели могли би да се поставе на погодним спољним објектима. Уколико документација буде комплетирана и по одобрењу надлежних за реализацију планираних пројеката, радови на појединим локацијама могли би да почну већ ове године – каже Ђорђевић.

Љ. Јовичић

Усвојени циљеве за 2025. годину

■ Циљеви безбедности здравља на раду од посебног значаја

У свим деловима Огранка реализују се циљеви менаџмента квалитетом QMS, заштитом животне средине EMS, безбедношћу и здрављем на раду ОН&S, као и менаџмента енергијом EnMS

На 100. седници Одбора за IMS у Огранку ТЕНТ усвојени су циљеви за 2025. менаџмента квалитетом (QMS), заштитом животне средине (EMS), безбедношћу и здрављем на раду (ОН&S), као и менаџмента енергијом (EnMS). Годишњи циљеви сва четири система менаџмента који се спроводе у овом огранку ЕПС-а утврђени су и посебно за сваки његов део – ТЕНТ А, ТЕНТ Б, ТЕ „Колубара“, ТЕ „Морава“ и Железнички транспорт ТЕНТ.

Циљеви квалитета (QMS) Огранка ТЕНТ у 2025. години односе се на производњу енергије. Они ће се реализовати унапређењем и рационализацијом пословања, као и свеобухватном рационализацијом трошкова. До унапређења и рационализације рада долази се, као и до сада, испуњењем плана производње и смањењем коефицијента парцијалних испада блокова. На основу досадашњег рада у ТЕНТ-у свеобухватна рационализација трошкова постиже се смањењем броја непланираних застоја блокова, смањењем потрошње деми воде (t/MWh) у односу на просек претходне три године, и смањењем трошкова одржавања у односу на план.

Циљеви заштите животне средине (EMS), на нивоу огранка ТЕНТ у великој мери се поклапају у свим деловима ТЕНТ-а.

За ТЕНТ А кључно је смањење утицаја депоније пепела на животну средину, односно

смањење еолске ерозије пепела и утицаја отпадних вода. Други, подједнако важан циљ, јесте усклађивање емисије NOx са прописаним вредностима на блоку А6.

Циљеви у ТЕНТ Б су усклађивање емисије сумпор-диоксида са прописаним вредностима, те спречавање утицаја отпадних вода на земљиште, површинске и подземне воде, пречишћавањем отпадних вода у кругу електране.

У ТЕ „Морава“ циљеви су усклађивање емисија прашкастих материја у ваздуху са пројектованим вредностима, као и смањење утицаја отпада на земљиште и воду. Први циљ реализоваће се кроз мониторинг концентрације прашкастих материја, праћење рада и редовно одржавање котлова и електрофилтера. Други циљ односи се на складиштење неопасног отпада из електране према законској регулативи, што је омогућено изградњом одговарајућег складишта у кругу електране.

ТЕ „Колубара“, као најстарији термокапацитет ЕПС-а, има три задата циља, а најважнији је смањење утицаја отпадних вода у околини депоније пепела и шљаке.

Свој једини циљ, смањење утицаја отпада на земљиште и воду ЖТ ТЕНТ реализоваће привременим складиштењем отпада у складу са законским прописима.

Што се тиче безбедности и здравља на раду (ОН&S) циљеви за цео огранак ТЕНТ односе се на смањење броја повреда на раду под контролом послодавца и кључног показатеља стопе акцидента, као и смањење почетних пожара.

У појединим деловима Огранка ТЕНТ, ови циљеви се разликују. Тако би ТЕНТ А, ТЕНТ Б и ТЕ „Колубара“ у овој години требало да смање број почетних пожара за по пет одсто, у односу на прошлу годину. Задатак ЖТ ТЕНТ и ТЕ „Морава“ је да овај циљ одрже на нивоу из 2024. године. Што се тиче броја повреда на раду и кључног показатеља стопе акцидента, циљ за ТЕ „Морава“ је да одржи ниво из 2024.

Реализација циљева

Након усвајања циљева IMS за 2025. годину, у свим организационим целинама огранка ТЕНТ следи реализација, која ће се контролисати кроз планиране интерне и екстерне провере. Степен остварења циљева за сва четири система менаџмента QMS, EMS, ОН&S и EnMS који се спроводе у овом огранку ЕПС-а, биће анализиран на седницама Одбора за IMS у ТЕНТ-у.

Енергетски циљеви (EnMS) у основи су заједнички за све делове Огранка ТЕНТ, а минималне разлике условљене су специфичностима сваког дела.

У управљању енергијом, ТЕНТ А за циљеве има смањење потрошње електричне енергије у систему КГХ блокова А1-А6, смањење сопствене потрошње коришћењем обновљивих извора енергије, подизање корисности блока А6 реконструкцијом дувача гара котла, смањење сопствене потрошње коришћењем алтернативних извора енергије, енергетски преглед блока са прегледом мера за подизање енергетске ефикасности.

Уз смањење сопствене потрошње електричне енергије из производног процеса коришћењем енергије из обновљивих извора, енергетски циљеви ТЕНТ Б су и израда пројекта соларних панела на паркингу код електране и израда идејног решења за реконструкцију или прелазак на алтернативне изворе грејања.

ТЕ „Колубара“ и ТЕ „Морава“ имају по два заједничка циља. То су анализа могућности искоришћења отпадне топлоте из система одсољавања котла и поврат котловске воде у ХПВ (хемијску припрему воде) тих електрана, као и израда пројектно-техничке документације за израду фотонапонских електрана на спољним објектима ТЕ „Колубара“ и ТЕ „Морава“. Додатни циљ ТЕ „Морава“ јесте смањење сопствене потрошње електричне енергије реконструкцијом грејања помоћног погона.

Љ. Јовичић

Превентива смањила број пожара

У Огранку ТЕНТ током 2024. године догодило се укупно 276 почетних пожара, што је за 19,77 одсто мање него у 2023. години

На свим локацијама Огранка ТЕНТ током 2024. године догодило се укупно 276 пожара, што је за 19,77 одсто мање него у 2023. години.

Реч је о такозваним почетним пожарима, односно о пожарима у настајању, од којих ниједан није изазвао испад блока, нити прекид неког другог дела технолошког процеса.

– Број пожара, у односу на 2023. годину, највише је смањен на локацији ТЕНТ А за 47,4 одсто, као и у ТЕ „Колубара“, за 22,28 одсто. На локацији ТЕНТ Б повећан је за 35,29 одсто, углавном због самозапаљивања угља да депонији. На локацијама ТЕ „Морава“ и ЖТ ТЕНТ прошле године десила су се по два почетна пожара. Највећи број интервенција имала је Ватрогасна јединица из ТЕ „Колубара“, која је интервенисала и на гашењу пожара изван круга електране – наводи Миленко Симић, водећи инжењер заштите од пожара у ТЕНТ-у.

Подаци из збирног извештаја показују да је, ако се изузму интервенције на допремама угља у ТЕНТ Б и ТЕ „Колубара“, најчешћи разлог за избијање почетних пожара било таложење угљене прашине на млиновима и каналима аеросмеше. Зато сектори одржавања редовно обављају дефектажу и неопходне поправке на местима пропуштања угљене прашине.

– Све почетне пожаре угасили су запослени из индустријских ватрогасних јединица, у сарадњи са осталим радницима. Као средство за гашење најчешће је коришћена вода из хидрантске мреже, а у појединим случајевима ангажована су ватрогасна возила, као и мобилни уређаји за гашење пожара – објашњава Симић.

У 2024. години издато је укупно 6.889 одобрења за заваривање, сечење и лемљење на привременим местима у целом огранку ТЕНТ, што је за 36,20 одсто мање него у 2023. У случају неадекватног спровођења

прописаних мера заштите од пожара и евентуалних експлозија, индустријске ватрогасне јединице, координатори у фази извођења радова и сарадници за БЗР привремено обустављају радове заваривања и сечења. Обустава увек траје све док се не уклоне уочене неправилности. Приликом повећане опасности од пожара и експлозија при обављању заваривања и сечења на привременим местима организују се ватрогасне страже.

Симић наводи да надлежна служба обавља превентивне контролне прегледе погона и других објеката са аспекта заштите од пожара, издаје одобрења за радове сечења, лемљења и заваривања на привременим местима, уз контролу прописаних мера заштите од пожара. Ова служба издаје одобрења за радиографско испитивање заварених спојева, уз контролу безбедног извођења таквих радова, организује непрекидно дежурство на стабилном систему за детекцију и дојаву пожара. Кад је реч о интервенцијама на терену, у питању су интервенције ватрогасних јединица на гашењу пожара, као и техничке интервенције приликом технолошких поремећаја.

– Посебан сегмент рада представља пријем инспекцијских органа МУП-а Србије, односно Управе за ванредне ситуације,

Превентивне и оперативне мере

Служба безбедности и здравља на раду и заштите од пожара основну активност из области противпожарне заштите усмерила је на спровођење превентивних и оперативних мера у свим деловима огранка ТЕНТ. Тако ће се наставити и у 2025. години, у којој се очекује даљи пад броја почетних пожара.

учешће у редовним и контролним прегледима, контрола спровођења налога по донетим решењима, праћење рокова извршења мера и координисање са свим извршиоцима поменутих мера у Огранку ТЕНТ. Осим тога, обавља се квалитетна обука запослених из индустријских ватрогасних јединица, сходно годишњем плану обуке. Од великог значаја је планирање и праћење реализације испитивања и сервисирања ватрогасне технике и опреме намењене гашењу пожара, ватрогасних возила, апарата, опреме хидрантске мреже, изолационих апарата за заштиту дисајних органа, дефибрилатора, експлозиометара, пумпи „Пионир“ за ванредне ситуације, специјалних ватрогасних одела и друге ватрогасне технике и опреме – наводи Симић.

Према његовим речима, неопходно је праћење законских и подзаконских прописа везаних за заштиту од пожара, њихова имплементација и вођење прописаних евиденција о испитивању и сервисирању ватрогасне технике, опреме и средстава. Обавезно је и учешће у интерним и екстерним проверама IMS, у складу са стандардом ON&S 45001, у делу који се односи на заштиту од пожара.

Љ. Јовичић



■ Ватрогасна јединица у акцији

Грип пуни чекаонице



■ Дом здравља у Обреновцу

Број оболелих од акутних респираторних инфекција на подручју града Београда и општине Обреновац свакодневно расте. Уз адекватну терапију и негу, симптоми се лече за око седам дана

Према подацима из Института за јавно здравље „Милан Јовановић Батут“ у Београду, почетком фебруара регистровано је око 13.400 случајева обољења сличних грипу. Ако је судити по пуним чекаоницама у Дому здравља, број оболелих од акутних респираторних инфекција свакодневно расте и на подручју обреновачке општине.

Из Епидемиолошке службе Дома здравља подсећају да је на територији града Београда потврђено присуство вируса грипа

типа А и Б, те да тај вирус све више потискује друге вирусе који су доминирали пре његове појаве. Без обзира на то што прехлада и грип имају врло сличне симптоме, лекари кажу да је реч о различитим типовима и стањима, које они препознају и разликују.

– Кад говоримо о симптомима на основу којих доктор препознаје грип, можемо рећи да је то тешка клиничка слика, која настаје нагло, а карактеришу је висока температура, главобоља, болови у зглобовима и мишићима, кашаљ, цурење из носа – објашњава др Зорица Васић, епидемиолог из те службе.

Уз адекватну терапију, обољење пролази за око седам дана, али је неопходно обратити пажњу на опште мере превенције.

– Препорука је да оболели остану код куће, да одлежи и да има што мање контакта с другим људима. Све респираторне инфекције, а посебно грип, лако се преносе капљичним путем, тако да једна инфицирана особа може да зарази много других људи. То се посебно односи на пацијенте који су у повећаном ризику. Било да су старије доби или имају неко хронично обољење, требало би да избегавају већа окупљања у затвореном простору. Препорука је да се што више проветрава простор у коме се борави, да се одржава појачана хигијена руку, да се уноси довољно течности и витамина – каже др Васић.

Овакве мере превенције умно-гоме олакшавају клиничку слику. Међутим, чим дође до обољења

Вакцина најделотворнија заштита

Из Епидемиолошке службе напомињу да најбољу заштиту од грипа представља вакцина, које има довољно у обреновачком Дому здравља. У овој здравственој установи до сада се вакцинисало више од 2.000 грађана.

поставља се питање када би оболели требало да се јави лекару.

– Све зависи од особе, од њеног стања живота и од тога како она функционише. Неко ко је у радном односу требало би да одсуствује с посла ако има респираторну инфекцију праћену температуром, кијањем и кашљањем, јер би у супротном лако могао да зарази колеге. Осим тога, мора да се јави свом лекару, како би регулисао боловање. Особа која има неке придружене болести не би требало да остане дуго код куће са симптомима који указују на стање грипа. У већини случајева, посета лекару може да се одложи бар два-три дана. Ипак, ако се симптоми погоршавају из дана у дан, онда нема шта да се чека – упозорава др Васић.

Терапија, која је симптоматска, подразумева редовно узимање лекова за снижавање температуре и против болова, повећан унос течности и витамина, као и одговарајућу исхрану.

Љ. Јовичић

■ Изградња новог моста преко реке Колубаре у Обреновцу

У току припреме за измештање далековода

Трошкове измештања 35-киловолтног далековода сноси „Електродистрибуција Србије“, а дужина новоположеног вода је око три километра

У Улици Краља Александра Првог у Обреновцу у току су припремни радови за измештање далековода који се налазе на траси будућег моста преко реке Колубаре. Горан Ћирић, директор Јавног предузећа

за изградњу Обреновца, каже да је реч о великом и значајном пројекту за град и општину, на који се чекало дуги низ година.

– Приликом израде плана детаљне регулације за изградњу новог моста преко реке Колубаре са приступним саобраћајницама, стручне службе овог предузећа уочиле су да се постојећа траса далековода 35 киловолти, који се тренутно налази на бетонским стубовима, преклапа с трасом изградње моста. Затражена је сагласност од „Електродистрибуције Србије“, одакле је добијен и положај нових траса далековода, који ће се постављати подземно – каже Ћирић, уз напомену да се радови обављају на терену на коме ће бити изграђен нови мост, као и

приступне саобраћајнице и кружни токови.

Осим у Улици Александра Првог, ради се и код такозване Мале Колубаре у Мислођину. Стручњаци су се сагласили да је то неопходно, узимајући у обзир чињеницу да преко реке Колубаре постоје два далековода, од којих је један великог капацитета и напаја Обреновац електричном енергијом са трафостанице у Мислођину.

Захваљујући ангажовању надлежних из обреновачке општине, извођачи увелико обављају предвиђене радове, уз сагласност „Електродистрибуције Србије“. Према стручним оценама, пројекат каблирања је квалитетно урађен и представља далеко боље решење од досадашњег, јер подразумева постављање



■ Завршна фаза радова

нових, савремених каблова испод земље, на потезу од трафостанице у Мислођину до кружног тока у градском насељу Дудови. Трошкове измештања, који износе готово 600 милиона динара, сноси „Електродистрибуција Србије“. Укупна дужина измештеног, односно новоположеног 35-киловолтног вода је око три километра.

Љ. Јовичић

Обележен Савиндан



■ Обреновачки основци приредили пригодан програм

На Светосавској академији беседило се о српској историји, култури, као и изузетној личности великог српског просветитеља

Традиционална Светосавска академија одржана 27. јануара у Спортско-културном центру у Обреновцу, почела је интонирањем химне Светом Сави, уз присуство епископа ваљевског Исихија, представника Градске општине Обреновац, представника цркве, бројних грађана и гостију вароши.

Владика Исихије посветио је своју беседу српској историји, култури, као и традицији обележавања овог великог православног празника, који је у народу познат као школска слава.

– Нека је свима срећан и благословен данашњи празник, празник нашег рода, празник свих оних који Савино име носе у срцу и који га прослављају.

Као отац наше нације и нашег рода српског, он Христовом светлошћу сија и води нас кроз читаву нашу историју. Свима који смо се око ње сабрали, желим да та светлост заувек остане у нашим животима и да нас надаље води – поручио је владика Исихије.

О Светом Сави, првом архиепископу Српске православне цркве, надахнуто је говорио и свештеник Оливер Суботић.

– Протекло је пуних 850 година откада је господ бог дозвоао и довео човека чија је улога у нашим животима неизмерно значајна и велика. Вечерас

У славу и част Светог Саве

У свечаном програму Светосавске академије учествовали су бројни извођачи, црквени хор „Свети Јоаким и Ана“, дечји хор „Ваведење Пресвете Богородице“, Друштво за неговање традиције и културе „Јека“, ученици основних школа „Посавски партизани“ и „Јефимија“. Пригодним стиховима и игроказима, обреновачки основци дочарали су лик и дело Светог Саве, знаменитог племића, просветитеља и дипломате, утемељивача српске државе, цркве и школства.



■ Наступ дечјег хора

можемо имати најмање 850 тема о Светом Сави, јер је он толико инспиративна, толико грандиозна, широка и дубока личност. Он је највећи Србин свих времена, парадигма сваког Србина – казао је Суботић.

Љубомир Миловановић, старешина обреновачке цркве, Савиндан доживљава као празник када би сви Срби требало да приреде својеврсну духовну смотру, у којој би заједнички учествовале црква, држава и све друге институције друштва.

– То је дан кад би требало да се осврнемо за собом и својим поступцима, да схватимо и саопштимо себи и другима шта смо претходне године учинили и урадили, да ли смо били бољи или лошији него раније. Зато се сви радујемо овој духовној академији, на којој кроз наступе наше деце видимо да ли смо и колико у протеклом периоду напредовали. Деца су наша радост, а Свети Сава је то најбоље знао – рекао је Миловановић и додао да је Сава у своје време, кроз књигу и школу, учио децу о значају образовања и да оно што су стекли учењем нико и никада не може да им одузме.

Љ. Јовичић

Проширен простор и опремљена кухиња



■ **Нова кухиња**

Повећана је кухиња, дограђена је једна страна ресторана, магацин је био знатно пространији, набављени су нови замрзивачи, фрижидери, опрема за линије за испоруку хране

и за особље. У таквим условима 42 људи задужених за набавку намирница и припрему јела (спремали су дневно и до 3.000 порција хране) имали су тешке услове за рад. Кувари су располагали само са два велика шпорета, два истрошена замрзивача и неколико фрижидера.

У покушају да се растерети ресторан, близу мензе постављен је киоск за продају суве хране. Касније је монтиран још један испред радних просторија запослених у Сектору одржавања. На овај начин око 700 људи дневно могло је себи да купи доручак. А кад су почели радови на реконструкцији ресторана, осим киоска почео је да ради и мали ресторан код Центра за даљинско управљање Железничког транспорта. У привременој кухињи код ЦДУ, 25 запослених спремало је дневно око 400 топлих obroka. Наравно, сви заменски капацитети били су недовољни па се апеловало

на запослене да доручкују код куће или да доносе храну у фирму. У једном периоду бонови за толи оброк запослених у ТЕНТ-у могли су да се користе и у продавницама локалног трговинског предузећа „Посавина“.

Радови на адаптацији ресторана требало је да почну у марту 1990. године, али се почетак одлагао дуже од једне године. Кад су коначно започети, споро су одмицали. У међувремену, дошло је до редуцирања пројекта, више због проблема око набавке појединих грађевинских материјала на тржишту него због финансија. Проширен је простор за кухињски део, дограђена је једна страна ресторана, додат је део техничке етажне за инсталације, али све то је урађено на мањој квадратури од првобитно предвиђене.

Реконструкција ресторана завршена је почетком марта 1992. године. Проширени простор попунила је нова опрема. Набављени су нови шпорети, машине за мешање теста, делилице теста, уређаји за печење теста, као и нови замрзивачи, фрижидери, опрема за линије за испоруку хране. Посластичари су добили свој кутак. Магацин је постао знатно пространији него раније. Могућност да се ради више и боље употпунило је и повећање броја запослених на припреми хране.

Приредио: Р. Радосављевић

Бон 140 динара

На почетку рада реновираног ресторана, цена бона за топли оброк повећана је на 140 динара. Повећање је било 20 динара колико је износио и допуштен раст трошкова. По тадашњем Колективном уговору, за топли оброк био је дозвољен износ од 25 одсто просечног личног дохотка у привреди у последња три месеца.



■ **Реновирање ресторана је почело 1991. године**

Радови на реконструкцији и доградњи ресторана друштвене исхране, популарне мензе, у ТЕНТ А почели су 10. јула 1991. године. Главни носилац свих послова био је „Комграп“ из Београда, док је пројекат урадила фирма „Центропројекат“, такође из Београда. За радове на реконструкцији зграде и за комплетну опрему издвојено је 36 милиона тадашњих динара. Планом је предвиђено да се посао заврши за шест месеци, али су се радови одужили. Почео је распад Југославије, санкције, грађански рат и велика економска криза, што се неминовно одразило и на ТЕ „Никола Тесла“ и ЗЕП.

Ресторан је пре реновирања заузимао простор од око 70 квадратних метара. Био је ту и магацин са само двадесетак квадрата који је служио за смештање поврћа и воћа, конзерви, киселе воде и свега осталог. Ресторан је у почетку био предвиђен за снабдевање запослених прва два блока у ТЕНТ А и извођаче радова па је временом, како су завршавани нови блокови, постајао све тешњи и за раднике

Грејање

Осим електричне енергије, термоелектране производе и топлотну енергију коју делом користе за сопствене потребе, односно за грејање просторија и погона у зимском периоду. Већ неколико деценија, топлотна енергија из два најстарија блока у ТЕНТ А користи се и за даљинско грејање Обреновца. Када на Целзијусовој скали жива „зарони“ испод нуле, најтраженији су мајстори који се у електрани брину за одржавање расхладних уређаја и грејања. Ангажовани су током целе године како би запослени, а и постројења ове термоелектране имали оптималне услове за рад – лети добру хладовину, а зими „медитеранску климу“.

У термоелектрани постоји вреловодни и топловодни систем грејања који снабдева топлом водом различите потрошаче. Вреловодним грејањем, где је температура воде око 130 степени Целзијуса, преко калорифера греју се машинска хала и радионице, док се топловодним грејањем, где је температура воде 90 степени, греју канцеларије преко радијатора. Систем за грејање има више од 600 радијатора и 250 калорифера, док је цевни систем за грејање дугачак најмање 40 километара. Ради се о цевима различитог пречника које се користе за различите температуре и притиске. У опрему спада и велики број разних врста вентила и клапни.

С првим хладним данима и док се радијатори не „откраве“, све очи упрте су у групацију мајстора за одржавање расхладних уређаја и грејање, а они су ту да реше сваки проблем. Они брину и о исправности система за климатизацију, али о томе неком другом приликом. Кад, споља, отопли...

М.Вуковић

