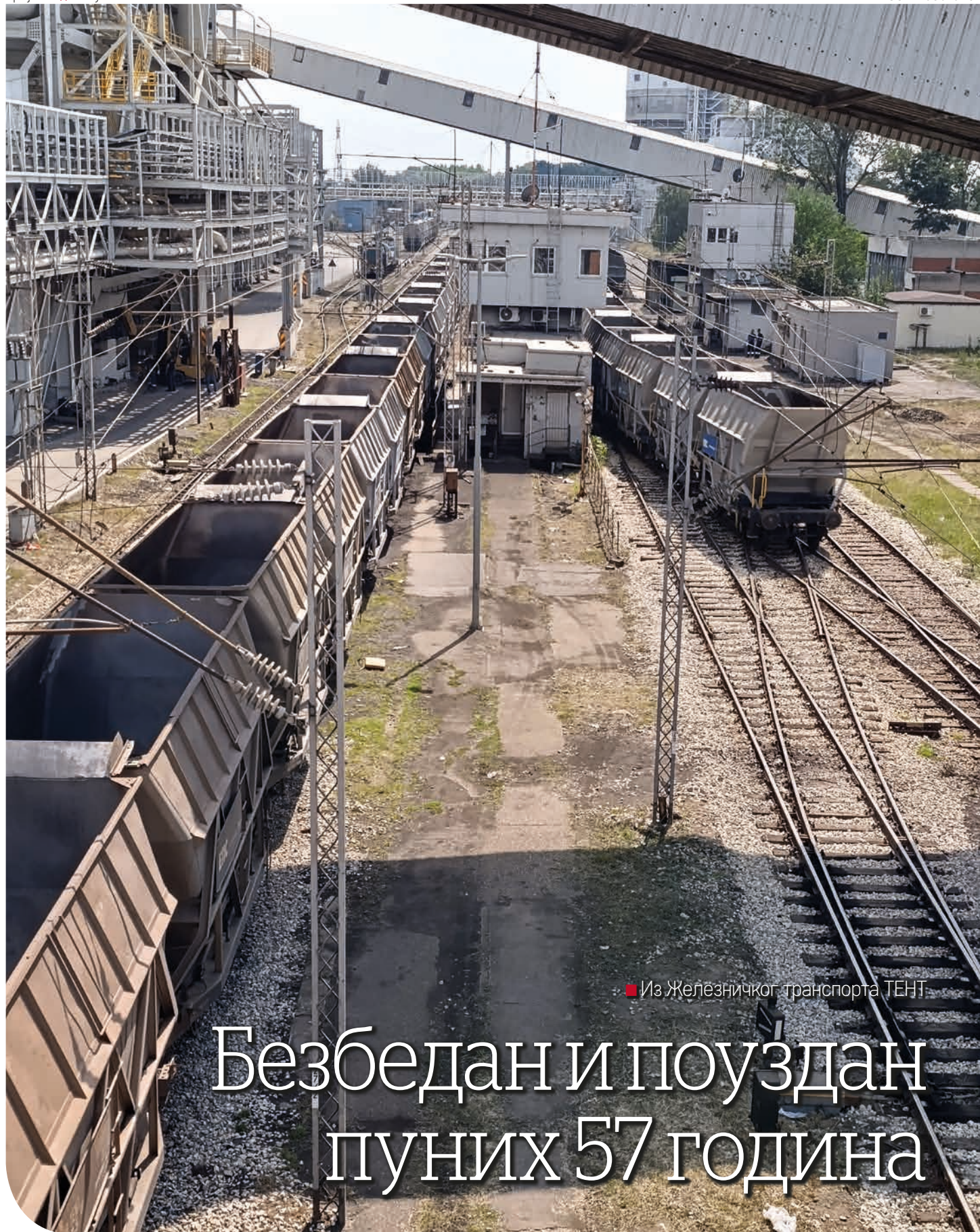
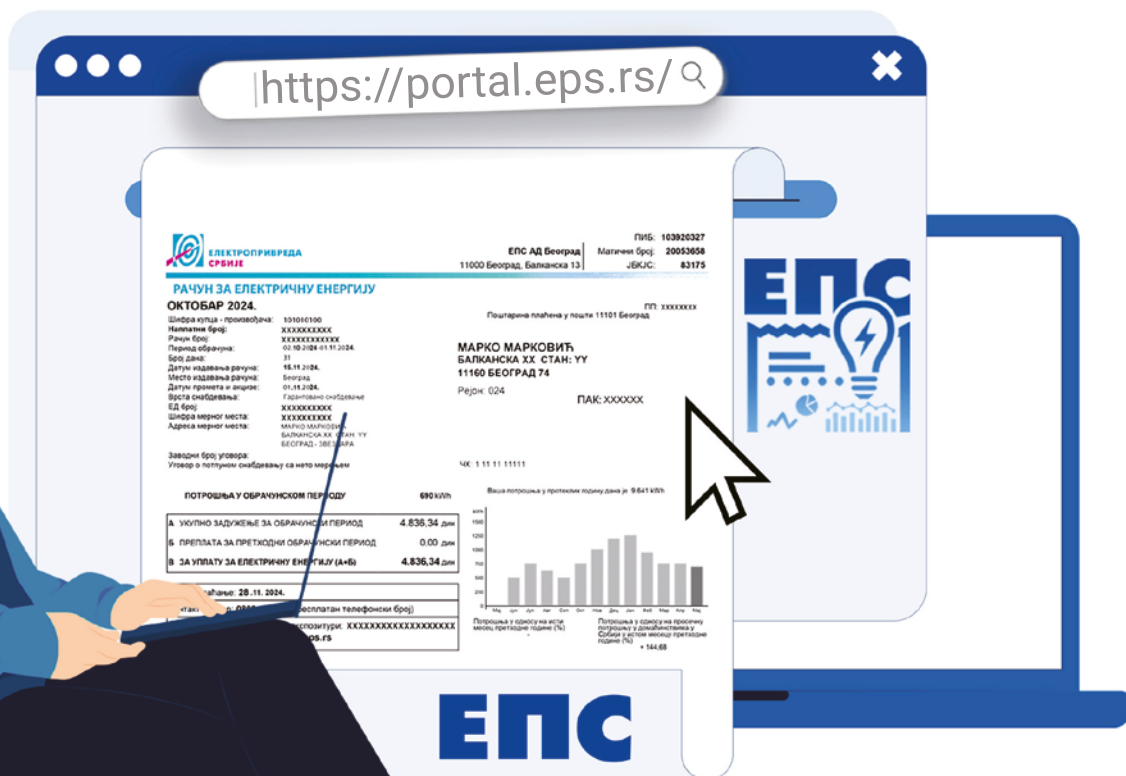




■ Из Железничког транспорта ТЕНТ

Безбедан и поуздан
пуних 57 година



изабери
е-рачун

и

плати до
20. у месецу

оствари
попуст од

7%

на рачун за струју

ЕПС - УВИД У РАЧУН

**Плаћајте рачуне путем портала
или мобилном апликацијом**

Download on the
App Store

GET IT ON
Google Play



Садржај

из ЕПС групе

04 Душан Живковић, генерални директор ЕПС
Снабдевање стабилно, нема разлога за бригу

Обележен Дан рудара у „ТЕ-КО Костолац“
У славу рудара и рударства

актуелно

06 Из Железничког транспорта ТЕНТ
Безбедан и поуздан пуних 57 година

производња

08 Огранак ТЕНТ - Служба анализе процеса
„Скенирање“ опреме за сигуран рад

13 Интегрисани систем менаџмента у ТЕНТ-у
Усвојени циљеви за 2026. годину

локални мозаик

16 Са Треће седнице Скупштине ГО Обреновац
Усвојен трогодишњи Програм развоја

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

658(497.11)(085.3)

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА Србије Енергија ТЕНТ

ЕПС Енергија ТЕНТ / за издавача Наталија Живковић, -
2017, бр. 1 (нов.) - . - Београд : Електропривреда
Србије, 2017- (Инфрја : "Комазец"). - 30 cm

Месечно. - Је наставак
ТЕНТ (Обреновац) = ISSN 1452-922X
ISSN 2560-516X = ЕПС Енергија ТЕНТ
COBISS.SR-ID 250487308

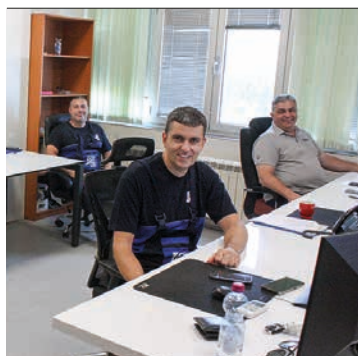


ИЗДАВАЧ: ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ АД, БЕОГРАД, ЧАСОПИС ИЗЛАЗИ МЕСЕЧНО



Поводом Дана рудара

Захвалност за допринос



10

ТЕНТ Б – Систем отпепелјивања
**Поуздан систем,
мања потрошња
воде**

12

Са ТЕНТ А

Ремонтна сезона при крају



импресум

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР: Душан Живковић, ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ: Тања Крстонијевић,
ЗА ИЗДАВАЧА: Наталија Живковић, РЕДАКЦИЈА: Миодраг Вуковић, Ђилијана Јовичић,
Љубивоје Маричић, Сања Вранеш, Ана Лазић, АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ: Богољуба Урошевића Црног 44, 11500 Обреновац
ТЕЛЕФОН: 011/20-54-500, Е-МАИЛ: redakcijaTENT@eps.rs, WEB SITE: www.eps.rs, ШТАМПА: „Комазец“, Инђија,
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“

Снабдевање стабилно, нема разлога за бригу

Снабдевање електричном енергијом је стабилно и очекујемо да тако буде и у наредном периоду, упркос веома изазовној ситуацији на Дунаву, „Електропривреда Србије“ предузела је све мере, а грађани и привреда немају разлога за бригу – рекао је Душан Живковић, генерални директор „Електропривреде Србије“, 5. августа у Јутарњем дневнику РТС.

Он је објаснио да су сви термо капацитети у погону, осим два блока који су у ремонту, а хидроелектране раде у режимима у складу са дотацијама.

– ХЕ „Ђердап 1“ производи 20 одсто своје уобичајене производње са историјски најмањим дотоком од 1.400 кубика, док је „Ђердап 2“ на око 30 одсто. Извесно је да ће се наставити период лошијег дотока, „Електропривреда Србије“ се спремила за овакве ситуације на време, али важно је да разумемо да период слабог снега зими у Алпима доводи до овакве хидрологије током пролећа и лета – објаснио је Живковић.

Први човек ЕПС је указао да су благовремено предузете све мере да се одржи континуитет снабдевања електричном енергијом, обезбеђивањем потребних количина енергије на тржишту, са кључним циљем да задрже



акумулације воде и депоније угља на постојећем нивоу како би се осигурало снабдевање из сопствених капацитета.

О увозу електричне енергије Живковић је објаснио да се недостајућа количина енергије своди на оно што хидроелектране не могу да произведу, посебно „Ђердап“, највећи наш ХЕ капацитет, па се на тржишту обезбеђује око десетак процената.

Што се тиче спремности за зиму, Живковић је рекао да су урађене припреме и за летњу, а

да се интензивно припрема систем за зимску сезону. Завршени су сви ремонти на угљеним системима, косточачка депонија угља је 100 одсто пуна, а производња у „Колубари“ је на високом нивоу. Он је истакао да су и депоније угља у ТЕНТ на чак 70 одсто попуњености и да ће се у наредном периоду допуњавати и резерве мазута како би све било потпуно спремо за зимску сезону.

Р. Е.

■ Обележен Дан рудара у „ТЕ-КО Костолац“

У славу рудара и рударства

Пологањем венаца на Спомен обележју рудару у Старом Костолцу, где је давне 1870. године и започело ископавање угља, обележен је Дан рудара у Огранку „ТЕ-КО Костолац“. У част генерација које су радиле у некадашњим подземним и садашњим површинским коповима венце су положили Милан Новаковић, посебни саветник министарке рударства и енергетике Дубравке Ћедовић Хандановић, Милан Лаковић, извршни директор за финансије и Александар Јаковљевић, извршни директор за инвестиције, Момчило Милић, директор за производњу угља и Жељко Илић, директор за производњу енергије, у Огранку „ТЕ-КО Костолац“, представници косточачког синдиката, градоначелник Пожаревца и представници Градске општине Костолац.

Милан Новаковић, посебни саветник министарке рударства и енергетике, истакао је да су рудари, захваљујући свом знању, одговорности и професионализму, један од најважнијих ослонаца српске привреде и енергетске стабилности.

– ЕПС-ови рудари, у условима нових изазова на регионалном енергетском тржишту, још



једном су потврдили да су стуб енергетске сигурности Србије. Косточачке термоелектране веома су значајне за електроенергетски систем у условима повећане потрошње струје, ниског водостаја Дунава и смањене производње у хидроелектранама. Посебно је важно што су рудари Површинског копа „Дрмно“, након прошлогодишње рекордне производње, и ове године премашили планиране количине ископаног угља, док залихе угља на депонијама настављају да расту. То је важна гаранција сигурног рада термоелектрана током предстојеће зиме – рекао је Новаковић.

Директор Површинског копа „Дрмно“ Срђан Милошевић подсетио је да Дан рудара обележавамо у знак сећања на једну дугу традицију и континуитет рударења на овим просторима.

– Рударство као привредна грана увек је позитивни индикатор развоја области рударења, носилац капиталних инвестиција, високих технологија, социјално економских стандарда и самим тим је један од темеља стабилности државе, а у нашем случају и један од важних чинилаца стабилног енергетског система ЕПС-а – рекао је Милошевић.

Р. Е.

Захвалност за допринос

Министарка рударства и енергетике Дубравка Ћедовић Хандановић и генерални директор „Електропривреде Србије“ Душан Живковић честитали су 6. август, Дан рудара, свим запосленима у рударском сектору и захвалили им се на доприносу за сигурност нашег електроенергетског система.

Током разговора са запосленима у Рударском басену „Колубара“ Ћедовић Хандановић је истакла да у тренутку када се регион суочава са још једном енергетском кризом, рудари ЕПС још једном потврђују да су кључни стуб енергетске стабилности и да улагања у нову рударску опрему додатно јачају поузданост електроенергетског система.

Она је подсетила да је у „Колубари“ при крају највећа монтажа рударске опреме у историји басена, која у годинама

пред нама треба да обезбеди потребне количине угља.

– Један одлагач већ ради на најмлађем копу „Радљево“ а њему ће се до краја августа придружити багер. „Радљево“ ће обезбеђивати између 250.000 и 300.000 тона угља месечно, односно око седам милиона тона годишње. То су значајне количине за наш енергетски сектор и производњу електричне енергије – рекла је Ћедовић Хандановић.

Министарка је истакла да је стабилна производња угља у ЕПС-у, а посебно у „Колубари“, те да је у последња три месеца производња премашила и план и прошлогодишњи ниво. Она је указала да је у последњих четири до пет година ЕПС уложио рекордних 450 милиона евра из сопствених средстава у нову рударску механизацију.

Душан Живковић, генерални директор ЕПС, истакао је да је



рударски посао важан сваког дана у години, не само 6. августа.

– И данас рудари ЕПС, као и сваког од 365 дана у години, у свим временским условима, посвећено и предано раде како би било довољно електричне енергије за грађане и привреду Србије. Управо на њихов дан, овде поред нове опреме желим да поручим радницима у рударском сектору ЕПС-а да не треба да брину за будућност своје професије. Наше инвестиције у нову опрему и

нове системе то показују. Монтажа свих нових багера и одлагача је у финишу, а неки од њих већ у овој години даће свој допринос у производњи – рекао је Живковић.

Он је нагласио и да ће се у годинама пред нама наставити са унапређењем како опреме, тако и услова за рад јер на то обавезује наслеђе генерација које су створиле овај систем.

P.E.

■ Пројекат обнове „Власинских ХЕ“

Већа снага и поузданост

Припремне активности за радове на ревитализацији „Власинских хидроелектрана“ су у складу са договореном динамиком, чиме су створени предуслови да на јесен започнемо и физичке радове на терену, најпре на улазној грађевини, поручио је Душан Живковић, генерални директор „Електропривреде Србије“.

– „Власинске ХЕ“ дуже од седам деценија значајан су извор вршне енергије за електроенергетски систем наше земље. Обновом опреме и применом савремених технолошких решења биће обезбеђен стабилнији рад система и већа расположивост агрегата у наредних бар 30 година. Очекујем максималну посвећеност свих партнера у овом веома сложеном и значајном енергетском пројекту како би се реализовао динамички план и избегли било какви додатни трошкови – рекао је Живковић 22. јула на састанку са извођачима и главним подизвођачима радова у Сурдулици.



Обнова предвиђа реконструкцију и модернизацију свих агрегата, помоћних система и хидромашинске опреме.

Живковић је нагласио да се само кроз континуирана улагања унапређује поузданост електроенергетског система.

– Захваљујући већ завршеним ревитализацијама реверзибилне хидроелектране „Бајина Башта“, као и ХЕ „Ђердап 1“ и „Зворник“, хидросектор ЕПС данас је

снажнији за 172 MW. То је резултат дугорочног и одговорног инвестиционог циклуса који ћемо наставити и у наредном периоду, јер су модерни и поуздани производни капацитети кључ енергетске стабилности Србије – рекао је генерални директор ЕПС.

Састанку и обиласку „Власинских ХЕ“ присуствовали су и представници Европске банке за обнову и развој (ЕБРД) и Делегације Европске Уније у Србији.

Укупна вредност пројекта износи 109,7 милиона евра, а финансирање се реализује кроз кредит ЕБРД у износу од 67 милиона евра, Европска унија је обезбедила бесповратна средства у износу од 15,43 милиона евра преко Инвестиционог оквира за Западни Балкан (WBIF), док преостала средства од 27,26 милиона евра обезбеђује ЕПС.

P.E.

Безбедан и поуздан пуних 57 година

Према проценама, композиција воза са до сада превезеним теретом опасала би Земљину куглу више од шест пута

Железнички транспорт ТЕНТ и „Електропривреде Србије“ 30. августа обележава 57 година рада. На тај дан, далеке 1969. године, прва испорука угља са површинских копова РБ „Колубара“ пристигла је пругом до ТЕ „Обреновац“. На челу композиције била је парна локомотива под серијским бројем 33, којом су управљали

радници „позајмљени“ из „Југословенских железница“. У препуним вагонима налазило се главно погонско гориво за тада једини блок будуће ТЕНТ А, који ће 7. марта 1970. произвести и испоручити прве киловат-часове електричне енергије за домаћи електроенергетски систем.

На обалама Саве у околини Обреновца касније су ницали нови производни капацитети – ТЕНТ А у Обреновцу и ТЕНТ Б у Ушћу. Грађевински материјал, делови и опрема за њихову изградњу и покретање, углавном, су допремљени индустријском железницом.

■ Урађено

Упоредо с развојем српске електропривреде и обреновачких електрана, развијао се јединствен систем железничког транспорта,



■ Поглед на ЖТ ТЕНТ (фото А. Јовичић)

какав данас има огранак ТЕНТ, односно ЕПС. Повећање обима посла и улоге индустријске железнице у функционисању комплетног електроенергетског система, наметнуло је потребу да се у наредним деценијама константно проширују и унапређују сопствени ресурси – индустријска пруга, возни парк, радници. Од

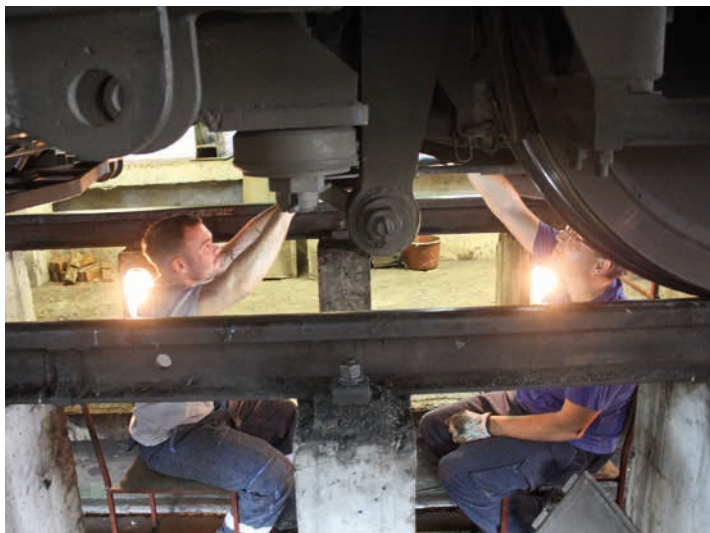
„пионирских“ почетака до данас, ЖТ ТЕНТ је израстао у ефикасан, безбедан и поуздан систем, који располаже са око 100 километара пружних колосека, шест утоварно-истоварних станица и укупно 543 железничка возила, међу којима су 33 локомотиве и 510 вагона. Употпуњују их неопходна саобраћајна сигнализација и грађевинска механизација.

Да на индустријској железници ТЕНТ-а све „клапа“, по 24 часа дневно, свих 365 дана годишње, стара се око 600 запослених, који су распоређени у три службе: Служби вуче, Саобраћајној служби и Служби одржавања. Неки од њих раде у сменском, а неки у вансменском турнусу, али су сви стручно оспособљени и добро обучени да одговорно и посвећено обављају радне задатке. Њихове заједничке активности усмерене су ка главном циљу, а то је безбедан и редован утовар, превоз и истовар угља и осталих енергената, за потребе ТЕНТ А у Обреновцу, ТЕНТ Б у Ушћу и ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима.

План превоза пројектује се на годишњем, месечном и дневном нивоу, пре свега на основу



■ Безбедност и поузданост на првом месту



■ Мајстори обављају преглед доњег строја локомотиве

електроенергетског биланса и захтева Дирекције за производњу електричне енергије ЕПС-а. Имајући у виду чињеницу да ЖТ ТЕНТ већ деценијама представља спону између површинских копова РБ „Колубара“ и електрана ТЕНТ-а, обавезан је да прати „пулс“ рудара и термаша, како би се испоруке колубарског лигнита редовно преузимале из угљенокопа и благовремено допремале до термоблокова. Осим тога, задужен је за преузимање и довоз угља, који пристиже из иностранства. Екипе радника ангажоване су и за прихват цистерни са мазутом и другим течним енергентима.

О импозантним резултатима довоза најбоље говори податак да је Железнички транспорт ТЕНТ током 57 година рада, једном од најоптерећенијих пруга у Европи,

превезао више од милијарду тона угља, као и на милионе тона другог терета. Према стручним проценама, композиција воза са до сада превезеним теретом опасала би Земљину куглу више од шест пута.

Кад је реч о актуелном тренутку, из ЖТ-а поручују да комплетан систем функционише према „реду вожње“, с тим што су сви послови и планови прилагођени летњем режиму саобраћаја. Захваљујући благовременом планирању, доброј организацији и великом ангажовању запослених и извођача радова, успешно се одолева тропским таласима, са којима се Србија суочава готово читавог лета. Предвиђени радови, пре свега ремонтни, завршени су квалитетно и у планираним роковима. То се првенствено односи на машинску регулацију колосека, такозвано решетање, које су у мају и



■ Подмазивање точкова обавезан део посла

Стручњаци, спортисти, хуманисти

Да су железничари ТЕНТ-а по много чему посебни, потврђено је небројено пута за 57 година рада овог великог система. У послу врсни стручњаци и искусни мајстори од заната, многи од њих доказали су се као успешни спортисти и осведочени хуманисти. На Радничким спортским играма „термаша“ готово редовно освајају медаље, а редовни су и на акцијама добровољног давања крви, које се организују у електранама ТЕНТ-а и обреновачком Црвеном крсту. Кад год неки велики посао или племенити циљ захтева масован одзив и заједништво они су међу првима ту, да подрже и помогну.

јуну, упркос не баш идеалним временским условима, заједнички реализовале комбиноване екипе радника из ЖТ-а и извођачке фирме ЗГОП Нови Сад. Третманом „решетања“ обухваћени су колосек 3 станице Ворбис и деоница пруге Стублине - Ворбис. Замена шина обављена је у станици Обреновац, као и на деоници пруге Обреновац - Стублине. У станицама Тамнава и Ворбис саниран је по један колосек и замењене су укупно четири скретнице. Завршно је и лежиште моста на прузи Бргуле - Вреоци.

И предвиђено

Овогодишњи планови испуњавају се и кад је реч о ремонтима локомотива и вагона. За одлазак код ремонтера „кандидаткиње“ су четири локомотиве из серије 441, док ће ремонти локомотива из

серија 443 (укупно 10) и ЦЕМ (укупно седам) као и претходних година, остати у надлежности Службе одржавања ЖТ ТЕНТ. До краја године, на поправци код лиценцираних ремонтера наћи ће се укупно 107 вагона, што је у границама вишегодишњег просека. Превентивни прегледи, неопходне поправке и завршне припреме возила пред зиму, такође су поверени екипама из те службе, које их обављају у Депоу за возила на локацији ТЕНТ А.

Међу зацртаним циљевима квалитета за 2026. годину свакако су обнављање Сертификата о усаглашености лица задуженог за одржавање железничких возила ЕЦЕМ, као и Сертификата о безбедности за управљање инфраструктуром индустријске железнице.

И планови

У плановима за наредни период посебно место заузима пројектовање станица Стублине и Бргуле, где је неопходна замена релејних сигнално-сигурносних уређаја. Предвиђена је и санација надвожњака за Лисо Поље на двоколосечној прузи Стублине-Бргуле.

Уз сталну надоградњу целог система, побољшавање услова за рад, обуку и стручно усавршавање запослених, превасходно се води рачуна о њиховој безбедности на радним местима и у радној околини. Искуства претходних генерација уче их да тако и треба да буде, јер готово шест деценија функционисања Железничког транспорта ТЕНТ представљају најбољу потврду да су људи били и остају кључни фактор успешности.

Љ. Јовичић



■ На 100 километара пруге саобраћа око 600 возила

„Скенирање“ опреме за сигуран рад



■ Горан Радуловић и Радован Трифуновић

Термо-техничка мерења, испитивања и вибродијагностику обављају у свим електранама у саставу ЕПС-а

Благовремена дијагностика и прецизна мерења вибрација, анализе горива и термо-техничких параметара кључ су поузданог и безбедног рада електрана, а управо то је посао Службе за анализу процеса. Кроз свакодневно праћење рада опреме и балансирање ротационих уређаја, стручњаци ове службе препознају и најситнија одступања, доприносећи

стабилној производњи електричне енергије.

Служба анализе процеса један је од три значајна стуба Сектора производно-техничких послова у огранку ТЕНТ. Уз Службу за рационализацију и оптимизацију производње (РПО) и Хемијску анализу горива и продуката сагоревања (ХАГИПС) представља снажну саветодавну потпору за несметано и ефикасно одвијање производног процеса.

Служба анализе процеса се састоји из три целине које су задужене за вибрације и дијагностику, термо-техничка мерења и балансирање података о свим важнијим производним догађајима. Резултати испитивања и мерења, након обраде, служе као основа за извештаје, са обавезним коментарима и закључцима, којима се указује на „слаба места“ у

постројењима и представљају неку врсту препоруке и сугестије о томе шта је потребно урадити током ремонтних радова. Свакодневно спроводе мерења и прате рад свих уређаја. Термо-техничка мерења и испитивања и вибродијагностику не обављају само у огранку ТЕНТ, већ и у осталим електранама у саставу ЕПС-а.

- Бавимо се испитивањем вибрационог стања турбоагрегата и свих осталих ротационих уређаја како у ТЕНТ-у, тако и у свим осталим термоелектранама и хидроелектранама ЕПС-а. Ове године смо први пут били у Новом Пазару где смо балансирали генератор у мини хидроелектрани „Рашка“ - каже Катарина Миливојчевић, инжењер анализе процеса и члан вибродијагностичког тима. - Када

је у питању вибродијагностика, сваки дан имамо посла. Према плану редовних јутарњих мерења, одређени уређаји се сваки дан мере - попут млинова, вентилатора, пумпи у машинској хали, у црпној и багер станици и то је распоређено по данима. У случају да се деси нешто непланирано, чим позове шеф смене, реагујемо као „хитна помоћ“. Колеге одмах одлазе на лице места да спроведу мерења и на основу тих резултата доноси се одлука шта је потребно урадити.

■ Прво мерења

Приликом покретања неког блока формира се и више мобилних екипа, јер се тада покрене велик број уређаја, а провера вибрационог стања и балансирање је увек завршна фаза у ремонту.

- Меримо вибрациона стања при изласку агрегата из ремонта. Меримо апсолутне вибрације лежајева и релативне вибрације ротора. Када радимо мерења пре ремонта, углавном дајемо препоруке шта треба да се уради на одређеним уређајима. Радимо испитивања након ремонта и на основу анализе утврђујемо да ли су радови одрађени како треба. Ако нешто није како треба - балансирамо или прослеђујемо даље, уколико то сами не можемо да урадимо. Пре пуштања у рад било ког уређаја на једном термо блоку наши људи прво ураде мерење. Ако се покаже да су резултати мерења у складу са задатим параметрима, даје се „дозвола“ за рад - објашњава Миливојчевић.

Радован Трифуновић, старији техничар анализе процеса,



■ Испитивање вибрација



■ **Снежана Мирковић, Александар Јанковић и Катарина Миливојевић**

оперативац је на терену и овај посао ради већ 14 година.

– Моја дужност је да испитам вибрационо стање сваког уређаја који се окреће, односно ротира у процесу производње електричне енергије. Тим мерењима предупредујемо ситуације у којима може да дође до квара. Приликом свакодневних мерења, морамо да водимо рачуна и о сопственој безбедности, јер испитујемо уређаје који раде – објашњава Трифуновић. – Када уочимо неке неправилности у раду, односно недозвољене вибрације, то одмах пријављујемо надлежнима како би се оне отклониле. У неким ситуацијама и само балансирањем можемо довести уређај у стање редовног рада. Користимо савремене мерне уређаје који у једном мерењу могу да дијагностикују више недостатака.

Служба анализе процеса је од пре неколико година ангажована и на пословима мерења у хидроелектранама, посао је постао занимљивији и лакши, јер у термоелектранама има много више параметара који морају да се испрате.

За термо-техничка испитивања задужен је старији техничар Горан Радуловић. Деценију и по се бави овим послом, а са њим смо разговарали након што се вратио из погона.

– На блоку А1 данас смо урадили испитивање продора ваздуха, што је специфично само за блокове А1 и А2. Сваки блок има по два ејектора, који служе за усисавање ваздуха из кондензатора, повећавајући апсолутни притисак у њему. Меримо притисак и температуре и преко шема одређујемо колики је продор ваздуха у кондензатор. Може се рећи да је ово редовна

активност коју обављамо на месечном нивоу – наводи Радуловић.

■ **Термо-техничка испитивања**

У термо-техничка мерења и испитивања рада уређаја непосредно су укључене и колеге из Службе за рационализацију и оптимизацију и Службе ХАГИПС, са циљем да допринесу побољшању рада уређаја и повећању ефикасности производног процеса.

Према речима Андрије Јанковића, водећег инжењера у Служби за рационализацију и оптимизацију производње, осим редовних испитивања на годишњем нивоу, неретко се раде и ванредна мерења која могу бити мањег или већег обима.

– У оквиру огранка ТЕНТ учествујемо у свим великим пројектима, као што је оптимизација

блока ТЕНТ Б1 током капиталног ремонта 2021. године. Тада смо били ангажовани читаве године. Радили смо мерења протока ваздуха димног гаса, испитивање млинова, њихово подешавање, утврђивали степен корисности котла, ротационог загрејача ваздуха – ЛУВО и проверавали све клапне канала. Радили смо комплетно испитивање целог термоенергетског постројења. Били смо ангажовани и на новом блоку Б3 у ТЕ-ТО „Костолац“, где смо доказивали параметре рада млинова и котла, након гаранцијских испитивања. У извештајима, дали смо своје мишљење о раду ових уређаја како би се оптимизовао њихов рад. Колеге су недавно биле ангажоване на блоку А6, који је прошле године био у капиталном ремонту – навео је Јанковић.

Месецима уназад, на блоку Б1 на Ушћу, обављају се испитивања млинова, како би се побољшао њихов рад.

– То су уређаји од којих зависи и процес сагоревања, као и рад осталих уређаја на термо блоку, а који нам у овом тренутку задају највише посла. Сваки млин је прича за себе јер су у свакој

термоелектрани другачији. На блоку Б1 обавили смо на стотине термо-техничких испитивања, јер се у овој електрани користе различите врсте угља, које мењају и рад млинова. То је исто као и код аутомобила, кад се промени гориво мотор не ради на исти начин. Трудимо да све параметре доведемо на ниво пројектних – додао је Јанковић.

У оквиру термо-техничких испитивања рада котловског постројења, Снежана Мирковић, инжењер у Служби за рационализацију и оптимизацију производње, наглашава значај сарадње са Службом ХАГИПС.

– За време већих испитивања котла, колеге из ове Службе узимају узорке за време наших испитивања, која трају око три сата. У том периоду они континуално узимају узорке угља, пепела и шљаке и достављају нам резултате о квалитету и сагоревању угља. На основу тих резултата доносимо закључак и прорачунавамо степен корисности котла. То радимо пре, али и по завршетку ремонта. Упоредивањем резултата, потврђујемо ефекте ремонта – наглашава Снежана Мирковић.

М. Вуковић

Степен корисности

У оквиру термо-техничких испитивања котла испитује се заптивеност котловског постројења методом „биланс луву“, одређује степен корисности котла, као и укупна количине топлог ваздуха за котло, укупна количина ваздуха у котлу и укупна количине димног гаса. Поред тога, мери се капацитет млинова изокинетичким узорковањем, скидањем са траке и преко геометрије дозатора и одређује вентилација млинова.



■ **Испитивање вибрације на делу турбине**

Поуздан систем, мања потрошња воде

Увођењем
новог система
отпепељивања,
употреба воде
у стварању
хидромешавине са
пепелом и шљаком
смањена је више
од 10 пута

Систем маловодног
угушћеног транспорта
пепела и шљаке, уведен
у Термоелектрани
„Никола Тесла Б“ на Ушћу пре
готово 17 година, представљао је
највећи и најсавременији систем
ове врсте у Србији, усаглашен
са европским стандардима. И
данас функционише тако. Ово
постројење за прикупљање,
транспорт и одлагање пепела и
шљаке омогућило је испуњавање
високих стандарда у области
заштите животне средине. Крајем
2009. године на овај систем прво
је повезан блок Б2, а 18 месеци
касније и блок Б1.

Систем за отпепељивање
омогућава прикупљање сувог
електрофилтерског пепела који се
затим пнеуматским транспортом,
цевоводима, транспортује до два



■ Јовица Нешковић

силоса у којима се складишти.
Овај пепео је fine гранулације и
користи се у комерцијалне сврхе
за потребе цементара. Котловски
пепео и шљака, који се узимају
са ростова и из багер станице,
тракастим транспортерима
привремено се одлажу у мањи
силос, одакле се у виду густе
хидромешавине транспортују до
депоније пепела, цевоводима дугим
седам километара. Увођењем новог
система отпепељивања употреба
воде у стварању хидромешавине
са пепелом и шљаком смањена је
више од 10 пута.

– Хидромешавина се ствара
мешањем воде, пепела и шљаке,
а већи део ове воде допрема се
из багер станице ејекторским

пумпама и пумпама додатне воде.
Пројектом је било предвиђено да
хидромешавина пепела, шљаке и
воде буде у размери 1:1, али систем
се прилагођавао новонасталим
околностима, динамици и
количинама пепела и шљаке који
се, сагоревањем угља, добијају као
нуспроизвод у процесу производње
електричне енергије у најснажнијим
термо постројењима у ЕПС-у –
каже Јовица Нешковић, пословног
Службе унутрашњег транспорта
угља и отпреме пепела (УТУ и ОП)
на ТЕНТ Б, који познаје ова систем
од када је пуштен у рад.

Као машиниста Нешковић је био
члан екипе која је присуствовала
покретању овог система на блоку
Б2.

– Од 2011. године наша екипа је
у потпуности преузела самостално
управљање и одржавање овог
система. За протеклих 15 година,
унапређен је и модификован
у складу са стањем на терену.
Искуство нам је омогућило да
стекнемо увид у неке аспекте рада
који нису могли да буду предвиђени
првобитним пројектом. На тај начин
побољшавали смо рад система
који сада поуздано функционише –
објашњава Нешковић.

Он додаје да аутоматика тражи
идеалне услове за рад, али да
често у шали каже да ово није
апотека.

– Иако имамо најквалитетније
уређаје, не постоји ништа што може

Мања потрошња воде

Према речима Јовице Нешковића,
данас се хидромешавина прави у
сразмери 1:3 што је много мање у
односу на стари систем, где је
износила 1:10, па чак и 1:15.
Употребом значајно мањих количина
воде смањен је утицај на подземне и
површинске вода око депоније, а
отклоњене су и примедбе на утицај
на подземне бунаре у околним
насељима. С друге стране, смањено
је и развејавање пепела, као и
површина „језера“ на депонији,
односно воденог огледала. Након
истакања пепела одмах се ствара
тврда покорица и после једног дана
по њему већ може да се газе.



■ Цевовод за електрофилтерски пепео



■ Коси мост до силоса



■ Милован Матић



■ Марко Гаврић и Душан Живановић

да ради беспрекорно у условима где нон-стоп има прашине, воде и нечистоћа, због чега је увек неопходно присуство човека – објашњава Нешковић.

Ако су руковоаоци и помоћници руковоаоца „срце“ система,

наглашава он, онда су дежурни електричар и машиниста његове „очи“ и „уши“.

– У превентивним обилазцима свих делова погона, они сугеришу руковоаоцу и његовом помоћнику да ли има неких недостатака у

раду уређаја, а на основу тога они задају потребне параметре за рад. И обрнуто, ако се на монитору региструје недостатак у раду неког уређаја, они одлазе на лице места да провере и утврде обим, како би то што пре отклонили. Ако је квар већег обима, који не могу сами да отклоне, укључују се колеге из Сектора одржавања – истиче Нешковић.

■ У командној соби

Комплетан процес прикупљања, одлагања и транспорта пепела и шљаке, и пут од блока до силоса а затим и од силоса до депоније, компјутерски се прати у командној соби, смештеној на коти 9,7 метара, у подножју два силоса за електрофилтерски пепео.

На овом систему тренутно су ангажована 24 радника, који су организовани у шест посада од по четири члана, а раде у сменама од 12 сати. Свака посада је састављена од руковоаоца, помоћника руковоаоца, машинисте и дежурног електричара. На багер станици ради 18 људи, у шест смена по троје и у сталној су комуникацији са особљем у команди система.

Током наше посете у командној соби овог постројења затекли смо посаду смене коју је предводио Милован Матић, руковоац, Ивана Филиповића, помоћника руковоаоца, Душана Живановића, дежурног електричара и Марка Гаврића машинисту.

– Са овог места, преко монитора, пратимо комплетан процес отпепељивања и одшљакивања. Постојење је доста велико и сложено и захтева потпуну пажњу и праћење рада свих уређаја, као и протока пепела и шљаке. Реч је о изузетно великим количинама. Током године на депонију се

транспортује више од два милиона тона пепела – каже Милован Матић, који ради на овом постројењу од његовог пуштања у рад.

Он додаје да је након покретања постројења било доста изазова, али да је уз одговарајуће „терапије“ временом прележао све „дече болести“ и сада је један од најстабилнијих система у електрани. Његов колега Иван Филиповић додаје да постројење захтева апсолутну концентрацију и да се сви изазови решавају у ходу. Иако је много тога аутоматизовано, људи и даље имају пресудну улогу у раду, уз непрекидан надзор.

■ Аутоцистерне са пепелом

Осим надзора, контроле и покретања свих уређаја система отпепељивања, у командној соби се обавља и надзор утовара електрофилтерског пепела у аутоцистерне. Преко монитора прати се пуњење аутоцистерни са максимално два утоварна места, на којима се преко телескопског левка у облику хармонике камиони аутоцистерне пуне пепелом из силоса. Током наше посете затекли смо три аутоцистерне које чекају на ред за утовар.

– Тренутно се дневно утовари 50 до 60 цистерни. Свака цистерна има запремину од 23 до 25 тона, што на дневном нивоу износи нешто више од 1.000 тона. У плану је да се изграде још четири утоварна места. Тада би са шест утоварних места могла да се извуче комплетна продукција пепела са оба блока, што је на годишњем нивоу више од два милиона тона. У том случају, на депонију би се одлагала само шљака, а постоји иницијатива да се обезбеди и њена продаја – истиче Јовица Нешковић.

М. Вуковић

Силоси

Два силоса за складиштење сувог електрофилтерског пепела висока су 55 метара, имају пречник 18 метара, а њихов капацитет износи по 4.300 кубних метара. Поред силоса за пепео, изграђен је и силос за привремено складиштење шљаке, пре њеног мешања са пепелом и транспорта на депонију у виду хидромешавине. Силос је изграђен од армираног бетона правоугаоног облика, унутрашњих димензија 15,3 x 7,5 метара, ефективног складишног простора 800 кубних метара. Унутрашњи део је подељен вертикалном преградом на две коморе запремине по 400 кубних метара.



■ Силоси за пепео и шљаку



■ Аутоцистерне

Ремонтна сезона при крају

После завршетка радова на блоку А2, почеће ремонт на блоку А3

Ремонтна сезона у Термоелектрани „Никола Тесла А“ у Обреновцу полако се приводи крају. Према утврђеном термин плану, стандардни ремонтни захвати су завршени на блоковима А1, А4 и А5. У току су радови на блоку А2, а преостају да се у истом обиму изведу и на блоку А3.

Ремонт „двојке“, једног од два најстарија блока ове термоелектране, почео је 23. јула. На њему се изводе стандардне активности и због значајнијих захвата на котловском постројењу планирано трајање ремонта је 60 дана.

– На котлу, на специфичном делу испаривача, тзв. пламеном носу, биће делимично замењене цеви. У току је санација осталих делова цевног система котла. Котао је дводелни, са две промаје (коморе). Почели су радови у II промаји, урађено је прање I промаје и у току је њена дефектажа. Очишћен је део котловског постројења на коти 60 метара на којој би требало да се замене покривни лимови који су оштећени услед дуготрајне изложености комбинованом дејству температуре, сумпора и других материја насталих у процесу сагоревања угља. Најзначајнији радови обухватају активности на млинском постројењу и евакуацији пепела и шљакке – објашњава Драган Ивановић, главни инжењер Сектора одржавања у TENT А.

Услови за рад у котларници отежани су због запрљаности

погона од угљене прашине, али упркос изазовима, изводе се према утврђеном плану.

У машинској хали ради се стандардни ремонт турбине, арматуре и електроопreme. Значајна је и санација турбинског лежаја број 3 како би се спречило цурење угља.

После завршетка радова на блоку А2, започеће ремонт на блоку А3, првом од четири блока од 300 мегавата у TENT А. Почетак ремонта биће одређен у складу са радом електроенергетског система. Предвиђен је стандардни ремонт у трајању од 29 дана.

– На А3 планирани су замена саћа ротационог загрејача ваздуха – Луво и нестандартни радови на управљачком систему бајпаса високог притиска. Као и на осталим блоковима од 300 мегавата, ове године ће и на „тројци“ бити прилагођен рад турбинског постројења, односно реконструисан рисивер (веза турбине средњег притиска и



турбине ниског притиска) за потребе грејања Новог Београда. Радове изводе пољски GE Power, Огранак GE Vernova Београд, Феромонт инжењеринг и Optima Power из Београда – подсетио је Драган Ивановић.

Најмлађи блок ове термоелектране, А6, снаге 347,5 MW, ове године биће на техничкој нези. Са завршетком радова на блоку А3 биће окончана овогодишња ремонтна сезона на TENT А.

М. Вуковић



Усвојени циљеве за 2026. годину

У огранку ТЕНТ реализују се годишњи циљеве менаџмента квалитетом (QMS), заштитом животне средине (EMS), безбедношћу и здрављем на раду (OH&S), као и менаџмента енергијом (EnMS)

Одбор за ИМС огранка ТЕНТ, на онлајн седници одржаној 9. јула, усвојио је циљеве за 2026. годину за четири система менаџмента који се примењују у овом огранку ЕПС-а. Циљеви квалитета QMS, заштите животне средине EMS, безбедности и здравља на раду OH&S, као и енергетски циљеви EnMS, утврђени су за ТЕНТ А, ТЕНТ Б, ТЕ „Колубара“, ТЕ „Морава“, Железнички транспорт ТЕНТ, односно за секторе и службе

у оквиру послова производње ТЕНТ-а.

Како је предвиђено, степен остварења постављених циљева анализираће се на седницама Одбора за ИМС, док ће се њихово спровођење контролисати кроз интерне и екстерне провере за које су задужене надлежне службе огранка ТЕНТ и сертификационо тело „Биро веритас“ из Београда.

Циљеви квалитета QMS огранка ТЕНТ у 2026. години односе се преваходно на производњу енергије. Пут за остваривање ових циљева су унапређење и рационализација пословања, али и свеобухватна рационализација трошкова. Искуства из досадашњег рада ТЕНТ-а показују да се унапређење и рационализација пословања постижу пре свега испуњењем годишњег плана производње. Рационализација трошкова подразумева смањење броја непланираних застоја блокова и потрошње деми воде у односу на просек у претходне три године, као и смањење броја остварених прекоревених сати и трошкова одржавања у односу на план. Ови циљеви су заједнички за све четири термоелектране у огранку ТЕНТ.

Приликом утврђивања осталих циљева квалитета,

узете су у обзир специфичности сваке организационе јединице. Железнички транспорт ТЕНТ ће „јурити“ и три посебна циља – обнављање Сертификата о усаглашености лица задуженог за одржавање железничких возила (ЕЦМ), обнављање

Сертификата о безбедности за управљање инфраструктуром индустријске железнице, као и пројектовање електронског сигнално-сигурносног уређаја за станице Стублине и Бргуле.

Производно-технички послови пред собом имају неколико задатих циљева. Пре свих, то је унапређење и рационализација рада модернизацијом опреме, увођењем нових метода и поступака улазне и процесне контроле угља, пепела, угља и мазива. Ту је и одржавање акредитације лабораторије ХАГИПС (Служба за техничку анализу горива и продуката сагоревања) у складу са захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2017. У важне циљеве убраја се контрола, праћење и побољшавање вибрационог стања свих ротационих уређаја од виталног значаја за рад сваког блока, као и довођење вибрација у границе прописане стандардом ISO 20816. Међу циљевима квалитета је и оптимизација рада блокова у електранама огранка ТЕНТ. У питању су блокови 1-6 у ТЕНТ А, 1 и 2 у ТЕНТ Б, блок 5 у ТЕ „Колубара“ и једини блок у ТЕ „Морава“.

Љ. Јовичић

Потврђени и обновљени сертификати

Прва овогодишња екстерна провера сва четири система менаџмента (QMS, EMS, OH&S и EnMS) у огранку ТЕНТ спроведена је 22. и 23. јуна. Провераваачи из сертификационог тела „Биро Веритас“ у сарадњи с надлежним службама ТЕНТ-а, обишли су ТЕНТ А у Обреновцу, ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима и ТЕ „Морава“ у Свилајцу. За системе менаџмента квалитетом (QMS) и животном средином (EMS) за које је то била ресертификациона провера, сертификати су продужени за наредне три године. За системе менаџмента безбедношћу и здрављем на раду (OH&S) и менаџмента енергијом (EnMS) код којих је била у питању надзорна провера, сертификати су потврђени.

■ Акција добровољног давања крви у ТЕНТ Б

Добар одзив у правом тренутку

Радници ТЕНТ-а, ПРО ТЕНТ-а, ТЕ „Косово“ Обилић и извођачких фирми, у акцији добровољног давалаштва крви одржаној 12. августа у ТЕНТ Б у Ушћу, дали су 18 јединица крви. Драгоцену течност донирало је 17 мушкараца и једна жена, а из здравствених разлога одбијен је један радник. С обзиром да ремонтна сезона у обреновачким електранама и даље траје и да је у току сезона годишњих одмора, одзив је добар.

Августовска акција у најснажнијој термоелектрани у ЕПС-у реализована је у сарадњи с Институтом за трансфузију крви Србије и Црвеним крстом у Обреновцу. Из тих институција оцењују да је акција организована у правом тренутку, јер су резерве крви свих крвних група тренутно на минимуму. Упућен је апел здравим људима, старости од 18 до 65 година, да се укључе у акције добровољног давалаштва крви.



Нова знања и позитивни утисци

Захвални смо на прилици да теоријска знања са факултета употпунимо практичним искуствима, уз подршку стручњака из ТЕНТ А и ТЕНТ Б - поручују академци из Омана и са Тајланда

Током јула и августа, стручну праксу у огранку ТЕНТ похађају четири страна студента. Онсонгкан Чавакорн и Раткапол Ковитакулкрај са Тајланда распоређени су на локацији ТЕНТ А, а Моханед Абдула Ал Сијаби и Емран Ал Кијуми из Омана, на локацији ТЕНТ Б.

Симпатични „четверац“ стигао је до обреновачких електрана кроз програм размене студената, који се у нашој земљи реализује већ деценијама, у сарадњи с Међународном студентском организацијом IAESTE. Студентска пракса увелико је заживела у ТЕНТ А, али и ТЕНТ Б, највећем и најснажнијем термокапацитету у ЕПС-у.

Јелена Дамјанац, шеф Службе за развој запослених огранка ТЕНТ, подсећа да се пракса за стране студенте реализује према утврђеном плану. Траје од шест до осам недеља, зависно од факултета који студент похађа у својој



■ Студенти са Тајланда са менторима у ТЕНТ А

земљи и времена које тај факултет предвиђа за практични део наставе.

- Програми студентске праксе, колико год је могуће, прилагођавају се осталим активностима у ТЕНТ А и у ТЕНТ Б. Студенти их савладавају уз свесрдно ангажовање инжењера-ментора, али и неизоставну подршку свих чланова пословодства и запослених. За разлику од претходних пар година, када смо на пракси имали само студенте машинства, ове године су ту и студенти електротехнике - каже Дамјанац.

У ТЕНТ А инжењери-ментори су Милош Луковић и Милан Маринковић. Помаже им колега Ђорђе Зарић - иако он ове године није члан менторског тима, добровољно се укључио у рад са студентима. Христина Драговић, Милош Ђурашиновић и Дарко Георгиевски чине екипу инжењера-ментора у ТЕНТ Б. Млади, али искусни, они будућим колегама показују погонске објекте и виталне делове постројења, трудећи се да их упознају с процесом производње и испоруке енергије из термоблокова у домаћи електроенергетски систем. Осим тога, упућују их у „папиролошку“ страну приче, као саставни део пословања.

Што се тиче ТЕНТ Б, Ђурашиновић и Драговићева задужени су за машински, док је Георгиевски „надлежан“ за електро систем. За разлику од двојице колега, који су већ стекли доста менторског искуства, Драговићева се први пут опробала у улози ментора.

- Сарадња са студентима из Омана протиче веома добро, јер они показују велико интересовање за рад ТЕНТ Б, ако је судити по конкретним питањима која постављају. Импресионирани су грандиозношћу објеката и снагом блокова, а првенствено тренутним стањем виталних делова и опреме, с обзиром на вишедеценијски рад постројења. Интересују их послови одржавања, али и јавне набавке: како их уговарамо, нарочито са страним понуђачима, да ли увек наручујемо оригиналне делове или смо

Пракса и за домаће студенте

У огранку ТЕНТ, већ дуги низ година, реализује се стручна пракса и за домаће студенте. Од јануара до јула 2026. године, праксу је обавио 20 студената из Србије.

понекад упућени на заменске, да ли штедимо квалитетним одржавањем и репарирањем старих делова - каже Драговићева.

Причу менторке студенти допуњују својим утисцима, како о ТЕНТ Б, тако и о Београду и Новом Саду, које су посетили у оквиру овогодишњег програма.

Емран Ал Кијуми, студент електротехнике, посебно је заинтересован за енергетске системе и обновљиве изворе енергије.

- Изненађен сам чињеницом да у Србији постоји овако импресивна електрана на угаљ, а истински фасциниран тиме колико се знања, искуства и рада улаже у одржавање великог и снажног система као што је ТЕНТ Б. С обзиром да су у Оману махом заступљене електране на нафту или гас, нисам очекивао да ће ме неки термо капацитет оволико заинтересовати. Током боравка на пракси потпуно сам променио мишљење. Пошто сам из дана у дан разгледао различите делове постројења и пратио свакодневне активности запослених, моје интересовање је све више расло. Томе су умногоме допринели инжењери Дарко Георгиевски и Александар Илић, који су имали одговоре на свако моје питање - прича Ал Кијуми.

Боравак у Европи искористио је и за посету Француској, где је обишао Ницу и Монако.

- Без обзира што су то популарна модерна места и што сам тамо боравао у друштву рођака и пријатеља, нисам се осећао пријатно и добродошло као овде. Овим просторима провејавају заједништво, међусобна блискост



■ Млади Тајланђани носе позитивне утиске из Србије

и повезаност људи, који су отворени, весели, срдачни и гостољубиви. Позитивна енергија осећа се свуда, од древних зидина Калемегдана у Београду и Петроварадина у Новом Саду, до савремених шопинг молова и клубова, који нуде безброј могућности за дружење, забаву и спортске активности. На Ади су нас нека деца позвала да заједно играмо фудбал, што је мене баш одушевило – испричао нам је овај млади човек.

На наше питање има ли каквих замерки, одговара да му је помало засметало што многи људи које свакодневно среће не говоре енглески језик, јер сматра да би без језичке баријере много боље упознао живот и обичаје, традицију и културу српског народа.

Моханед Абдула Ал Сијаби, студент машинства, каже да га првенствено интересују нафтне и гасне компаније, које су и доминантне у електропривреди Омана. То, међутим, не значи да у ТЕНТ Б није открио нека нова интересовања.

– Занимају ме турбина, компресори и остали кључни делови, без којих није могућ рад производних капацитета чије је главно погонско гориво нафта или гас. Зато сам уверен да ће ми оно што сам овде видео и научио користити у каснијем раду. За мене је фасцинантан податак да су тако квалитетна постројења изграђена још осамдесетих година прошлог века и да и даље веома добро раде. То је само један од доказа да бригу о њима воде врсни стручњаци, посвећени послу и организовани тако да сјајно функционишу као целина – сматра Ал Сијаби.

Чиме се на студентској пракси у ТЕНТ А баве Чавакорн Онсонгкан, студент машинства и Раткапол Ковитакулкрај, постдипломац електротехнике, питали смо Луковића и Зарића, а какве ће утиске понети на Тајланд, испричали су нам сами.



■ Академци из Омана фасцинирани термокапацитетима ЕПС-а



■ Студенти из Омана са менторком у ТЕНТ Б

За Луковића, младог машинског инжењера, сарадња са страним студентима представља позитивно искуство. Веома је задовољан што се његов будући колега Онсонгкан, или скраћено Бон, одлично уклопио у екипу, са којом се одмах „удружио“ и прихватио посла. Сматра да је он веома одговоран, жељан нових знања и искустава.

– Током ремонтних радова на блоковима 1 и 2, заједно са осталима из екипе, улазио је у котлове, пажљиво пратио сечење и заваривање цеви и лимова, као и остале операције. У погону се показао као врло фокусиран и обазрив, а ниједног тренутка се није премишљао због високих температура, уских пролаза између котловских цеви, дебелих наслага прашине и пепела, којих има превише у погону. Пошто смо га већ на самом старту упознали с мерама безбедности и здравља на раду, све време је прописно одевен и редовно користи опрему за личну заштиту, од одела и ципела, до шлема и наочара – хвали „свог“ студента Луковића.

Похвалама узвраћа и Тајланђанин, који истиче да је у највећој термоелектрани на Балкану имао шта да научи.

– Уз велику помоћ ментора Милоша, али и осталих инжењера, техничара и мајстора, успео сам да проширим теоријска знања и да стекнем нека практична искуства. Ситни гестови пажње, којима сам у почетку био мало збуњен, а касније много обрадован, остаће ми у лепом сећању. Кад у радничком ресторану припреме пилу или пасту специјално по вашој жељи и кад вас колега кога знате само из превоза части сладоледом, то мора да се цени и не може лако да се заборави – прича Онсонгкан.

Претходних година пракса страних студената углавном је реализована након завршетка ремонтне сезоне. Овога пута ремонти су били у пуном замаху кад су студенти са Тајланда стигли у Обреновац. Ђорђе Зарић, инжењер електротехнике, у томе углавном види позитивну страну.

– Добра страна медаље је та што они на лицу места могу да прате како се изводе неки

од ремонтних захвата на блоковима ТЕНТ А. Настојимо да их укључимо у свакодневни рад, јер је то главна сврха студентске праксе – сматра Зарић.

Чињеница да су у овом тренутку поприлично заузети и максимално посвећени ремонтним радовима, не умањује спремност ментора да се посвете раду са студентима кад им време и остали послови дозволе.

– Тудио сам се да колеги Раткаполу, кога кратко зовемо Пол, објасним комплетан процес производње у термоелектрани, од момента када се допреми угаљ као основно погонско гориво за термоблок, до момента када из термоблока потеку киловат-часови електричне енергије. Притом сам се служио и неким интернационалним шемама и приручницима, које овде користи Сектор производње, махом за стручну обуку почетника. Заједно смо радили на два пројекта, од којих је један, обимнији и значајнији, везан за модернизацију управљачког система топлификације, а други, мањег обима, за базичну комуникацију бунара ХПВ (хемијска припрема воде). Доста га је интересовао систем побуде на најстаријим блоковима 1 и 2, руског произвођача, који вероватно може да се види још само у ТЕНТ А – наводи Зарић.

Раткапол објашњава да је ТЕНТ А једна од великих електрана у Европи за које је могао да конкурише, како би реализовао студентску праксу на постдипломским студијама електротехнике.

– Добио сам „зелено светло“ и први пут дошао у Србију. Овде сам веома лепо примљен, окружен срдечношћу и љубазношћу људи, који су истовремено традиционални и модерни. С обзиром да због бројних обавеза нисам успео много тога да видим изван ТЕНТ А, Обреновца и Београда, жеља ми је се једном вратити и надокнадим пропуштено – поручује он.

Причу о овим младим људима из географски удаљених, али пријатељских земаља, завршавамо сличном жељом и поруком – да нам опет дођу кад год пожелје.

Љ. Јовичић

Усвојен трогодишњи Програм развоја

Уз усвајање стратешког документа који дефинише кључне правце економског, комуналног и инфраструктурног развоја Обреновца, одборници су разматрали буџетска и кадровска питања



Програм развоја градске општине Обреновац, са акционим планом, за период од 2026. до 2028. године, усвојен је на трећој овогодишњој седници локалне Скупштине одржаној 25. јула. Овај стратешки документ дефинише кључне правце економског, комуналног и инфраструктурног развоја ове београдске општине у том трогодишњем периоду. Осим тога, на седници су разматрана битна буџетска и кадровска питања.

Програмом развоја општине обухваћени су приоритетни циљеви структурирани у три правца: развој привреде, развој друштвених делатности и јавне управе, као и развој инфраструктуре и заштите животне средине. Циљеви се односе на могућности развоја

саобраћајне инфраструктуре, могућности развоја засноване на пројекту ЕХРО и повезаности са општином Сурчин, као и израду недостајућих детаљних

Апел

Након појаве свињске куге, проглашена је ванредна ситуација на читавој територији обреновачке општине, како би се спречило ширење заразе на остале крајеве Србије. Председник ГО Обреновац апеловао је на домаћинства да се и даље стриктно придржавају свих прописаних мера у борби против ове опасне заразе.

планова регулације и планске документације. Поред тога, обухватају изградњу брзе саобраћајнице Остружница - Обреновац, као и новог моста преко реке Колубаре, али и долазак великих компанија, подстицај развоју приватног предузетништва, подстицајне мере у оквиру програма руралног развоја, рационалније и ефикасније коришћење пољопривредних површина и могућност коришћења „отпадне топлоте“ из ТЕНТ А и ТЕНТ Б.

Милош Пековић, председник Градске општине Обреновац, изнео је актуелне податке о ванредној ситуацији, мерама и ефектима

борбе против афричке куге свиња, са којом се овог лета суочавају и обреновачка села.

- Обреновац је друга општина у Србији која је прогласила ванредну ситуацију након појаве ове заразе. Од 15. јула, оперативни штаб на дневном нивоу прати ситуацију на терену, у сарадњи с Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде и надлежним инспекцијским службама. У протеклих десетак дана евидентан је осетан пад кад је реч о ширењу заразе, што потврђује да предузете мере дају резултате - навео је Пековић.

Љ. Јовичић

■ Обреновац добија савремену велетржницу

Припреме за отварање нове Зелене пијаце

Прибављање документације за технички преглед новоизграђене Зелене пијаце у Обреновцу и додела продајних места биле су теме радног састанка представника локалне самоуправе, на челу са Милошем Пековићем,

председником Градске општине и Обрадом Исаиловићем, замеником председника. На састанку одржаном 28. јула анализирано је и интересовање потенцијалних корисника за модуларне локале и тезге. Након успешно спроведеног првог круга и отварања понуда за закуп, констатовано је да

постоји велико интересовање потенцијалних купаца. Донета је одлука да се одржи и други круг за прикупљање понуда како би се свим заинтересованим корисницима, пре свега локалним продавцима и привредницима, омогућило да на време обезбеде продајно место и како би нова

пијаца од самог почетка радила у пуној капацитету.

Договорено је да се предузму сви потребни кораци како би грађани у најкраћем року добили могућност да пазаре на новој, модерној велетржници, уређеној по највишим стандардима.

Љ. Јовичић

Бесплатне радионице за младе

Радионице „Мој мозак у свакодневним ситуацијама“ и „Увод у развој видео игрица“ одржавају се током августа, а намењене су полазницима различитих узраста и интересовања

Канцеларија за младе Градске општине Обреновац у августу организује две бесплатне радионице у оквиру програма „Обреновац - град знања“.

Током радионице „Мој мозак у свакодневним ситуацијама“ млади ће кроз интерактивности и

игру разумети како функционишу мисли, емоције и понашање у свакодневном животу. Под вођством предавача Биљане Печенице, полазници на популаран и пријемчив начин уче да боље разумеју себе и да управљају својим навикама и осећањима. Ова радионица подстиче активно учење и примену психолошких знања у реалним ситуацијама. Намењена је полазницима узраста од 14 до 25 година.

Циљ креативне радионице „Увод у развој видео-игрица“ је да заинтересовани полазници кроз практичан и вођен рад прођу читав процес развоја видео-игрице – од почетне идеје и осмишљавања концепта до израде функционалног прототипа. Кроз учешће у радионици, они се упознају са основама програмирања, логичког размишљања, дизајнирања ликова и креирања виртуелних светова.



Акцента је на развоју креативности, решавању проблема и тимском раду, као и на разумевању начина на који настају савремене видео-игре. Учесници развијају дигиталну писменост и стваралачко мишљење, да би на крају из



радионице изашли са својом првом ауторском игрицом. Радионица је намењена старијим основцима и средњошколцима, а предавач је Димитрије Благојевић.

Љ. Јовичић

■ Поетско вече на летњој сцени обреновачке библиотеке

Физичар окренут љубавној поезији

Драгивоје Срећковић је у српској поезији истински нов човек, први у својој врсти, апсолутно модеран

На поетској вечери под називом „Ти и ја“, 30. јула у дворишту библиотеке „Влада Аксентијевић“ у Обреновцу, публици је представљена љубавна поезија Драгивоја Срећковића. О стваралачком опусу овог локалног песника и угледног професора обреновачке Гимназије говорила је Ивана Јаношевић из варошке библиотеке, а изабране стихове из његовог пера рецитовали су Јована Ђорђевић и Саша Рајковић.

– Одувек је љубавна поезија широм света имала своје поклонице, како међу онима који су је стварали, тако и међу онима који су је с уживањем читали, у њој се препознавали и налазили утеху. И међу обреновачким песницима

има оних који су писали љубавну поезију, још од првог песника за кога знамо Слободана Мишића Палежанског, до оних који тек стичу афирмацију. Вечерашњи програм посвећен је поезији Драгивоја Срећковића, љубављу инспирисаног – рекла је Ивана Јаношевић.

Она је подсетила да се Срећковић 1994. године први пут представио публици са збирком песама „Не“ и послужила се наводима из књижевне критике Свете Лукића.

– Драгивоје Срећковић је у српској поезији истински нов човек, први у својој врсти, апсолутно модеран. Долази из егзактне сфере. Дипломирао је физику на Природно-математичком факултету у Београду, уписао постдипломске студије из теоријске физике и требало је да иде у Француску. Од свега тога, остао је гимназијски професор у Обреновцу. По образовању је први српски песник, ако се не варам и у историји, који се од егзактне науке окренуо поезији. Још је интересантније што је његова поезија толико засићена



■ Драгивоје Срећковић и Ивана Јаношевић

знањем да се управо због тога претворила у чисту лирику. Чак је почела и да ствара нови језик, заиста фасцинантан, са многим кованицама, односно неологизмима – написао је Лукић.

Потом су, 2007. године, објављене збирке песама „Лете, лете рибе плаве“ и „Ти даху мом кључеве тајш“, у којима су сабране песме о љубави, женама које је аутор сретао и познавао, о којима је слушао.

– Песнички пут његов, потпуно

му својствен и налик, вечерас на нашој летњој сцени има своју станицу. Избор песама за вас који сте волели, који волите и који ћете волети, или за вас који сте (се) волели, који (се) волите и који ћете (се) волети – поручила је Јаношевићева.

Ово пријатно и добро посећено вече поезије приређено је као део овогодишњег програма традиционалне манифестације „Обреновачко културно лето“.

Љ. Јовичић

Поводом петстотог броја листа ТЕНТ

Док су биле у току припреме за јубиларни, 500. број листа ТЕНТ, редакција овог гласила за интерно информисање угостила је 26. јуна 2012. године у Обреновцу представнике Удружења новинара Србије – Љиљану Смајловић, председницу, Нина Брајовић, генералног секретара, и Петра Јеремића, председника Извршног одбора. Према устаљеној динамици, 500. број је изашао из штампе почетком септембра 2012.

У највећој термоелектрани на Балкану, њихов домаћин био је Петар Кнежевић, директор тадашњег ПД ТЕНТ, који их је информисао да у саставу тог привредног друштва раде четири електране: ТЕНТ А у Обреновцу ТЕНТ Б у Ушћу, ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима и ТЕ „Морава“ у Свилајнцу, као и Железнички транспорт. Он је навео да огранак ТЕНТ чини трећину укупних производних капацитета ЕПС-а и да производи око 50 одсто електричне енергије за домаће тржиште, нагласивши да је 2011. године оборен рекорд са произведених чак 20 милијарди киловат-часова.



■ Представници УНС на команди блока

Уз честитке поводом 500. броја интерног часописа, директор је похвалио рад редакције и одао признање свим претходним генерацијама уредника, новинара, фоторепортера и административног особља, који више од три деценије информисају јавност о актуелним дешавањима у ПД ТЕНТ и ЈП ЕПС. Према његовом мишљењу, тако и треба да буде, јер оно што није забележено „пером и камером“ – није се ни догодило.

Кнежевић је том приликом указао на неопходност „да се широм отворе врата медијским посленицима, али не ради саморекламерства, већ да би се шири јавност што боље упознала с функционисањем, стратегијом и развојним плановима нашег електроенергетског система“.

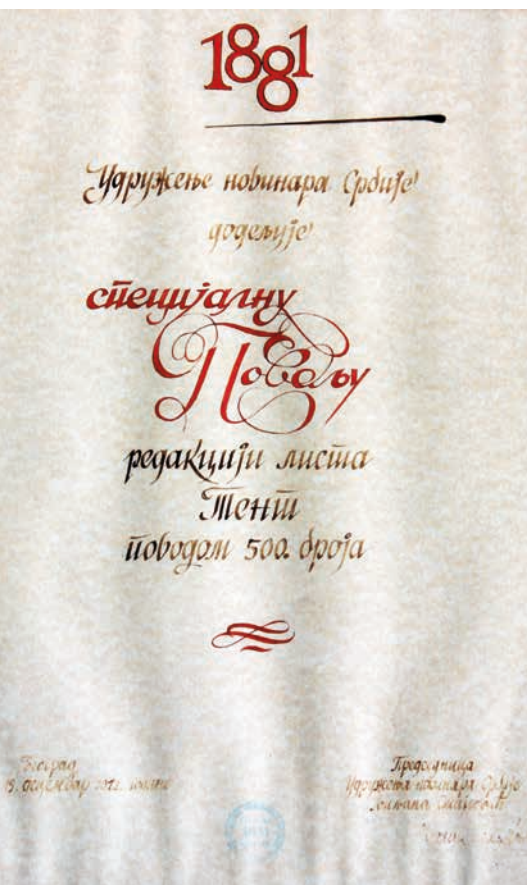
– О свему што се догоди у ТЕНТ-у, било позитивно или негативно, јавност мора да буде објективно информисана. На нама је да се потрудимо да негативности буде што мање и да се крећемо у оквирима које нам прописује, с једне стране домаће, а с друге стране европско законодавство. Као друштвено одговорна фирма, имамо обавезу да будућим генерацијама оставимо здраву животну средину и очуване ресурсе – поручио је Кнежевић.

Када су у питању изглед и садржај листа ТЕНТ, али и услови за рад и атмосфера у редакцији, Смајловић је оценила да је лист ТЕНТ права реткост у Србији, и то не само међу фабричким листовима, јер је по много чему софистициранији, модернији и квалитетнији од већине радничких гласила.

– Ово је изимна редакција и по томе што је, бар према нашим утисцима, срећна редакција. Када представници Удружења новинара Србије обилазе редакције, то је обично зато што се неко због нечега буни, штрајкује или сматра да му се чини некаква неправда. Ово је заиста редак пример да наиђемо на људе који су задовољни својим третманом и да затекнемо ситуацију у којој постоје креативан однос, позитивна атмосфера и готово идеални услови за рад. Стога нам је данас било задовољство да обиђемо погоне ТЕНТ А, али и да се упознамо са радом ове редакције – закључила је Смајловић.

Специјална Повеља УНС-а

Поводом слављеничког броја часописа ТЕНТ, Петар Јеремић, председник ИО УНС-а уручио је 27. децембра 2012. године специјалну Повељу Радоју Радосављевићу, тадашњем главном и одговорном уреднику гласила запослених ТЕНТ-а. Радосављевић је захвалио пословодству и запосленима ПД ТЕНТ што су обезбедили адекватне услове и опрему за квалитетан рад редакције. Истакао је да признања која долазе од колега највише значе, али и обавезују, и поручио да ће редакција и убудуће настојати да на професионалан начин афирмише активности компаније.



■ Специјална повеља за редакцију листа ТЕНТ

Љ. Јовичић



Складишта отпадног материјала

На све четири локације огранка ТЕНТ (ТЕНТ А, ТЕНТ Б, ТЕ „Колубара“ и ТЕ „Морава“) изграђена су складишта за привремено збрињавање свих врста опасног и неопасног отпада, који се сваке године генерише у великим количинама, а настаје током процеса производње и извођења ремонтних радова на постројењима. Два највећа складишта ове намене изграђена су на ТЕНТ А и ТЕНТ Б, исте површине (1,93 хектара), са istim бројем објеката, али нешто другачијег распореда.

Складишта су трајног карактера, а у њима се одлажу различите врсте отпадног материјала, у складу са законским прописима. Отпадни материјал мери се на улазу и излазу. Тиме се утврђују прецизни подаци о количинама разврстаног отпадног материјала, а истовремено, олакшава планирање продаје и збрињавања. Оне врсте отпада, било да је реч о

опасном и неопасном отпадном материјалу, које имају употребну вредност, продају се заинтересованим странама као секундарне сировине. Отпад који нема употребну вредност и за који не постоји интересовање на тржишту, овлашћени оператери збрињавају на предвиђеним локацијама, што је и законска обавеза огранка.

У структури неопасног отпада највише се генеришу отпадно гвожђе и челик, дрвени и гумени отпадни материјали, мешани и обојени метали, изолациони материјали (минерална вуна, изолационе плетенице), отпадна јонска маса, отпадно стакло, пластика и керамика. Од опасног отпадног материјала, који се током године привремено одлаже у складишта, највеће количине чине отпадна уља, отпадни оловни акумулатори, електрични и електронски отпад.

М. Вуковић



