

број 5 – новембар 2015.



ЕНЕРГИЈА

ЕПС



**Стручност и знање
кључ успеха ЕПС-а**

Обнова дринског првенца

После шест деценија рада, заустављањем рада агрегата А12. октобра почела је ревитализација хидроелектране „Зворник“. До тренутка заустављања, агрегат А1 радио је 388.779 часова и за то време произвео више од седам милијарди киловат-сати. Након ревитализације, укупна снага агрегата биће већа за 30 одсто у односу на тренутну снагу, што практично значи повећање снаге за још један постојећи агрегат.



УДОГАЂАЈИ

ОДРЖАН СКУП НАЦИОНАЛНОГ КОМИТЕТА CIRED СРБИЈА
Већи развој, мањи ризик.....стр. 20

ОДРЖАНА 7. МЕЂУНАРОДНА КОНФЕРЕНЦИЈА „УГАЉ 2015“
Да се чује глас рударске струке
..... стр. 22

УКЉУЧЕНИ У ЖИВОТ

ПРОГРАМ UNICEF-а „РАЗВОЈ У РАНОМ ДЕТИЊСТВУ“
Подршка деци од првог дана.....стр. 29

АКТУЕЛНО

ТРИДЕСЕТ ГОДИНА РАДА БЛОКА ТЕНТ Б2
Велики јубилеј колоса са Ушћа.....стр. 34

РУДАРСТВО

КАКО ТЕЧЕ ПРОИЗВОДЊА УГЉА У „КОСТОЛЦУ“
Успех је мера радастр. 36

ТЕРМО

ЗАВРШЕНИ РЕМОНТИ А2 И А5 У ТЕНТ А
Тачни као сат.....стр. 44

ХИДРО

ИЗ „ДРИНСКО-ЛИМСКИХ ХЕ“
Финиш радовастр. 47

ДИСТРИБУЦИЈА

НОВИНЕ У ТС 110/35 kV „ЛОЗНИЦА“
Боља веза са диспечеримастр. 51

ДА СЕ УПОЗНАМО

МИОДРАГ ИВАНОВИЋ, РУКОВАЛАЦ СТАНИЦЕ НА ПОЉУ „Б“
Уз вољу и људе нема препрека.....стр. 53

КРЕАТИВНА НАУКА

АНА ЈОВАНОВИЋ, ДИРЕКТОРКА ФЕСТИВАЛА НАУКЕ И НОБИ МУЗЕЈА
Наука је и забавнастр. 54

СВЕТ

ИЗУЗЕТНЕ РЕЗЕРВЕ ПРИРОДНОГ ГАСА
Туркменски енергетски рајстр. 60

ИСТОРИЈА

ИЗ ПРОШЛОСТИ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ
Техника као привилегија.....стр. 78

Проф. др Благоје Бабић



06

ЕПС има људе од заната

Са Сајма енергетике



10

Нови ЕПС нова енергија

Пројекат увођења ИТ и мерне инфраструктуре



30

„EPS Metering“ креће пуном паром

Тим за откривање крађе струје у ЕД Нови Сад



52

Успеху кумују људи



ДИРЕКТОР
Александар Обрадовић

ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ
С ЈАВНОШЋУ
Звездана Јовановић Поповић

ГЛАВНИ УРЕДНИК
Алма Муслибеговић

ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА
Новица Антић

Милорад Дрча
(уредник фотографије)

Наташа Иванковић-Мићић
(технички секретар и документариста)

АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:
**Балканска 13
11000 Београд**

ТЕЛЕФОНИ:
011/2024-841

E-MAIL:
eps-energija@eps.rs

WEB SITE:
www.eps.rs

ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА:
„Студио Платинум“, Београд
studio@platinum.rs

НАСЛОВНА СТРАНА:
Љубивоје Маричић

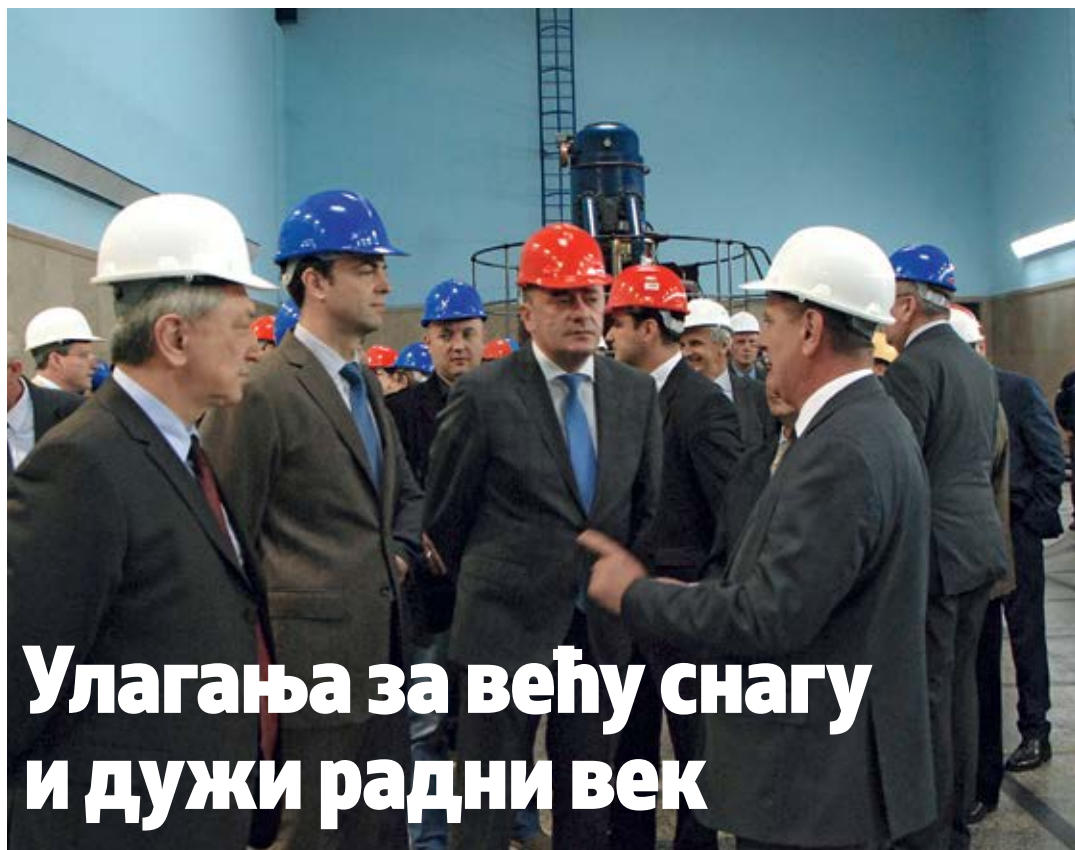
ЛОГОТИП:
Милош Павловић

ШТАМПА:
Д.О.О. „Комазец“, Инђија

ПРВИ БРОЈ ЛИСТА ЗДРУЖЕНЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ,
ПОД НАЗИВОМ „ЗЕП“, ИЗАШАО ЈЕ
ИЗ ШТАМПЕ МАРТА 1975. ГОДИНЕ;
ОД МАЈА 1992. НОСИ НАЗИВ „ЕПС“;
ОД 6. АПРИЛА 2005. ГОДИНЕ ЛИСТ
ИЗЛАЗИ ПОД ИМЕНОМ „kWh“, А ОД 1.
ЈУЛА 2015. ГОДИНЕ „ЕПС ЕНЕРГИЈА“

ИЗДАВАЧ:
**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ**

ISSN 2406-3185
Часопис излази месечно



Улагања за већу снагу и дужи радни век

У једној од најстаријих хидроелектрана у систему „Електропривреде Србије“ - хидроелектрани „Зворник“, која ради тачно 60 година, 12. октобра почела је ревитализација. Почетку радова присуствовали су Александар Антић, министар рударства и енергетике, Мирјана Филиповић, државни секретар Министарства рударства и енергетике, Александар Обрадовић, директор „Електропривреде Србије“, Арне Гос, директор канцеларије немачке развојне KfW банке у Србији, Леополд Хенингер, председник борда директора извођача радова компаније „Voith Hydro“, чланови Надзорног одбора ЈП ЕПС, Драган Јовановић, извршни директор за производњу енергије, као и многобројни пословни партнери и представници државних институција, локалне самоуправе...

Радови на сваком од четири агрегата трајаће по 12 месеци и биће завршени у року од четири године. Вредност ревитализације је 70 милиона евра, а финансира се зајмом који је потписан са немачком развојном KfW банком. Након ревитализације, укупна снага агрегата биће 125,6 мегавата, што је за 30 одсто више у односу на тренутну снагу од 96 мегавата.

– Енергетска стабилност је приоритет Владе Србије, Министарства енергетике и ЕПС-а и у свим плановима налазе се градња нових производних капацитета и ревитализација постојећих – рекао је министар Антић. – Ревитализација ће допринети већој производњи електричне енергије, мањим трошковима одржавања и продужиће животни век ове хидроелектране за нових 40 година. Очекивано повећање производње електричне енергије ХЕ „Зворник“ на годишњем нивоу износиће и до 15 одсто, зависно од хидролошких

услова, или за око 70 милиона kWh, а додатна енергија вредеће просечно три до пет милиона евра.

Први човек ЕПС-а истакао је да је ово година када „Електропривреда Србије“ постаје сасвим другачије организована компанија са циљем да буде ефикасна, успешна и профитабилна, али да ЕПС није стао са обновом производних капацитета.

– Ова ревитализација практично значи повећање снаге за још један постојећи агрегат. Значајно је учешће домаћих фирми на овом

Добра сарадња

Леополд Хенингер, председник борда директора извођача радова компаније „Voith Hydro“, подсетио је на дугогодишњу сарадњу са ХЕ „Зворник“ и нагласио веома добро пословање са домаћим фирмама. Томица Јовановић, директор ХЕ „Зворник“, указао је и да предстоје и нова, додатна улагања ЕПС-а у овој ХЕ у вредности од седам милиона евра.

обимном послу, а вредност радова које ће обавити српске компаније је око 17 милиона евра – рекао је Обрадовић.

Арне Гос, директор канцеларије немачке развојне KfW банке у Србији, истакао је одличну сарадњу са Владом Србије током протеклих 15 година, током којих је ова банка у пројекте у Србији уложила 1,6 милијарди евра, а половину од тога у пројекте енергетске ефикасности и обновљивих извора. Гос је рекао да је сарадња са ЕПС-ом веома добра, а један од великих пројеката била је ревитализација ХЕ „Бајина Башта“.

Стручност и знање - кључ успеха ЕПС-а

Поштоване колегинице и колеге,

Прва фаза реорганизације „Електропривреде Србије“ успешно је завршена, а највеће заслуге за то припадају вама, запосленима. Све што је предвиђено и завршено је у року, а припремљеност система доказује да су запослени заиста највећи и највреднији ресурс ЕПС-а.

Резултати прве фазе реорганизације „Електропривреде Србије“ већ постоје. Мерљиве су прве уштеде, а тимски рад је препознат као наша велика предност. У наставку корпоративизације има још много задатака, а ми смо спремни да одговоримо на сва ваша питања и недоумице.

Од 1. јула сва некадашња привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије послују под једним кровом, као јединствени Оператор дистрибутивног система (ОДС) „ЕПС Дистрибуција“. Многи нису веровали да је могуће све дистрибутере ујединити, али смо доказали да стручни и способни људи имају снаге и воље да раде заједнички. Рад огранака сада се директно координира и више нема разлога за неспоразуме у комуникацији и грешке у спровођењу реформи. Само на тај начин можемо доћи до нашег циља – успешног, ефикасног и профитабилног ЕПС-а.

Следећи корак је увођење функционалног управљања, односно подела на основу процеса рада, па самим тим ни подела функција и запослених не иде на основу жеља, већ се заснива на Закону о енергетици и пословним плановима које је одобрила Влада Србије. Стога тврдимо да су потпуно неосноване све евентуалне дезинформације и нереални страхови било запослених који остају у ОДС, било колега који прелазе у Управу ЕПС-а, да ће на тај начин остати без могућности да квалитетно испуњавају своје радне обавезе.

У ЕПС-у и ОДС-у раде стручни и вредни људи који су у свим ситуацијама, па и најкомплекснијим показали способност, пожртвованост и оданост систему и неоснована је сумња да ће њихове послове сутра преузети неке споља ангажоване фирме. ЕПС се не одриче стручних, способних и вредних. Сигурност радног места и радне обавезе не зависе од формалне припадности било којој чланици ЕПС групе, већ од квалитетног и одговорног рада.

Уверени смо да ћемо сви заједно, уз ваше знање, стручност и спремност да одговорите на изазове допринети што бољем, ефикаснијем и профитабилнијем ЕПС-у, што је и циљ историјских промена у „Електропривреди Србије“. Реорганизација ће показати колика нам је снага и квалитет и јединствена је прилика да у тржишној утакмици будемо поносни на наш јединствени тим, нашу ЕПС групу.

С поштовањем,



Александар Обрадовић

директор Јавног предузећа „Електропривреда Србије“



Богдан Лабан

директор Привредног друштва „ЕПС Дистрибуција“



У ЕПС-у и ОДС-у РАДЕ СТРУЧНИ И ВРЕДНИ ЉУДИ КОЈИ СУ У СВИМ СИТУАЦИЈАМА, ПА И НАЈКОМПЛЕКСНИЈИМ ПОКАЗАЛИ СПОСОБНОСТ, ПОЖРТВОВАНОСТ И ОДАНОСТ СИСТЕМУ И НЕОСНОВАНА ЈЕ СУМЊА ДА ЋЕ ЊИХОВЕ ПОСЛОВЕ СУТРА ПРЕУЗЕТИ НЕКЕ СПОЉА АНГАЖОВАНЕ ФИРМЕ

Корпоративизација „Електропривреде Србије“ је почела, а ЕПС је прошао све тестове пред Међународним монетарним фондом. Профитно пословање треба да буде почетак економског, али и организационог сређивања наше највредније и највеће компаније. Од 14 ранијих предузећа у систему ЕПС-а, сада их је свега три.

У разговору за „ЕПС Енергију“

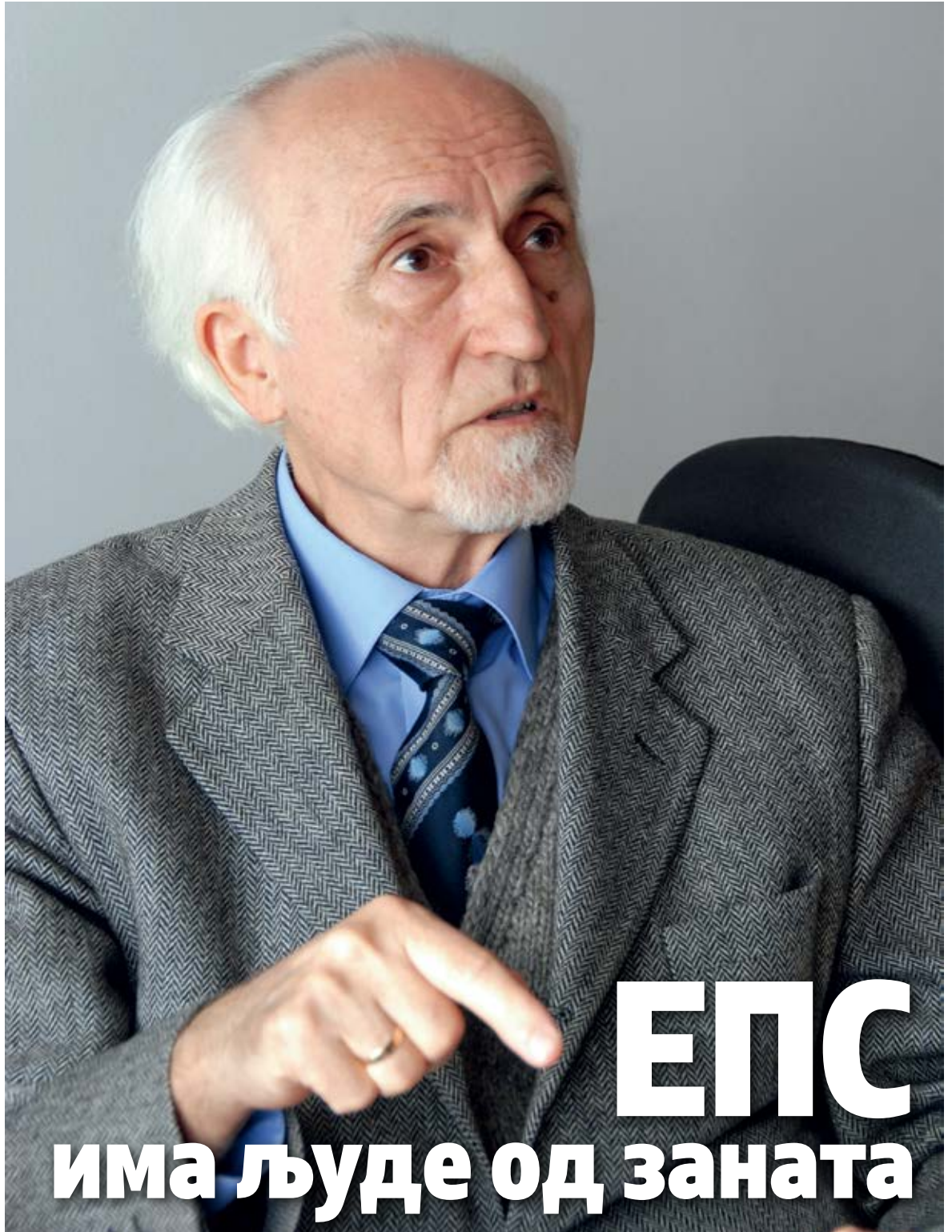
професор др Благоје Бабић, један од доајена наше економске мисли, каже да је један од битних услова за профитабилно пословање сваког предузећа, па и ЕПС-а, свакако одговарајућа унутрашња организација која има две сврхе: снижавање трошкова управљања и повећање производње и ефикасности.

- Ту нема места филозофирању. Јединственим управљањем треба да се обезбеди постојана

производња угља и електричне енергије – објаснио нам је Бабић. - Због распарчавања и неуспелих приватизација пропала су многа предузећа. ЕПС је предузеће којем треба да управљају стручњаци са потребним пословним овлашћењима и одговорностима. То је занатска ствар. Верујем да ЕПС има људе од овог заната.

» Шта недостаје нашем привредном амбијенту да и код нас државна предузећа, попут ЕПС-а, послују према

САДАШЊИ МЕНАџМЕНТ ЕПС-а ДАЈЕ НАДУ ДА ЋЕ КОРПОРАТИВИЗАЦИЈОМ ПОБОЉШАТИ ОРГАНИЗАЦИЈУ, СНИЖАВАТИ ТРОШКОВЕ, ПОВЕЋАВАТИ ПРОИЗВОДЊУ И ОСПОСОБИТИ ЕПС ДА БУДЕ УСПЕШАН И ПРОФИТАБИЛАН



ЕПС
има људе од заната

Свим економским критеријумима, баш као у Немачкој или Француској, а делимично и у Чешкој?

Највидљивији камен спотицања је цена електричне енергије. Према доступним подацима, цена струје у Србији је најнижа у Европи. Било би довољно да ЕПС постигне просек цене у Европи, па да послује с добити. Зна се да се добар део електричне струје и украде. ЕПС нема сопствену жандармерију да спречава крађе. У цену струје, коју плаћају потрошачи, држава укључује и намете за финансирање буџета. ЕПС има велика потраживања за испоручену електричну енергију која не може да се наплати. То није само проблем ЕПС-а. Тиме се ЕПС лишава средстава која су потребна за изградњу нових производних погона. Непримерена либерализација и неуспешна приватизација збрисале су, између осталих, и домаћу производњу енергетске опреме. ЕПС мора да је увози по ценама много вишим него што су некада биле домаће. Зато расту трошкови и не може да иде у корак с развојем технологије.

» Србија је у односима са ММФ-ом, али и осталим кредиторима, прихватила обавезу да цена електричне енергије у Србији достигне ниво цена из окружења. Зашто је то важно?

Што се тиче цене електричне енергије, имамо један парадокс јер у одређивању регулисане цене струје држава има у виду ниску куповну моћ великог броја купаца. Зато држава ограничава раст цена и тако ниском ценом субвенционише све, а највише најбогатије, који највише троше. Зато би најпре требало изместити социјални сегмент из ЕПС-а у државу, па онда ићи на економску цену струје. А привреда је систем спојених посуда. Промене у било ком делу система преносе се на цео систем. То важи и за померање цена електричне енергије. Оно се аутоматски преноси на све учеснике на тржишту – предузећа и домаћинства. То има не само економске него и социјалне последице о којима власт мора да води рачуна. Не може се заобићи један економски закон који делује неумољиво као закон гравитације. Све има цену и сваку цену неко мора да плати.

» Поред корекције цене електричне енергије, има ли простора да ЕПС

сам утиче на своје рационалније и профитабилније пословање?

Само подизањем цена не могу се превладати све невоље с којима је суочен ЕПС. Одговарајућа цена електричне енергије само је један од услова од којих зависи успешност пословања. Садашњи менаџмент ЕПС-а даје наду да ће корпоративизацијом побољшати организацију, снижавати трошкове, повећавати производњу и оспособити ЕПС да буде успешан и профитабилан.

» ЕПС није само произвођач струје, већ и велики послодавац. Србија је, нажалост, у процесима приватизације готово уништила своју електромашиноградњу. Да ли нам је неопходна реиндустријализација?

Ово је питање које се тиче судбине не само наше привреде него и земље – државе и народа. Страдање индустрије главни је узрок невоља које притискају наше друштво, а то су висока незапосленост, висок дефицит трговинског биланса, висока спољна задуженост, посртање пољопривреде, заостајање у технолошком развоју... Можда је дугорочно најтежа последица деиндустријализације недостатак школованог стручног кадра – инжењерског и техничког. Наши инжењери, техничари и квалификовани радници изградиле су у своје време једну од највећих хидроелектрана на свету – „Ђердап“. Где су они данас?

» Један од најважнијих елемената индустријске политике је избор делатности којима треба давати предност у коришћењу чинилаца производње. Да ли енергетици у нашим садашњим приликама треба дати улогу једног од главних полова развоја?

Обнова индустрије сама по себи ставља на дневни ред обезбеђивање енергије. Срећом, енергетика је привредна грана која је материјално и кадровски мање страдала од осталих грана наше привреде. Очуван је интегритет електроенергетског сектора. Он има још увек висок потенцијал – кадровски и материјални – да буде замајак обнове индустрије, а тиме и целе привреде Србије.

» Како Србија да изађе на отворено тржиште енергије са најнижом ценом струје у Европи?

Либерализација тржишта, колико је мени познато, односи

се на производњу електричне енергије и снабдевање њом. Она не важи за природне монополе. Они и даље остају у надлежности органа регулације. Сумњам да ће на нашем тржишту доћи до навале понуђача електричне енергије по ценама нижим од ЕПС-ове.

» Од 1. јула 2016. ЕПС ће променити правну форму и постаће акционарско друштво. Шта је предност, шта држава тиме добија?

Зависи од тога како ће поступити држава. Постоје примери у свету у којима држава поседује 100 одсто акција. Док је ЕПС притиснут невољама какве данас има, то би било једино решење. Иначе, излазак на берзу у садашњем стању могућ је с ниском ценом акција. Многи „стратешки партнери“ радо би купили ЕПС управо у оваквом стању јер би добили огroman капитал по ниској цени. Чим би га купили, убрзо би му порасла цена.

» Како решити питање новца за инвестиције са оваквом ценом струје? Преостаје ли само задуживање, као у случају кинеског зајма за нови блок у „Костолцу“?

Цела светска привреда почива на кредиту. Дакле, није дуг зао друг сам по себи. Он је добар онима који су способни да га користе, у складу са златним правилима задуживања. Правила су да се позајмљена средства уложе уз принос виши од камате која се дугује повериоцу, да се кредитом остварује производ или услуга чијим извозом се може прибавити валута у којој се дуг отплаћује и да се дуг уредно враћа, да се не дозволи плаћање камате на камату, што је весник коначне пропасти.

» Да ли је за успех пословања битно власништво?

Емпиријским истраживањима је доказано да за успешност пословања није одлучујућа природа својине, него услови пословања. Једно британско истраживање је као најбољи пример узело Француску. У њој су једнако успешна и државна и приватна предузећа. Сви послују под истим, тржишним условима, с једнаким овлашћењима и одговорностима пословодства. Невоље у пословању нашег ЕПС-а не потичу отуда што је у државној својини, него зато што држава објективно није у стању да му обезбеди одговарајуће услове пословања, што јој је, иначе, основна улога у привреди.



Не приватизацији

» Саветујете ли држави неку врсту приватизације ЕПС-а?

За Србију је сувише рано да размишља о приватизацији електроенергетског система. Разлози су економски, социјални, политички. Уколико би држава изгубила власт над електроенергетским системом, не би могла рачунати на сопствену индустријску политику. Приватни власници би високим трошковима у ценовницима за електричну енергију уморили новонасталу индустрију којој је нужно старање државе док не стекне светски ниво конкурентности. Цена електричне енергије утиче не само на стопу уносности пословања предузећа него и на животне услове сваке породице. Најзад, ни Европска унија не тражи приватизацију „Електропривреде Србије“. Најбољи доказ је што су електропривреде у Француској, Немачкој и Чешкој у рукама државе.

Реформе уз подршку EBRD

УНАПРЕЂЕЊЕ
РАЗВОЈА,
УПРАВЉАЊА
И ОПЕРАТИВНЕ
ЕФИКАСНОСТИ
ЕНЕРГЕТСКОГ
СЕКТОРА УЗ
ПОМОЋ КРЕДИТА
EBRD

Европска банка за обнову и развој (EBRD) подржала је свеобухватни програм реформи енергетског сектора у Србији кредитом од 200 милиона евра за „Електропривреду Србије“. Тај зајам са државном гаранцијом помоћи ће ЕПС-у да реструктурира своје билансе, а помоћи ће и опоравку од последица катастрофалних поплава које су задесиле Србију 2014. године.

Уговоре о гаранцији Републике Србије и кредиту потписали су 30. октобра Душан Вујовић, министар финансија Србије, Нандита Паршад, директор сектора енергетике EBRD и Александар Обрадовић, директор ЈП ЕПС.

– Верујемо да ће наше финансирање учинити ЕПС ефикаснијим. Драго нам је што радимо на модернизацији компаније, што побољшавамо стандарде заштите животне и друштвене средине, као и корпоративног управљања. Видимо велики потенцијал да се

ЕПС развије као комерцијална компанија и важно је да настави са спровођењем реформи с којим се започело у претходних годину-две – рекла је Нандита Паршад, директор EBRD за сектор енергетике.

Програм ће бити спроведен уз тесну сарадњу са Владом Србије, заједно са Светском банком и Међународним монетарним фондом, и представља велики део ширег плана српских институција за фискалну консолидацију. Данијел Берг, директор EBRD за Србију, подсетио је да је ЕПС морао хитно

да одговори на прошлогодешње катастрофалне поплаве и честитао на отпорности коју су том приликом показали компанија и њено руководство.

– Надамо се да је овај зајам последњи корак у ЕПС-овом опоравку од штета због поплава и да ће рефинансирањем дугова, у које је том приликом ЕПС морао да уђе, руководство бити у позицији да убрза са спровођењем визије којом ће ЕПС постати ефикаснија компанија – истакао је Берг.

P. E.



// Уговор за набавку опреме и софтвера за коп „Тамнава-Западно поље“

За чистију животну средину

Уговор о набавци хардвера и софтвера за систем управљања квалитетом угља на површинском копу „Тамнава - Западно поље“, вредан 4,88 милиона евра са компанијом АББ (ABB) потписали су 29. октобра Александар Обрадовић, директор ЕПС-а и Франк Шамер (Frank Kschamer), директор за рударске системе и Томас Грацке (Tomas Gratzke), директор продаје, из компаније АББ (ABB). Овај уговор,

део је пројекта „Енергетска ефикасност применом еколошког система за управљање квалитетом угља“ у Рударском басену „Колубара“, огранку ЕПС-а, који се финансира из кредита немачке развојне банке (KfW) од 65 милиона евра. Корист од увођења система за управљање квалитетом угља, на копу који је претрпео највећу штету у прошлогодешњим поплавама, видеће се кроз смањење губитака у откопавању угља и већу искоришћеност лежишта, уједначен квалитет угља и смањење емисије штетних гасова из електрана.

– Улагањем у пројекте попут овог, ЕПС доказује да је ефикасна и одговорна компанија. Бринемо о заштити животне средине, сопственим ресурсима, повећавамо ефикасност нашег система и тиме доприносимо унапређењу пословања ЕПС-а – рекао је Александар Обрадовић, директор „Електропривреде Србије“.

Франк Шамер, директор за рударске системе у компанији АББ, нагласио је да ова компанија послује у Србији већ 15 година, те да ће у пројекту учествовати инжењери из Немачке и Србије. Шамер је рекао и да је уверен да ће реализација овог пројекта допринети унапређењу рада како би коп „Тамнава-Западно поље“ постао један од најмодернијих.

Тендер за набавку опреме припремљен је и спроведен по процедури KfW банке. Примена еколошког система за управљање квалитетом угља део је ширег пројекта унапређења заштите животне средине у РБ „Колубара“, укупне вредности 181 милион евра. Поред KfW банке, пројекат се финансира из кредита Европске банке за обнову и развој (EBRD) од 80 милиона евра, девет милиона евра је бесповратна помоћ Владе Немачке, док 27 милиона евра обезбеђује ЕПС.

P. E.

Уштеде

Резултат ће бити смањење емисије штетних материја, као и уштеда угља и течног горива. Збирне годишње уштеде на нивоу производње угља и енергије процењене су на око 26 милиона евра.





ПРОЈЕКАТ
ИЗГРАДЊЕ
ТРАФОСТАНИЦЕ
И ДАЛЕКОВОДА,
ВРЕДАН 28,6
МИЛИОНА ЕВРА,
У ПОТПУНОСТИ ЈЕ
ФИНАНСИРАО EMC

Енергетски сигурнији Београд

Јавно предузеће „Електро mreжа Србије” пустило је 2. новембра у рад нову трафостаницу „Београд 20” која ће осигурати уредно снабдевање Београда електричном енергијом и смањењем губитака на преносној мрежи, донети уштеде од милион евра годишње. Пројекат изградње трафостанице и далековода, вредан 28,6 милиона евра, у потпуности је финансирао EMC.

- Београд и Србија постају боље и енергетски сигурније и безбедније место за све грађане. Од сада само правим чудом може да се догоди да у Београду електрична енергија нестане на дуже од неколико минута - рекао је Александар Вучић, премијер Србије на пуштању у рад трафостанице „Београд 20”, у београдском насељу Миријево.

Захваливши свима који су радили на изградњи те трафостанице, Вучић је рекао да је реч о правом ремек делу за које су заслужни радници из енергетског система и електропривреде. Премијер је додао да све то указује да Србија dobrим корацима излази из кризе.

- Верујем да Србија економски

расте полако али сигурно. О томе говоре сви и ММФ и Европска банка за обнову и развој и Светска банка - рекао је премијер и додао да се може очекивати још помака. - У Србији је мање нестајало струје него у Немачкој и то у апсолутним бројевима.

Генерални директор EMC-а Никола Петровић рекао је да се на почетак градње трафостанице „Београд 20” чекало пуне три деценије, јер је 1980. године пројекат осмишљен, а локација трафостанице се мењала три пута. Он је истакао да радови нису напредовали добро и да је крајем 2012. године било реализовано 20 одсто пројекта, када је EMC донео одлуку да је трафостаница „Београд 20” апсолутни приоритет.

- Три године касније, налазимо се на потпуно изграђеном и модерно опремљеном објекту. Нова трафостаница пружиће Београду сигурну, квалитетну и поуздану испоруку електричне енергије и створити услове за бржи економски и привредни развој главног града - рекао је Петровић.

Министар рударства и енергетике Александар Антић рекао је да је

изградњом трафостанице „Београд 20” главни град постао енергетски стабилан и поручио да ће тај објекат бити једна од тачака у европском преносном систему струје.

- У овај објекат уграђена је најсавременија светска технологија за пренос, управљање и заштиту система преноса електричне енергије - рекао је Антић.

Директор ЕПС-а Александар Обрадовић рекао је да сви у Србији, посебно EMC, треба да буду поносни на овај објекат јер је EMC успео да заврши пројекат стар 35 година.

- Трафостаница „Београд 20” пред купцима електричне енергије повезује ЕПС и EMC, а веза наша два предузећа је сасвим природна и нераскидива. Свакодневна одлична сарадња запослених EMC-а и ЕПС-а гарант је сигурности снабдевања електричном енергијом грађана и привреде Србије - рекао је Обрадовић.

Градоначелник Београда Сениша Мали рекао је да је трафостаница највећа и најважнија инвестиција у електроенергетском систему града у последње четири деценије и да ће се преко ње снабдевати 40 одсто потрошача у Београду.

P. E.

За важне институције

Трафостаница „Београд 20” је важна за напајање ширег центра града, а посебно за оне делове где су најважније институције, као што су војни објекти, стамбена насеља, привредна постројења, болнице и вртићи. Пројекат осим саме 400 kV ТС, чине још и прикључни 400 kV систем далековода са две паралелне трасе дуге 18 километара и пратећа инфраструктура. У ТС је уложено 17,9 милиона евра, у далеководе 10 милиона евра и у осталу инфраструктуру 730.000 евра.

Нови ЕПС нова енергија

У РЕСТРУКТУРИ-
РАЊУ ЕПС- а
ПРВИ РЕЗУЛТАТИ
СУ ВЕОМА
ОХРАБРУЈУЋИ.
РЕФОРМЕ ДОНОСЕ
УШТЕДЕ И
ЕФИКАСНОСТ

Кључне теме и пројекти важни за будућност енергетског сектора Србије, као и смернице у законодавном оквиру у овој области, али и могућности произвођача опреме из Србије и региона, представљени су на 11. Међународном сајму енергетике од 14. до 16. октобра на Београдском сајму. Под мотом „Нова енергија“, Сајам енергетике је одржан истовремено када и 12. Међународни сајам заштите животне средине и природних ресурса „Ecofair“. Овогодишњи сајам окупио је око 150 излагача из 20 земаља, а на јединственом штанду „Електропривреде Србије“ одржане су презентације о раду, плановима и достигнућима из свих делова система ЕПС-а.

– Српска енергетика убрзано се развија и у претходних годину дана постигнут је велики напредак – рекао је Александар Антић, министар рударства и енергетике, отварајући сајам. – Створен је чврст законодавни оквир за сектор енергетике, ојачано независно регулаторно тело и Србија добија све похвале Енергетске заједнице. Србија има највећи напредак у региону у либерализацији тржишта

електричне енергије и гаса. У енергетском сектору спроводи се реструктурирање јавних предузећа, српска енергетика послује по европским принципима, а њен развој је обавеза читаве државе. Нема енергетске стабилности уколико се тај сектор не буде развијао, а нема ни привредног раста и развоја без подршке енергетског сектора.

Антић је најавио да ће за неколико недеља бити усвојена подзаконска акта неопходна за већа улагања у обновљиве изворе енергије. Када је реч о инвестицијама, министар Антић је истакао да је после три деценије кренула реализација нове термоелектране у Костолцу, снаге 350 мегавата, као и да ће бити ревитализовано и више електрана.

Први човек „Електропривреде Србије“ Александар Обрадовић истакао је да ЕПС иде сигурним корацима ка профитабилној компанији која ће пословати успешно и ефикасно.

– Прва фаза реорганизације довела је до тога да данас послујемо као нови ЕПС. Символично је и што се нови, реорганизовани ЕПС представља на сајму чији је мото „Нова енергија“. Спроводимо



Министар енергетике и директор ЕПС-а у разговору са новинарима

реформе и уједињавање, од рударства, хидро и термо сектора, преко дистрибуције, до снабдевања. Једини циљ је да ЕПС ефикасније и успешније послује – рекао је Обрадовић. – Реформама ЕПС испуњава програм Владе





Србије, а реструктурирање јавног сектора и промене у ЕПС-у већ су јавно похвалиле међународне институције. Укинули смо средњи ниво менаџмента и све што те привилегије доносе, а новом политиком запошљавања искључиво преко конкурса, уз знање и стручност као једини услов, стајемо на пут страначком и родбинском запошљавању.

Обрадовић је истакао да је ЕПС за првих шест месеци остварио профит од три милијарде динара што је доказ да реформе доносе уштеде и резултате.

О значају заштите животне средине и улагањима у ову област говорила је Стана Божовић, државни секретар у Министарству пољопривреде и заштите животне средине. Она је истакла да је важан задатак и подизање свести о значају екологије, посебно због чињенице да предстоји рад на најкомплекснијем поглављу у придруживању Европској унији, поглављу 27 о животnoj средини, на које се односи трећина свих обавеза Србије.



Извршни директор за производњу енергије у ЕПС-у Драган Јовановић представио је основне задатке који се постављају пред произвођаче електричне енергије - довољне количине енергије, притом чистије енергије, уз поштовање мера заштите животне средине и у складу са тржишним и међународним правилима.

- Даљи развој производног дела енергетског сектора подразумева ревитализацију

и модернизацију постојећих и изградњу нових капацитета, као и рационализацију потрошње енергије и повећање енергетске ефикасности и коришћења „зелене“ енергије. Важно је добро испланирати, посебно накнадна улагања у постојећа средства и нове инвестиције на вишегодишњем нивоу - рекао је Јовановић. - Не смемо занемарити ни елиминасање свих негативних последица по животну средину, по воду, ваздух,

земљиште, као и унапређење свих мера безбедности и здравља на раду и мера за уштеде у производном процесу – од експлоатације и одржавања до коришћења ресурса.

Јовановић је истакао да је за развој неопходан наставак реорганизације и реструктурирања и даље усаглашавање постојећих прописа са прописима и стандардима ЕУ.

■ Једнаки услови за све

Посебну пажњу изазвало је представљање пројекта Оператора дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција“.

– Приоритет у раду „ЕПС Дистрибуције“ је уједначавање дистрибутивних процедура на нивоу Републике Србије. „Електропривреда Србије“ и Влада Србије, као наш оснивач, очекују апсолутну реализацију постављених циљева и задатака уз превазилажење ранијих слабости и губитака – рекао је Радисав Урошевић, помоћник директора „ЕПС Дистрибуције“. – Очекује се потпуна одговорност према свим грађанима и корисницима дистрибутивног система како би били обезбеђени једнак квалитет и услови испоруке електричне енергије. Креирање наше јединствене политике одржавања мреже, планирања инвестиција у дистрибутивни систем, као и повећање погонске спремности стални су развојни задатак. Наша успешност мери се искључиво задовољством корисника које достижемо квалитетним и поузданим снабдевањем електричном енергијом у складу са европским стандардима и континуираном модернизацијом

електроенергетског система – поручио је Урошевић.

Формирање Националног диспечерског дистрибутивног центра тренутно је један од најважнијих пројеката „ЕПС Дистрибуције“. Борислав Косановић, директор Дирекције управљања у Управи „ЕПС Дистрибуције“, и Павел Зима, директор Дирекције управљања у „Електровојводини“, објаснили су да реализација овог пројекта тече у складу са планом и очекује се да ће Национални диспечерски центар званично почети са радом 1. марта 2016. године.

Оснивањем јединственог оператора дистрибутивног система на подручју Србије појавила се потреба за формирањем Националног диспечерског дистрибутивног центра, а одлуком Владе Србије дефинисано је да се формира у Новом Саду. Циљ је да се повеже рад пет дистрибутивних диспечерских центара који функционишу на подручју Србије, координише рад и синхронизују послови.

– Предвиђено је да Национални диспечерски дистрибутивни центар надзире и прати рад целокупног дистрибутивног система, и то 182 високонапонске трафостанице 110/кV у власништву ОДС и комплетан рад енергетских објеката и мреже средњег и ниског напона, и то путем диспечерских дистрибутивних центара, односно подручно управљачких центара – истакли су Косановић и Зима.

Национални диспечерски дистрибутивни центар пратиће и припремаће извештаје о прекидима у напајању електричном енергијом у дистрибутивном систему, као и извештаје о показатељима

поузданости. Уједно ће пружати сугестије за побољшање и издавање налоге за ефикасније деловање у ванредним ситуацијама, на подручју Србије.

– Један од најважнијих послова биће координација заједничких планова ОДС и Оператора преносног система, као што су планови искључења 110 кV објеката, планови ограничења испоруке електричне енергије ради заштите електроенергетског система, планови подфреквентне заштите – објаснили су Зима и Косановић. – Генерисаће се и извештаји из система, са целог подручја ОДС, а посебно ће бити дефинисани нови сервиси према корисницима, као што су брже обавештавање о безнапонским паузама, као и друге значајне информације.

На сајму је истакнуто да у систему управљања ОДС сада функционишу различити SCADA системи, разноврсне телекомуникационе платформе и протоколи. Све те различитости у наредном периоду треба елиминисати, максимално униформисати, уједначити начине извештавања и рада свих диспечерских центара. Зато ће бити припремљене нове веб апликације које ће омогућити приступ информацијама из Националног диспечерског дистрибутивног центра путем интернета, у сваком тренутку.

Интелигентне мреже „smart grid“ представљене су као пројекат технолошког унапређења електродистрибутивне мреже који је интеграција енергетских и информатичких инфраструктура.

– У претходном периоду ОДС је реализовао низ пројеката „Smart grid“ којима је трасиран пут развоја и шире примене у свим сегментима, а пре свега кроз даљинско читавање потрошње и потпуну аутоматизацију високонапонске и средњенапонске ЕД мреже – истакли су инжењери Божидар Ђирић из Дирекције за информатику Управе „ЕПС Дистрибуције“, Братислава Радмиловић из Центра за телекомуникације „Електровојводине“ и Драган Милојевић из Дирекције управљање „Електросрбије“.

Како је истакнуто, „smart grid“ представља скуп актуелних и планираних активности на трансформацији

ЕПС-у признање за организацију

Поводом одржавања 11. Међународног сајма енергетике, 12. Међународног сајма заштите животне средине „ЕсоFair“ и 5. Међународног сајма безбедности објеката, имовине, лица и пословања, на Београдском сајму уручене су захвалнице за добру организацију, промоцију и успех ових манифестација. „Електропривреда Србије“ добила је захвалницу за изузетан ангажман у подршци, осмишљавању и реализацији сајамских програма, а у име ЕПС-а захвалницу је примио Никола Недељковић, директор Сектора за маркетинг.

■ Никола Недељковић примио признање





Председник НО ЈП ЕПС на панелу о студентској пракси

електродистрибутивне мреже како би она могла да испуни захтеве међу којима су најважнији стабилност, одрживост, независност и поузданост. Да би то било могуће, енергетску мрежу дистрибуције и преноса потребно је трансформисати. Зато се у њу постепено уграђује најсавременија информациона и телекомуникациона инфраструктура и модернизацију кључни елементи. Тако се постепено остварује даљинско, аутоматско управљање мрежом у реалном времену, управљање захтевима корисника, мерном инфраструктуром и односима са купцима. „Smart grid“ мрежа омогућиће још многе нове сервисе.

Представљене су и базичне инфраструктурне целине које су основа „smart grida“, а указано је и на то да је процес примарне аутоматизације високонапонских и средњенапонских трафостаница почео пре 25 година, да би затим уследили и процеси аутоматизације средњенапонске дистрибутивне мреже и одговарајуће инфраструктуре. Захваљујући томе, сада у „ЕПС Дистрибуцији“ функционишу заокружени системи који обухватају и велики број подсистема са многобројним управљивим тачкама.

Знање кључ производње

И производња енергије имала је значајно место током сајма енергетике. Шта је све урађено у термосектору у „ТЕ-КО Костолац“ представио је Зоран Станојевић, директор Дирекције за производњу електричне енергије.

– Снага ЕПС-а, као и „ТЕ-КО Костолац“, налази се у знању, у стручњацима који су кроз напредовање ЕПС-а и сами дошли до високих технолошких специјалности – рекао је Станојевић.

Ревитализација, проширење капацитета и оптимизација

постројења у изградњи и експлоатацији блокова Б1 и Б2 у ТЕ „Костолац Б“ биле су најважније теме. Било је речи о пројектима унапређења заштите животне средине у производном процесу – реконструкција електрофилтера блока Б1, одлагање пепела и шљакке из ТЕ „Костолац Б“ и изградња система за отпељивање из ТЕ „Костолац А“. У овом блоку је представљена изградња система одсумпоравања у ТЕ „Костолац Б“, као и редукција азотних оксида на блоку Б1. Посебну пажњу изазвала је презентација „Друга фаза пакет-пројекта Термоелектрана Костолац Б“. О овом значајном пројекту изградње новог блока Б3, значајном за будућност ЕПС-а, али и Србије, говорио је Златко Закошек.

О пројекту вредном 78 милиона евра, ревитализацији блока ТЕНТ А3, који је представљао најкрупнији пословни подухват у 2014. години у оквиру ЈП ЕПС, говорила је Соња Филиповић, помоћник главног инжењера одржавања у ТЕНТ А.

– У току 218 дана свеобухватних радова на ревитализацији блока ТЕНТ А3, на овом енергетском постројењу замењено је две трећине опреме. Постојећа турбина замењена је новом која је пројектована да ради и у топлификационом режиму, обављен

је капитални ремонт генератора са заменом корсета и фабричким ремонтом ротора генератора. На котловском постројењу уграђено је око 800 тона цеви и опреме и заварена су 28.422 споја, а имплементирана је нова верзија „Сименсовог“ система управљања.

Снага блока је повећана са 305 на 328,4 мегавата. У склопу ревитализације „тројке“ реализована су и два еколошка пројекта. Заменом NOx горионика угља у котловском постројењу и реконструкцијом електрофилтерског постројења створени су услови за смањење емисије азотних оксида на испод 200 милиграма по кубном метру и смањење емисије прашкастих материја испод 50 милиграма по кубном метру.

– Ревитализацијом је продужен животни век блока, повећана је поузданост у раду и повећана енергетска ефикасност – рекла је Соња Филиповић, која је била и заменик менаџера овог пројекта. О његовој комплексности говори и податак да је пројекат био подељен у девет лотова и да је у његовој реализацији учествовало више од 30 домаћих и страних фирми.

Филиповићева је објаснила да су, у међувремену, успешно завршена гаранцијска испитивања турбине и електрофилтерског постројења која су потврдила задате параметре и да се очекује да се у потпуности заврше и гаранцијска испитивања система за редукцију азотних оксида. У оквиру презентације приказан је филм о радовима на „тројци“ „Друга младост блока ТЕНТ А3“, који је урадило Одељење за односе с јавношћу и информисање ТЕНТ.

Последњи дан Сајма енергетике био је резервисан за „рударску реч

Филм за јубилеј

Произвођачи енергије са „Ђердапа“ представили су све што је урађено током досадашње ревитализације у ХЕ „Ђердап 1“, као и филм о великом јубилеју ХЕ „Ђердап 2“ – 30 година рада. Стручњаци овог огранка ЕПС-а поделили су и искуства са израде и монтаже новог блок-трансформатора у ХЕ „Ђердап 1“. Посебну пажњу привукли су инжењери из „ТЕ-ТО Нови Сад“, који су објаснили начин рада и најновије пројекте.



Енергија и машта на штанду ЕПС-а

Штанд „Електропривреде Србије“ на Сајму енергетике посетили су ученици београдских основних школа, а домаћини из „ЕПС Дистрибуције“ потрудили су се да ђаци у оквиру акције „Чувајмо енергију за генерације“ које



долазе“ добију пригодан школски прибор и науче нешто ново о електричној енергији. Маштовити ђаци нижих разреда Основне школе „Исидора Секулић“ из Београда стварали су цртеже на тему „Чувајмо енергију за генерације које долазе“, а додатна мотивација им је свакако било сазнање да ће најлепши радови украсити шалтер сале „ЕПС Дистрибуције“. Старије ученике, прошлогодишње победнике градских такмичења у области математике и физике, интересовали су одговори на питања из области производње електричне енергије и рада „Електропривреде Србије“. Ваци су у друштву домаћина из „ЕПС Дистрибуције“, који су, судећи по исказаном интересовању, можда и њихове будуће колеге, обишли и остале сајамске штандове.

стручњака“, који су искористили прилику да подсети на најважније пројекте на санацији последица прошлогодишњих поплава, али и друге пројекте од значаја за ефикаснију производњу.

Рударска стручност

– У оквиру прве фазе реорганизације ЕПС-а од 1. јула производња угља у целом систему ЕПС-а сада је под једним „кровом“ и производња у Рударском басену „Колубара“ и костолочком басену сада се води јединствено. Производња, одржавање,

инвестиције, безбедност и здравље на раду и заштита животне средине сада се јединствено организују и планирају како би се постигла већа ефикасност и што бољи резултати – рекао је Слободан Митровић, извршни директор за техничке послове у производњи угља у „Електропривреди Србије“.

Др Дарко Даничић, пројект

менаџер пакета Б и Ц у оквиру пројекта „Унапређење и заштита животне средине у колубарском угљеном басену“, представио је систем за хомогенизацију угља као будућност управљања квалитетом угља у западном делу колубарских копова.

Пакет Б чини одлагач капацитета 12.000 кубних метара на час, што је највећи одлагач у Србији. Пакет Ц чине хардвер и софтвер за хомогенизацију угља, инфраструктура и опрема на депонији. Циљ система за управљање квалитетом је да угаљ постане тржишна роба декларисаног квалитета.

Примена овог система омогућиће уштеду најмање милион тона лигнита годишње, док ће укупне годишње уштеде износити до 30 милиона евра. Вредност пакета Б и Ц, који се финансирају кредитом КfW банке, износи 74 милиона евра.

О пакету А, који чини БТО систем за поље „Ц“, говорио је пројект менаџер Добривоје Стефановић. Извођачи радова за овај пакет су „Тисен Круг“ (багер капацитета 6.600 кубних метара на час), „Копекс“ (транспортери), „Сандвик“ (одлагач) и „Монтпројект“ (напајање). Системом ће се управљати из диспечерског центра. Вредност пројекта је 80 милиона евра и финансира се кредитом Европске банке за обнову и развој.

Пројект менаџер Владан



Слободан Митровић

Радовановић одржао је презентацију о регулацији водотокова након поплава. Најважнији пројекти су изградња трајног чепа на реци Колубара, измештање корита реке Враничина и потока Скобаљ, изградња насипа на јужној граници тамнавских копова, санација корита реке Колубара, изградња пута Вреоци-Скобаљ и реконструкција бране Кладница. Радован Максимовић, координатор планирања, ремонта и одржавања електросистема, говорио је о замени уништене електроопреме након поплава. Максимовић је рекао да су у погону сви багери, осим ведричара, који је у процесу ревитализације. Замена опреме омогућила је увођење савремених система за управљање, модернизацију и унификацију опреме.

Р.Е.

Пракса је шанса за младе

„Електропривреда Србије“ ускоро ће почети сарадњу са универзитетима у Србији за запошљавање најбољих студената, најавио је на Сајму енергетике проф. др Бранко Ковачевић, председник Надзорног одбора ЈП ЕПС. Ковачевић је на представљању програма стручних студентских пракси рекао да ће се почети од сарадње са техничким факултетима и запошљавања младих инжењера технике, машинства и електроенергетике.

– Кренућемо од онога што је овог тренутка витални проблем ЕПС-а, а то је старосна структура радника у производњи јер је просечна старост око 50 година. Почећемо са запошљавањем младих техничара, машинаца, електроинжењера и технолога, али требаће нам и правници, економисти и менаџери – рекао је Ковачевић. Као добар пример за избор најбољих кадрова, Ковачевић је навео организовање

практике за студенте у компанијама у трајању од најмање пола године.

– Студенти на тај начин треба да науче занатску праксу онога за шта су се школовали, а компаније могу да профитирају јер ће након практично шест месеци пробног рада много лакше изабрати квалитетне кадрове – рекао је Бранко Ковачевић, председник Надзорног одбора ЕПС-а и професор Електротехничког факултета у Београду. Више о могућностима добијања праксе студенти су могли да чују на штанду ЕПС-а од Бојане Матовић, самосталног стручног сарадника за регрутацију и селекцију у ЕПС-у, током презентације „ЕПС – шанса за младе таленте“.

– „Електропривреда Србије“, као велики систем са традицијом од 120 година и више од 30.000 запослених и стручњацима који имају огромно искуство, представља место где може много да се научи. Кроз

подршку за развој младих талената ЕПС је омогућио студентима Електротехничког, Машинског и Рударско-геолошког факултета да добу на праксу у нашу компанију – рекла је Матовић. Александар Ниновић, апсолвент Машинског факултета, који је посетио штанд ЕПС-а на сајму, рекао је да је прошле године имао праксу у „Колубара Металу“ и да му је то омогућило да положи испит, док је Милена Ракочевић, студенткиња четврте године Електротехничког факултета у Београду, рекла да је на презентацију ЕПС-а дошла јер је то најзвучније име међу компанијама у Србији.

– Волела бих да одем на праксу у ЕПС јер бих тако могла да видим оно о чему сада само учим, а највише ме занима тржиште електричне енергије, како функционише и како ће да се развија, јер је то новина у Србији – рекла је Ракочевић.

Амбициозно до успешнијег ЕПС-а

Стратешки циљеви „Електропривреде Србије“ су побољшање финансијске ситуације, обезбеђивање регионалне конкурентности уз ниске производне цене електричне енергије и примена најбоље светске праксе у свим процесима, рекао је Александар Јаковљевић, директор Сектора за стратегију, пословни развој и регулаторне односе у ЕПС-у, на Сајму енергетике.

Јаковљевић је подсетио да је у току реорганизација ЕПС групе, процес који је започет

Када је реч о еколошким процесима, неопходна су улагања у циљу усклађивања са директивом о великим ложиштима (рок примене 1.1.2024.) и директивом о индустријским емисијама (рок примене 1.1.2027.) у делу који се односи на емисије SO₂, NO_x и прашкастих материја. Најзначајнији пројекти су одсумпоравање димних гасова на ТЕНТ А (финансира се из ODA кредита, Јапан) и „Костолац Б“ (кредит Ексим банке, Кина). Поред тога, значајни су пројекти денитрификације, уградње постројења за третман отпадних

термосектору, који производи више од две трећине електричне енергије у оквиру ЕПС-а, захтева знатна улагања. Очекује се отварање нових и повећање производње на постојећим површинским коповима (Дрмно, Радљево) за задовољење потреба нових термоелектрана. У оквиру Рударског басена „Колубара“ планирано је отварање заменских копова, поље „Е“ и поље „Г“.

Најављена су и улагања у смањивање губитака у дистрибуцији електричне енергије. Директор Сектора за техничке послове производње енергије Вера

ЦИЉ ИНВЕСТИЦИОНОГ ПРОГРАМА ЈЕ ДА ЕПС ПОСТАНЕ ЕФИКАСНА И ПРОФИТАБИЛНА КОМПАНИЈА КОЈА ЋЕ БИТИ КОНКУРЕНТНА НА РЕГИОНАЛНОМ ЕНЕРГЕТСКОМ ТРЖИШТУ



Вера Станојевић



Александар Јаковљевић

прошле године и чији циљ је да се побољша профитабилност компаније и омогући регионална експанзија. Завршена је прва фаза корпоративизације, а наставак процеса се очекује почетком и током 2016. године.

Он је подсетио да је уговорена изградња нове термоелектране „Костолац Б3“, снаге 350 мегавата. У оквиру овог пројекта предвиђена је изградња железнице и луке. Поред тога, планирани су ремонтни радови на постојећим термоелектранама, са ревитализацијом и еколошким унапређењем.

вода и уградња електрофилтера. Финансирање је углавном предвиђено из европских IPA фондова.

– Наставићемо да улажемо у ревитализацију хидроелектрана, изградњу четвртог агрегата ХЕ „Потпећ“, реконструкцију постојећих и изградњу нових малих хидроелектрана – рекао је Јаковљевић. – ЕПС планира улагање у пројекте изградње соларне и ветроелектране на подручју Костолаца.

Према Јаковљевићевим речима, сектор рударства, као подршка

Станојевић говорила је о ефектима ревитализације производних капацитета ЕПС-а током 2014. године.

– У претходном периоду постигнуто је поуздано снабдевање купаца електричном енергијом, повећање производње и снаге производних капацитета, уз смањење увозне зависности и трошкова производње. Завршена је ревитализација 11 хидроагрегата, што је око 1.000 MW, док ће сви блокови бити рехабилитовани до 2017. године – рекла је Станојевићева.

З. Бадњевић

Пројекти заштите

Руководилац сектора за заштиту и унапређење животне средине РБ „Колубара“ др Слободан Радосављевић објаснио је да се спроводи стални мониторинг квалитета ваздуха, квалитета површинских, подземних и отпадних вода, као и мерење буке.

– Радимо рекултивацију деградираног земљишта, а нове површине, које су у плану, обухватиће шумско земљиште на око 65 квадратних километара и пољопривредне површине на око 42 километра – рекао је Радосављевић. – Велики пројекти у оквиру „Колубаре“ су реконструкција електрофилтера у „Преради“ и уградња филтера за пречишћавање отпадних вода.

Суштинским реформама до лидерске позиције

НОВА ОРГАНИЗАЦИЈА ДОНОСИ УШТЕДЕ И ЕФИКАСНОСТ. ЕПС МОРА ДА СЕ МЕЊА КАКО БИ СЕ ПРИЛАГОДИО ОТВОРЕНОМ ТРЖИШТУ

Прва фаза реорганизације „Електропривреде Србије“ завршена је 1. јула и 14 предузећа која су пословала у оквиру система организована су сада у само три са раздвојеним функцијама производње, дистрибуције и продаје електричне енергије. Нова организација донеће за годину дана уштеде до 36 милиона евра, а реформе су настављене да би ЕПС по завршетку корпоративизације 1. јула 2016. године постао још ефикаснији и профитабилнији, речено је на стручном скупу „Утицај корпоративизације на ефикасност пословања ЕПС-а“, који је 5. октобра организовао интернет портал Балканмагазин.

деценије почињемо са изградњом првог великог енергетског објекта, са кинеским партнерима радимо повећање производње угља на копу „Дрмно“ са девет до 12 милиона тона угља годишње и градимо нови термоблок снаге 350 мегавата.

Министар енергетике поручио је да су инвестиције у ЕПС-у неопходне јер Србију очекују привредни раст и већа потрошња која се мора задовољити. Он је истакао да ЕПС мора да се мења да би се прилагодио отвореном тржишту.

– То мора бити ефикаснија организација која ће смањити трошкове и повећати уштеде кроз обједињавање планирања и набавки. ЕПС мора бити стабилна и јака компанија, која се бави производњом, дистрибуцијом и наплатом електричне енергије, а не социјалном политиком – рекао је Антић.

Директор „Електропривреде Србије“ Александар Обрадовић рекао је да ће процес корпоративизације бити завршен 1. јула 2016. године, када ће ЕПС као јавно предузеће прећи у акционарско друштво, које ће пословати много ефикасније. Он је истакао да је у оквиру организационих промена укинут сувишан број менаџера средњег нивоа.

– Укидање средњег нивоа менаџмента је историјска одлука у „Електропривреди Србије“. Директори су често били постављени по политичкој линији и тога сада више нема, јер спроводимо деполитизацију у раду – рекао је Обрадовић.

Велике уштеде очекују се у реорганизацији и оптимизацији дистрибуције, јер сада сви послују у оквиру једног система „ЕПС Дистрибуција“. Директор ЕПС-а објаснио је и да је планирано да се до 2019. године, захваљујући реорганизацији компаније, уштеди од 350 до 470 милиона евра и да се тај новац искористи за инвестиције.

– Влада од ЕПС-а очекује велике инвестиције, отварање радних

места и профит, односно дивиденде. Зато смо поставили финансијски план у условима тржишне утакмице, јер од 1. јануара 2015. године ЕПС више није монополиста – поручио је Обрадовић.

Он је напоменуо да визија ЕПС-а до 2025. године почива на четири стуба: инвестицијама, ефикасности, корпоративизацији и новом пословном развоју.

– План је да се клијентима понуде и нове услуге. Многе електропривреде данас продају и гас, угља или нуде друге услуге. Морамо да нађемо нове изворе прихода и профита, али снабдевање електричном енергијом остаје примарна функција ЕПС-а – рекао је Обрадовић.

Прво зависно предузеће формирано у процесу реформи у ЕПС-у било је „ЕПС Снабдевање“, које сада послује са јасним задацима продаје и наплате електричне енергије, годишњим плановима, трошковима и контролом.

Директор „ЕПС Снабдевања“ Драган Јеремић рекао је да су те промене ослоњене на најбоље праксе и искуства из других компанија и да ће донети велике уштеде. Он је додао да „ЕПС Снабдевање“, са 70 запослених окренутих продаји, нема сопствену правну, финансијску службу, ИТ или шалтере, већ све преузима од ЕПС групе.

– Оваквом организацијом и корпоративизацијом, ЕПС група је на најбољи начин урадила врло важан процес, који је дефинисан препорукама Европске заједнице. Потпуно смо јасно поделили права и надлежности „ЕПС Снабдевања“ и „ЕПС Дистрибуције“ унутар ЕПС групе.

Јеремић је истакао да ће у наредном периоду највећи изазов за ЕПС бити да задржи купце на отвореном тржишту и додао да је поносан на резултате у уговарању снабдевања електричном енергијом са великим стратешким купцима.

Извршни директор ЕПС-а за техничке послове производње

Александар Антић



На скупу организованом пред 122. годишњицу од почетка рада прве јавне електране у Србији, што је и Дан Електропривреде Србије, Александар Антић, министар рударства и енергетике, рекао је да се већ виде резултати реформи у том најзначајнијем српском предузећу, од којег зависи енергетска безбедност, али и финансијска стабилност и економски развој земље.

– Највећи напредак остварен је код наплате, која је у последњих годину дана са 90 одсто повећана на 97 одсто – рекао је Антић. – После три

енергије Драган Јовановић рекао је да су започете реформе и суштинске промене тектонског карактера које се на први моменат не виде у свим сегментима рада, али доносе потпуно нов управљачки модел комплетног ЕПС-а. Јовановић је подсетио да је „најмлађи” производни капацитет ЕПС-а стар 25 година, те да је просечна старост постројења већа од 40 година, а морала је да се задовољи растућа потрошња. У таквим условима, напоменуо је Јовановић, све промене у ЕПС-у биле су изнуђене и изазване споља, да би тренутно реструктурирање иницирало руководство, а подржали Влада и ресорно министарство.

- У првој фази формиране су оперативне групације, са јасно дефинисаним учешћем у процесима. Након тога, обезбеђена је хоризонтална координација између групација са јасним



хоризонталном и вертикалном координацијом по свим процесима - рекао је Јовановић.

Важност промена у ЕПС-у огледа се и у томе што је сада први пут стратегија развоја компаније облигаторни документ, а не празно

године - истакао је Јовановић. - У завршној изради су планови за 2016. и 2017. годину. То су суштинске претпоставке да би производња могла да планира своје активности и на бази којих може да спроведе уштеде, бољу организацију, већу

3

МИЛИЈАРДЕ ДИНАРА ДОБИТ
ЕПС-а У ПРВОЈ
ПОЛОВИНИ 2015.

надлежностима по вертикалама. Када је то завршено, 1. јула обављена је статусна промена кроз коју су обједињене заједничке функције. Уместо вођења компаније по принципу опште праксе прешло се на процесно управљање са

14

ОД 24 СТРАТЕШКА КУПЦА
УГОВОРИЛО СНАБДЕВАЊЕ СА
ЕПС-ом НА ДВЕ ИЛИ ТРИ ГОДИНЕ

слово на папиру.

- Стратегија је сада документ који се врло пажљиво и врло детаљно ради, из кога ће се сви годишњи планови извлачити као њени изводи. Први пут се дефинише годишњи план за наредне две

98

ОДСТО ТРЖИШТА
СРБИЈЕ
СНАБДЕВА ЕПС

техничку енергетску ефикасност и бољу искоришћеност постројења.

Препорука са скупа је и да се уради процена вредности имовине ЕПС-а.

- Да би корпоративизација била успешна, неопходно је да се реши питање власништва и уради процена вредности средстава ЕПС-а и његових обавеза. Када Србија буде разговарала са ЕУ о условима под којима можемо да завршимо прилагођавањем европским правилима у области енергетике, морамо да знамо шта тражимо, са којим циљем и како да преговарамо - рекла је проф. др Сања Филиповић из Економског института.

О изазовима корпоративизације, отвореног тржишта и најактуелнијим електроенергетским темама говорили су и проф. др Александар Гајић, члан Надзорног одбора ЈП ЕПС, Томаж Орешич, извршни директор за снабдевање електричном енергијом у ЕПС-у, Бранислава Милекић, директор „Електропривреде Републике Српске“, као и бројни стручњаци из области економије и енергетике.

Ј. Вулегић
В. Нешић

Наша цена најнижа

Цена електричне енергије у Србији најнижа је у Европи, рекла је проф. др Сања Филиповић из Економског института. - Домаћинства у Србији плаћају 5,75 евроценти за киловат-час у 2015, што је око 3,5 пута мање од просечне цене у 28 држава ЕУ. Један киловат-час домаћинства у Хрватској кошта 13,17 евроценти, у Црној Гори 9,82 евроцента, у Македонији 8,26 евроценти, а на Косову 6,25 евроценти. Електрична енергија за индустрију у Србији кошта 7,18 евроценти по киловат-часу и скоро је у пола јефтинија од просека у ЕУ, који је око 12 евроценти.



Александар
Обрадовић

Председник CIRED Србија

Др Зоран Симендић рођен је 1957. године у Сомбору. На Факултету техничких наука у Новом Саду, смер енергетика, дипломирао је 1982. године. Магистарски рад одбранио је на истом факултету 2006. године, а докторску дисертацију такође на Факултету техничких наука 2013. године. Од 1983. године радио је у „Електроизградњи“ у Сомбору, а од 1991. године ради у Електродистрибуцији „Сомбор“. На функцију техничког директора именован је 1997. године, а од 2012. године је директор огранка. Од 2013. године обављао је и дужност секретара Националног комитета CIRED Србија. Од почетка ове године предаје на Факултету техничких наука у Новом Саду.



■ Извршни одбор CIRED-а Србија

Представљен нови тим

Национални комитет CIRED Србија, чланица водеће међународне организације у области дистрибуције електричне енергије, изабрао је нови Извршни и Надзорни одбор и именован је нови председник на Скупштини CIRED Србија, која је одржана у Новом Саду. На место председника Националног комитета CIRED Србија изабран је др Зоран Симендић, директор огранка ЕД Сомбор у „ЕПС Дистрибуцији“, а за

потпредседника Горан Радовановић из „ЕПС Дистрибуције“.

Чланови Извршног одбора су проф. др Драган Тасић, проф. др Владимир Катић, мр Душан Вукотић, др Жељко Поповић, проф. др Александар Јањић, др Ненад Катић, др Драгослав Јовановић, Слободан Кујовић, Жарко Мићин и Десимир Богићевић. Чланови Надзорног одбора су др Драгослав Перић, др Миладин Танасковић и Ненад Мраковић.

Договорен је и почетак припрема за наредно, десето, јубиларно саветовање, које ће се одржати од 26. до 30. септембра 2016. године у Врњачкој Бањи, и закључено да се упути позив за учешће и писање радова за то саветовање. Истакнуто је да је Национални комитет CIRED Србија поднео кандидатуру за одржавање међународног CIRED-а у Србији.

М. Шијан

// ЕПС на „Синергији 15“

Без ИТ нема развоја

ЕПС ЈЕ ЈЕДНА ОД НАЈАКТИВНИЈИХ ОРГАНИЗАЦИЈА У СРБИЈИ ПО СТЕПЕНУ РАЗВОЈА У ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА

У „Електропривреди Србије“ ускоро почиње увођење новог система мерења потрошње електричне енергије (Smart Metering), базираног на модерним информационом технологијама и у наредних пет до седам година свих 3,5 милиона бројила у Србији биће замењено „паметним“, рекао је Велимир Шошкић, директор Сектора за информационо-комуникационе технологије у ЕПС-у, 23. октобра на бизнис дану „Мајкрософтове“ ИТ конференције „Синергија 15“.

У оквиру презентације

„Модерни темељи ИКТ пословне стратегије ЕПС-а“, Шошкић је истакао да је ЕПС сада једна од најактивнијих организација у Србији по степену развоја у области ИТ.

– У наредне две до три године очекују се велике промене, а највећи изазов представља унутрашња трансформација и реорганизација ЕПС-а у вертикално организовану компанију – рекао је он.

Шошкић је подсетио да ЕПС од 1. јула ове године послује кроз три уместо досадашњих 14 целина и најавио да почетком 2016. године

слиди даља трансформација кроз централизацију корпоративних сервиса и бриге о корисницима.

– Кључно је унапређење пословања и ефикасности, а информационе технологије су једна од основних полуга да се остваре ти циљеви. ЕПС послује на отвореном тржишту и мора да поправи однос према купцима, пре свега преко нових информационих технологија – истакао је Шошкић.

Бизнис дан у оквиру „Синергије“ окупио је представнике водећих институција и компанија у Србији,

ЕПС спремно чека зиму

Систем „Електропривреде Србије“ спреман је за предстојећу зимску сезону, ремонти у термоелектранама и хидроелектранама су при крају и на депонијама има довољно угља, речено је 21. октобра на седници Одбора за енергетику и енергетско

редовно одржавање и завршетак планираних ремонта, оспособљена су за нормалну експлоатацију и испуњење плана – рекла је Вера Станојевић, директор Сектора за техничке послове у производњи енергије у ЕПС-у.

Производња угља у

истакли су да су сви капацитети спремни за предстојећу зиму и да се не очекују већи проблеми у снабдевању потрошача. У подземном складишту „Банатски Двор“ има резерви природног гаса за снабдевање приоритетних потрошача до 112 дана, а испоруке



рударство Привредне коморе Србије.

У ЕПС-у је завршено око 82 одсто планираних ремонта хидроелектрана и више од 90 одсто у термоелектранама. ЕПС у последњем тромесечју ове године очекује рекордну производњу струје из термоелектрана.

– Електроенергетска постројења за производњу, уз

потпуности је обновљена након прошлогодишњих катастрофалних поплава. На коповима ЕПС-а од јануара до октобра 2015. премашен је биланс производње угља просечно за око један одсто и залихе угља на депонијама су на задовољавајућем нивоу.

Представници ЕПС-а, „Нафтне индустрије Србије“, „Србијагаса“ и Удружења топлана Србије

тог енергента иду по устаљеној динамици.

Топлане у Србији спремно су ушле у сезону грејања и обезбедиле потребне енергенте. Мали је број хаварија пријављен од почетка сезоне. НИС уредно снабдева тржиште мазутом и у тој компанији не очекују тешкоће у снабдевању потрошача, рекли су представници енергетских компанија. **Ј. Вулегић**

РЕМОНТИ У ТЕ И ХЕ ПРИ КРАЈУ И НА ДЕПОНИЈАМА ИМА ДОВОЉНО УГЉА

Избор

Владимир Обрадовић, директор Сектора за реализацију нових објеката и средстава у ТЕ, ХЕ и обновљивим изворима у ЕПС-у, изабран је за председника Одбора за енергетику и енергетско рударство ПКС, Татјана Исаковић из НИС-а именована је за заменика председника.

који су говорили о примени савремених технологија и њиховом утицају на развој пословања и економије.

Жељко Вујиновић, генерални директор „Мајкрософта“ у Србији, рекао је да пример „Мајкрософтовог“ развојног центра у Београду показује да у Србији могу да се раде пројекти који су битни за цео свет.

– Информационе технологије су основа развоја и тај пут иде кроз јавно-приватна партнерства која могу да помогну развој додатних услуга и сервиса за грађане и привреду. То би требало да донесе отварање великог броја развојних центара и компанија у Србији – рекао је Вујиновић. **В. Нешић**



Велимир Шошкић на „Синергији 15”

Већи развој, мањи ризик

ОСНОВНИ
ЗАДАТАК СВАКОГ
ЕНЕРГЕТСКОГ
СИСТЕМА ЈЕ
ОБЕЗБЕЂЕЊЕ
СИГУРНОГ,
ПОУЗДАНОГ И
КВАЛИТЕТНОГ
СНАБДЕВАЊА
КУПАЦА

Одржавање објеката и управљање ризиком кључни су моменти у управљању дистрибутивним системом, а циљ овог скупа је да се стручна јавност детаљније упозна са међународним стандардима и светским искуствима у управљању ризиком, одржавању објеката и савременим технологијама – рекао је др Зоран Симендић, председник Националног комитета CIRED Србија на скупу „Управљање ризиком у ревитализацији електродистрибутивних објеката“. Овај скуп организовао је крајем октобра Национални комитет CIRED Србија, део Међународне конференције о електродистрибутивним мрежама, у сарадњи са Привредном комором Србије.

Симендић је истакао да се овај процес стално развија, а савремене

одржана су четири предавања. Др Александар Јањић са Електронског факултета из Ниша представио је рад „Управљање ризиком у електропривреди, међународни стандарди и светска искуства“. Систематским приступом студија

продуктивности, али и снижење укупних трошкова предузећа.

Предавање на тему „Одржавање на бази ризика у електродистрибутивним системима“ одржао је др Велимир Стругар из „Електропривреде Црне Горе“. Аутор је указао на то да је адекватан одабир стратегије одржавања у редовним и ванредним околностима од непроцењивог значаја за сигурно обављање делатности дистрибуције електричне енергије и јавног снабдевача, као и за обезбеђивање заштите људи, имовине и укупног пословног интереса компанија.

– Основни задатак сваког енергетског система је обезбеђивање сигурног, поузданог и квалитетног снабдевања купаца енергијом и енергентима. Непрекидност испоруке, квалитет електричне енергије и комерцијални показатељи испоруке одређују колико је напајање поуздано и квалитетно – рекао је др Зоран Ристановић из „Сименса“, представљајући тему „Савремене технологије у циљу смањивања оперативног ризика“. – На квалитет утиче и организациона структура оператора система, која се огледа кроз постојање екипа за брзо реаговање, лагера резервне опреме, опремљености екипа, кроз одржавање, управљање и квалитет опреме.

О „Интегралном управљању ризиком у окружењу интелигентних мрежа – smart grid“ говорио је др Горан Швенда, из новосадског „Шнајдер електрика“. Он је истакао да је у управљању ризиком важно доношење одлуке, и то најоптималније одлуке, са најисплативијим решењима и најмањим трошковима одржавања. Оптимална одлука треба да буде поуздана, да обезбеђује најмање променљиве трошкове и инвестиције и да та оптималност омогући најдужи могући век трајања одлуке.

Кандидатура

Током двадесет година рада Националног комитета CIRED Србија одржано је девет саветовања, на којима је учествовало око 700 учесника са око 140 радова. Најављено је да ће се десето, јубиларно саветовање о електродистрибутивним мрежама Србије одржати крајем септембра 2016. године у Врњачкој Бањи. Иначе, поднета је кандидатура за организацију Међународне конференције CIRED 2019. године у Србији.



технологије омогућавају смањење оперативног ризика и интегрално управљање ризиком у окружењу интелигентних мрежа „smart grid“.

О смањењу ризика у електродистрибутивним системима

објашњава управљање ризиком кроз стандарде, а са становишта дистрибутивног сектора посебно је био занимљив део излагања о утицају ревитализације застарелих постројења на повећање

М. Стојанић

Злато и јадарит су шанса

Рударство је огромна шанса и недовољно искоришћен потенцијал за привредни развој земље.

У Србији постоји 255 експлоатационих поља на којима се спроводе рударске активности и 100 истражних поља на којима се у великој мери отвара будућност Србије, рекао је Александар Антић, министар рударства и енергетике, на конференцији о минералним ресурсима која је одржана 19. октобра.

Он је нагласио да је присуство светски познатих компанија показатељ да су најбоље компаније заинтересоване да истражују у Србији јер у Србији годишње уложе и до 100 милиона евра.

- Србија има значајне резерве лигнита, чија производња ће се унапредити коришћењем најсавременијих достигнућа. Знатне су резерве шкриљца, бакра, цинка, јадарита, сребра и злата - објаснио је министар енергетике.

Антић је као охрабрујуће резултате оценио истраживања злата која спроводе компанија „Фрипорт“ и партнер „Резервоар минерал“ на Чукуру Пеки у источној Србији. Он је изразио уверење да ће по завршетку истраживања Србија имати експлоатационо поље светске класе.

- Огромно охрабрење за Србију представља истраживање литијума и бората, које спроводи компанија „Рио Тинто“ у долини Јадра у западној Србији. Резултати досадашњих истраживања показују да је у питању налазиште литијума које би могло задовољити око 20 одсто светских потреба за литијумом - истакао је министар енергетике.

На конференцији у организацији „Цомокос групе“, Антић је додао да уколико Србија успе да направи договоре о производњи батерија, то ће значити отварање хиљада нових радних места и остваривање извоза који би могао достићи стотине милиона, па и милијарду евра.

Помоћник министра за рударски сектор Сениша Танацковић појаснио је да нови закон даје веће гаранције

инвеститорима, који после овере резерви могу бити сигурни да ће добити дозволу за експлоатационо поље. Закон уводи појам стратешких минералних сировина које имају приоритет приликом експропријације земљишта. Танацковић је најавио да се рудне ренте неће мењати.

Филип Пинингтон, амбасадор Канаде у Србији, навео је Канаду као пример земље у којој рударство представља извор националног богатства. У држави постоји око 400 компанија које пружају услуге у рударству. Запослени у сектору просечно зарађују 75.000 евра

годишње. Канадске компаније покривају трећину светског буџета предвиђеног за рударска истраживања. Амбасадор Пинингтон је подсетио да је влада Канаде 2013. усвојила стратегију која пружа смернице за друштвено одговорно пословање канадских компанија у иностранству.

Перти Иконен, амбасадор Финске у Србији, рекао је да кластер минералне индустрије у Финској запошљава 30.000 људи, од којих 4.000 ради у рудницима. У развоју рудника велики значај се придаје еколошким аспектима. Препорука је да процедура EIA (Environmental

СРБИЈА ИМА
ЗНАЧАЈНЕ РЕЗЕРВЕ
ЛИГНИТА, ЧИЈА
ПРОИЗВОДЊА ЋЕ
СЕ УНАПРЕДИТИ
КОРИШЋЕЊЕМ
НАЈСАВРЕМЕНИЈИХ
ДОСТИГНУЋА



Ускоро усвајање

Министар Антић је најавио да се ускоро очекује усвајање новог закона о геолошким истраживањима и рударству, који је дуго усаглашаван са представницима струке и инвеститорима. Закон треба додатно да осигура инвеститорима свако улагање, створи јасан и прецизан редослед корака како би инвеститори од тренутка када уложе први динар у Србији могли рачунати на помоћ државе да би дошло до отварања рудника. Антић је додао да је закон у процедури усвајања у Влади Србије, након чега би требало да буде усвојен у Скупштини.

Impact Assessment) треба да се спроведе после истраживања и пре експлоатације.

Изазови са којим се суочавају инвеститори односе се пре свега на међународно окружење, и то на осцилације цене метала, толеранцију инвеститора на ризике и проблеме прикупљања капитала. Ричард Стори, генерални директор „Рио Тинто минералс пројекат Јадар“, рекао је да компанија добро функционише и поред изазова на тржишту. Он је подсетио да је откриће великог лежишта јединственог минерала јадарита 2004. године изазвало велико усхићење у стручној јавности у целом свету.

З. Бадњевић

Да се чује глас рударске струке

ЦИЉ НОВЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ У ЕПС-У ЈЕ ЈЕДИНСТВЕНА, УНИФИЦИРАНА РУДАРСКА ОРГАНИЗАЦИЈА, КАО И ПОБОЉШАЊЕ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ, ВЕЋЕ ИСКОРИШЋЕЊЕ РУДАРСКЕ МЕХАНИЗАЦИЈЕ, УВОЂЕЊЕ ПРОЦЕСА ХОМОГЕНИЗАЦИЈЕ УГЉА И БОЉЕ ПЛАНИРАЊЕ

О пројектима и потенцијалним правцима развоја производње угља говорило се на седмој Међународној конференцији „Угаљ 2015”, која је одржана од 14. до 17. октобра на Златибору. Традиционална манифестација рударских стручњака из земље и иностранства ове године је окупила око 130 учесника. Током тродневног скупа представљено је око 40 стручних радова, од којих највећа већина третира планове и техничке процесе у колубарском и костолачком угљеном басену. Поред радова које су написали и представили радници ЈП „Електропривреда Србије”, о развоју рударског сектора говорили су и професори са Рударско-геолошког факултета.

Ова конференција била је још једна добра прилика да рударски стручњаци размене искуства и сазнања, укажу на проблеме и најаве нове тенденције у развоју рударства. На скупу је учествовао велики број представника ЕПС-а, огранака РБ „Колубара” и ТЕ-КО „Костолац”, стручњака из

Немачке, Грчке, Бугарске, Босне и Херцеговине... Скуп је одржан у организацији Савеза инжењера рударства и геологије Србије, Југословенског комитета за површинску експлоатацију, ЈП ЕПС са огранцима РБ „Колубара” и ТЕ-КО „Костолац”, а у сарадњи са Министарством рударства и енергетике Републике Србије.

Према речима др Владимира Павловића, професора Рударско-геолошког факултета у Београду, манифестација се одржава у моменту значајном за стратегију развоја рударства у Србији. Отварајући скуп, професор Павловић је говорио о важности рударства и енергетике у привредном развоју српске економије, а нагласио је да стратешки правци у развоју рударства морају бити трасирани кроз повећање ефикасности, бољег искоришћења минералних сировина и повећање мера заштите животне средине.

Карстен Дребенштет, декан Бергакадемије из Фрајбурга, указао је на тренутне тенденције развоја површинске експлоатације у немачким рудницима. Колеге

из Немачке раније су примениле пројекте за хомогенизацију и повећање квалитета угља на површинским коповима, а сада се ради на пројектима који ће повећати ефикасност рада селективним откопавањем откривке.

Милан Јаковљевић, директор Сектора за унапређење ефикасности и заштиту животне средине у производњи угља у ЈП ЕПС, подсетио је на организационе промене у ЕПС-у и истакао је да су новом реорганизацијом колубарски и костолачки угљени басен практично спојени у једну целину, што ће донети бројне бенефите за функционисање производног процеса и инвестиција.

- Циљ је јединствена, унифицирана, рударска организација у ЕПС-у, а очекује се побољшање безбедности и здравља на раду, подизање искоришћења рударске механизације, увођење процеса хомогенизације и подизања квалитета угља и побољшавање процеса планирања – рекао је Јаковљевић.

Он је нагласио да је статусним

и организационим променама побољшан положај рудара у компанији јер сада рударска струка има директног представника у Одбору извршних директора ЕПС-а. Веома је значајно увођење једне линије одговорности за све рударе у електропривреди, чиме су јасно дефинисане обавезе и одговорности свих који учествују у производном процесу.

Михаило Петровић, директор за производњу угља РБ „Колубара“, представио је стратешки план развоја површинске експлоатације угља у колубарском басену. Он је

наредне године. У планском периоду до 2025. предвиђено је отварање нових копова: Поље „Е“, „Г“, „Радљево-Север“ – рекао је Петровић. – Сви ови планови су базирани на чињеницама које указују да у колубарском угљеном басену постоји значајан, истражен и потврђен потенцијал угља за сигурну и дугорочну енергетску стабилност Србије. Процес хомогенизације и подизања квалитета угља један је од кључних пројеката чија реализација ће донети бројне бенефите и повећање ефикасности.

тона годишње и изградњу нове термоелектране снаге 1.000 MW.

Геолошким истраживањима у западном делу басена издвојена су два потенцијална експлоатациона поља која могу бити значајна за експлоатацију лигнита. Реч је о пољима „Дубравица“ и „Јагодица“. Због бројних објективних околности, и поред повољних структурно-геолошких услова, истражно поље „Јагодица“ тренутно се не сматра потенцијалним простором за започињање експлоатације, па су потенцијални површински копови лоцирани на



Резерве и развој

Директор производње угља у РБ „Колубара“ указао је да се дугорочан развој површинске експлоатације у колубарском басену може остварити тако што ће стратешки поглед бити усмерен, пре свега, ка резервама угља и просторном ограничењу басена, а потом и ка избалансираном развоју басена са циљем максималног искоришћења расположивих резерви угља у лежишту. За инвестиције које су предуслов развоја до 2030. године неопходно је издвојити око милијарду евра.

нагласио да су колубарски копови враћени на ниво производње пре катастрофалних поплава из 2014. године.

Петровић је истакао два потенцијална правца развоја до 2025. године: стабилизацију производње у источном делу басена и поуздано снабдевање термоенергетских капацитета. На првом месту су пројекти изградње нових и заменских површинских копова како би се могло одговорити на изазове.

– Тренутно се угаљ у „Колубари“ откопава на Пољу „Ц“, „Д“, „Великим Црљенима“ и „Тамнава-Западном пољу“. Експлоатација ће се на Пољу „Ц“ завршити 2024. године, на Пољу „Д“ од 2020. до 2022. године, а на „Великим Црљенима“

Шта све подразумева стратешки развој рударства у костолачком угљеном басену представио је Зоран Вуковић, директор за производњу угља у ТЕ-КО „Костолац“.

Он је објаснио да се угаљ сада експлоатише на копу „Дрмно“, а резерве и пројектовани век рада задовољавају потребе рада постојећих термокапацитета и новог блока БЗ. У закључку рада који је представио Вуковић, а анализирао га са колегама Гораном Хорватом и Мирославом Ивковићем, у развоју ТЕ-КО „Костолац“ је неопходно укључити развој експлоатације угља на новим коповима у западном делу басена, капацитета девет милиона

простору поља „Дубравица“.

Вуковић је истакао да је циљ да се прошири производња на копу „Дрмно“, као и да у стратегију развоја костолачког угљеног басена буде унета оправданост отварања новог копа „Дубравица“, који ће означити стабилност производног процеса. **Н. Живковић**

Замена опреме

Да би циљеви могли бити остварени, неопходне су инвестиције и улагање у рударску механизацију и отварање нових копова. Опрема у „Колубари“, осим на копу „Тамнава - Запад“, стара је више од 40 година и неопходно је ревитализовати и модернизовати или заменити новом и продуктивнијом. За отварање нових копова у плану је измештање бројних инфраструктурних објеката, као и пресељавање бројних домаћинстава.

НАЈСТАРИЈА ТЕ
ЗА СКОРО ШЕСТ
ДЕЦЕНИЈА РАДА
ПРОИЗВЕЛА 49,2
МИЛИЈАРДЕ kWh



Ветеранка ЕПС-а обележила 59. рођендан

Термоелектрана „Колубара“ у Великим Црљенима 20. октобра обележила је 59 година рада. Пригодной свечаности присуствовали су представници ЈП „Електропривреда Србије“, огранка ТЕНТ и РБ „Колубара“, пословни сарадници, запослени и пензионери, као и Стева Балинт, који је давне 1959. године покренуо блок А 1.

Саво Безмаревих, директор за производњу у огранку ТЕНТ, рекао је да је ТЕ „Колубара“, и поред ограничених технолошких могућности, увек била на располагању и спремна да испуни

све производне задатке у систему ЕПС-а.

- Од пуштања у погон 20. октобра 1956. године, „Колубарин“ први блок, првенац снаге 32 мегавата, произвео је 8,5 милијарди киловат-сати електричне енергије и остварио 352.000 сати рада на мрежи - рекао је Безмаревих.

Радослав Милановић, директор ТЕ „Колубара“, истакао је да је најстарија термоелектрана ЕПС-а, укупне инсталисане снаге од 271 мегавата, за скоро шест деценија рада произвела 49,2 милијарде киловат-сати, за шта је било

потребно готово сто милиона тона угља.

- Рачуница говори да је прва српска термоелектрана са минималним улагањима и застарелом технологијом „Сименса“ и „Шкоде“ остварила вредност од две милијарде евра, јер је више од 11 пута отплатила саму себе - рекао је Милановић.

У име запослених, председник Синдиката огранка ТЕНТ Богдан Вукотић рекао је да је ТЕ „Колубара“ производни капацитет који упркос годинама може још много да пружи. Љ. Ј.

// У Новом Саду додељено признање „Дунавски капетан“

ЕПС-у награда за најбољи национални бизнис

На четвртој међународној научно-стручној конференцији „Дунавски бизнис форум“, која је одржана од 7. до 9. октобра у Новом Саду, „Електропривреда Србије“ уручено је признање „Дунавски капетан“ за најбољи национални бизнис.

Награду је у име „Електропривреде Србије“ примио проф. др Александар Гајић, члан Надзорног одбора ЕПС-а. Изразивши захвалност због признања, проф. др Гајић је

скренуо пажњу на растуће потребе у потрошњи електричне енергије и најавио нове инвестиције.

- После три деценије почеће изградња нове термоелектране у Костолцу снаге 350 мегавата уз проширење угљенокопа „Дрмно“ са девет на 12 милиона тона годишње - истакао је професор Гајић.

У образложењу за доделу награде истиче се, између осталог, да је „Електропривреда Србије“ најзначајније јавно предузеће у Републици Србији које знатно утиче на

енергетску безбедност и финансијску стабилност државе. Због тога ЕПС настоји да буде модерно организован систем који ће смањити трошкове и почети нови инвестициони циклус у електроенергетици.

„Дунавски бизнис“ форум ове године организовали су Универзитет у Новом Саду, Центар за пословну стандардизацију и сертификацију БСЦ и компанија „МедиаИнвент“, а одржан је под покровитељством Владе АП Војводине. А. Ж.

Солидарност у очувању традиције

Обновљено здање Соколског дома у Обреновцу, које је приликом прошлогодишњих поплава претрпело знатна оштећења, од 14. октобра поново је отворено за кориснике и посетиоце. У санацији објекта учествовали су Спортско-културни центар „Обреновац“, уз подршку локалне самоуправе, Огранак ТЕНТ у оквиру ЈП ЕПС и Центар за очување традиције и културе ТЕНТ. Обнова Соколског дома трајала је непуних годину дана и коштала је око 15 милиона динара.

Свечаности отварања присуствовали су Александар Антић, министар рударства и енергетике у Влади Републике Србије, Никола Никодијевић, председник Скупштине града Београда, представници Градске општине Обреновац, обреновачких јавних предузећа,

Огранка ТЕНТ и Центра за очување традиције и културе, као и друге званице. Министар енергетике Александар Антић нагласио је да смо за време поплава и након њих у Обреновцу показали велику солидарност и као држава и као друштво, те да је посебно важно ангажовање ЕПС-а, односно Огранка ТЕНТ, у успешној реализацији овог пројекта.

- Ово је објекат, пре свега за младе и за децу, за њихово културно уздизање и њихове спортске активности. Поносан сам на то што „Електропривреда Србије“, као наша највећа енергетска компанија, има ту дозу друштвене одговорности и што разуме потребу да локалним самоуправама у којима функционише и којима у извесној мери утиче на здраву животну



средину, мора да врати одређена средства како би људи у тим општинама живели квалитетније и боље - навео је Антић.

Никола Никодијевић истакао је да је најважније то што Обреновац данас изгледа потпуно другачије, савременије и лепше.

- Надам се да никад више нећемо имати потребе да га обнављамо због поплава, а да ћемо чувати све оно што смо направили јер ово што данас можемо да видимо заиста изгледа сјајно - рекао је Никодијевић. Љ.Ј.

ЕПС ЈЕ ПРИМЕР ЗА ДРУШТВЕНУ ОДГОВОРНОСТ

// Добра производња лигнита на најмлађем копу у „Колубари“

Угаљ стиже и са „Великих Црљена“



На „Великим Црљенима“, најмлађем површинском копу Рударског басена „Колубара“, производња тече према плану и очекује се да ће до краја октобра бити произведено укупно око 250.000 тона лигнита.

Иако је, према пројектима, завршетак експлоатације угља на овом копу планиран за крај 2015. године, због промењених околности након прошлогодишњих поплава, урађен је ребаланс плана производње и одлучено је да се прошири зона експлоатације, и то на источној граници, уз Ибарску магистралу. Радови на ископавању јаловине започети су 22. јуна ангажовањем багера глодар 2.

Планирано је да у проширеном делу копа „Велики Црљени“ буде произведено укупно два милиона тона лигнита и око 1,5 милиона кубика отквивке. М.М.

ЕПС - покретач нове индустрије

Међународни дани енергетике и инвестиција одржани су 28. и 29. октобра у Новом Саду, у организацији Новосадског сајма, Централноевропског форума за развој и Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине. Свечаном отварању присуствовали су представници републичке и покрајинске владе, локалних самоуправа, међународних и домаћих финансијских и развојних институција и организација и привредних субјеката у области енергетског сектора.

– „Електропривреда Србије“ треба да буде компанија око које ће се окупити нова индустрија Србије. Ако хоћете да решите проблем разлике између производње и потрошње постоји само један



начин, а то је производња. Ово што се дешава у енергетици је шанса за нову индустрију – рекао је на отварању проф. др Бранко Ковачевић, председник Надзорног одбора Јавног предузећа „Електропривреде Србије“, који је уједно и члан Програмског савета ове манифестације.

Током ове манифестације представљен је и пројекат „EPS Metering“ за набавку ИТ и мерне инфраструктуре, уређаја и интеграција.

– Циљеви су смањење губитака и трошкова читавања, побољшање наплате, уштеда на набавци обичних бројила, оптимизација инвестиција у дистрибутивној мрежи, као и могућност даљинског искључења и укључења – рекао је Велимир Шошкић, директор Сектора за

информационо-комуникационе технологије у ЈП ЕПС.

Он је истакао да ће у првој фази бити укључено у јединствен систем 208.962 мерних места, из којих ће се пратити ток целокупне електричне енергије кроз електродистрибутивни систем ЕПС-а, а самим тим лоцирати места техничких и комерцијалних губитака, што је први корак ка њиховом смањењу.

– Смањењем губитака у електродистрибутивном систему, инвестиција у овај пројекат биће исплаћена за пет година – рекао је Шошкић и истакао да је набавка за „EPS Metering“ спроведена по највишим светским стандардима, уз поштовање принципа транспарентности, отворености и конкурентности.

Е. В.

Изложба

Приказана је изложба „Индустријско наслеђе – старе мини хидроелектране Електропривреде Србије“. О мини ХЕ, као коренима данашњег ЕПС-а, говорио је мр Драгољуб Мучалица, директор Дирекције за планирање и инвестиције у ОДС „ЕПС Дистрибуција“.



In memoriam: Предраг Митровић / Саша Миловановић

Одлазак стручних и вредних

У октобру су нас изненада напустиле колеге Предраг Митровић и Саша Миловановић. Предраг Митровић водио је послове изградње оптичке мреже и новог телекомуникационог система и радио је скоро 30 година у „Електропривреди Србије“. Својим знањем, искуством и

посвећеношћу послу значајно је допринео изградњи постојећег телекомуникационог система ЕПС-а. Посебно је волео техничку праксу и примену нових система. Био је човек са великом енергијом, упоран у проналажењу оптималних техничких решења, једноставно непресушан извор техничких

информација и искустава, које је веома радо делио и преносио колегама.

Саша Миловановић, возач камиона у погону колубарске „Помоћне механизације“, радио је у систему ЕПС-а 18 година. Колеге Миловановића описују као вредног, марљивог, поштеног и сталоженог човека. Био је и добар, искусан возач и колега којег су сви поштовали и ценили.

Купац је највећи изазов

Једна од водећих конференција у области енергетике „European Utility Week 2015“, на којој се окупило више од 10.000 стручњака из највећих енергетских компанија, одржана је од 3. до 5. новембра у Бечу. Стручњаци су разменили искуства и стекли увид у то на који начин енергетски сектор може да напредује, какве врсте иновативних техничких решења су потребне, као и која је улога креатора политике и нових учесника на тржишту у стварању енергетске будућности.

Конференција је била подељена на стратешки програм са 29 сесија посвећених политици, регулацији, стратегији и новим пословним моделима и на панел са дискусијама. Сесијом „Стратегије брендирања“ (Branding Strategies)



председавао је Томаж Орешич, извршни директор за послове снабдевања електричном енергијом ЈП ЕПС. Ова сесија била је посвећена концепту брендирања електричне енергије на малопродајним тржиштима, изазовима компаније приликом ангажовања дигиталних купаца и дигиталном маркетинг стратегијом, формирањем бренда и концепта производа на основу потреба купаца и изазовима у ребрендирању приликом дерегулације тржишта.

– У Србији је отворено тржиште електричне енергије и циљ ЕПС-а је да задржи што већи број купаца. Размена искустава у овој области биће од великог значаја за дефинисање наше маркетинг стратегије и за креирање стратешких праваца развоја наше компаније под тржишним условима. Радићемо посебно на примени најсавременијих техничких решења за унапређивање услуге и бриге о купцима – навео је Орешич.

Р.Е.

ТОМАЖ ОРЕШИЧ,
ИЗВРШНИ
ДИРЕКТОР
ЗА ПОСЛОВЕ
СНАБДЕВАЊА
ЕЛЕКТРИЧНОМ
ЕНЕРГИЈОМ ЈП ЕПС,
ПРЕДСЕДАВАО
ЈЕ СЕСИЈОМ
„СТРАТЕГИЈЕ
БРЕНДИРАЊА“

// Стручњаци ЕПС-а за безбедност и здравље на раду у посети „ТЕ-КО Костолац“

Променом свести до бољих резултата

Представници Рударског басена „Колубара“ и Службе за безбедност и здравље на раду овог огранка „Електропривреде Србије“ обишли су 13. октобра Површински коп „Дрмно“ у „ТЕ-КО Костолац“, а главна тема била је размена искустава у области безбедности и здравља на раду.

Скупу су присуствовали и представници нишког „Југоистока“, дела где се као и у „ТЕ-КО Костолац“ спроводи Пројекат унапређења управљања безбедношћу и здрављем на

раду, који се реализује у сарадњи са беоцинским „Лафаржом“. Колегама из Лазаревца овај пројекат је представила Тијана Перић, руководилац Сектора за интегрисани система менаџмента у „ТЕ-КО Костолац“.

– Сви сегменти пословања рефлектују се на безбедност и здравље на раду, а суштина заједничких састанака стручњака из различитих огранака ЕПС-а је да се отворено разговара о проблемима, како би се стање у овој области поправило. За остварење тог циља потребна

је промена свести и понашања запослених, што је дуготрајан процес, али је улога менаџмента веома битна у стварању одрживог система. – рекао је Ненад Владић, директор Сектора за безбедност и здравље на раду у ЕПС. – Вишегодишње интензивне активности из ове области, у Костоцу су већ дале позитивне резултате. Пројекат унапређења управљања безбедношћу и здрављем на раду има четири фазе, а последња је у току и до краја године биће завршена у огранцима „ТЕ-КО Костолац“ и „Југоисток“. Током 2016. године обука и примена обухватиће цео ЕПС.

Мирослав Шолаја из компаније „Лафарж Србија“ рекао је да област безбедности и здравља на раду садржи како људски сегмент чији је циљ спречавање повреда, тако и законски што је обавеза послодавца, а постоји и сегмент трошкова, јер повреде коштају. Он је истакао да ће сви алати, који се имплементирају у Костоцу и Нишу, менаџменту олакшати управљање безбедношћу и здрављем на раду.

П. Животић

Високи циљеви

Костолачки оранак ЕПС-а, како је навео Мирослав Шолаја, консултант из „Лафаржа“, до сада је највише урадио у реализацији Пројекта управљања безбедношћу и здрављем на раду, али има и простора за даљи напредак. У 2015. години Костолац је поставио високе циљеве за безбедност и здравље на раду. План је да стопа акцидентата буде мања од 0,5, да се смањи број повреда код извођача радова, да се примени нова интегрисана политика система менаџмента усмерена ка запосленима, као и да уз примену нових ИМС процедура посвећеност руководства остане на високом нивоу.



НАЈВЕЋА
ЕНЕРГЕТСКА
КОМПАНИЈА У
СРБИЈИ ДАЈЕ
ПРОСТОР ЗА
УСАВРШАВАЊЕ И
ШИРЕЊЕ ЗНАЊА



Пракса злата вредна

Вештине

Током акције „110 најбољих“ један од младих који је прошао стручну селекцију 2012. године, био је Милко Зубац.

- Пријавио сам се на конкурс који је расписан 2012. године и након три месеца тестирања, интервјуа и стручних провера које сам прошао, добио сам посао. Млади људи треба да се што више интересују за јавне компаније и усавршавају своје знање и вештине које су стекли током студија – каже Милко.

Како је пут од слања биографије до запослења, како доћи на праксу у „Електропривреду Србије“, на који начин функционише највеће енергетско предузеће у Србији била су питања студената током 11. сајма послова „Job fair 15“ који се под слоганом „Креирај своју будућност!“, одржао 2. и 3. новембра у згради техничких факултета Универзитета у Београду.

Са студентима су разговарали Јелена Данчевић, директор Сектора за људске ресурсе у ЕПС-у и четворо младих колега који су пре неколико година започели своју каријеру као приправници. Директорка Сектора за људске ресурсе представила је студентима недавно спроведене организационе промене у ЕПС-у, али и начин селекције кадрова, у водећој компанији из области енергетике.

- У ЕПС-у је усвојена процедура

за пријем и премештај, којом је дефинисано да се процес запошљавања може спровести искључиво путем интерних конкурса у оквиру ЕПС групе или објављивањем екстерних јавних конкурса. Екстерни конкурси се објављују у електронским или штампаним медијима, као и на нашој интернет страници – рекла је Данчевић. - Пружамо студентима и дипломцима и прилику да стекну практична искуства кроз стручну праксу коју организујемо током целе године и за коју могу да се пријаве преко наше интернет странице.

Владимир Томић из ИТ сектора ЕПС-а, један од некадашњих приправника који су прошли конкурс 2012. године, објаснио је студентима да највећа енергетска компанија у Србији даје простор за усавршавање и ширење знања. Диспечер у ЕПС-у Данило Коматина пренео је академцима део свог свакодневног посла и открио мале „тајне“ када расте, а када пада потрошња електричне енергије.

Катарина Јездимировић, студенткиња четврте године ЕТФ, каже да жели да прође праксу у ЕПС-у.

- Волела бих да упознам тако велики енергетски систем изнутра, јер много тога учимо на факултету, али тек када видимо на терену можемо заиста и сасвим схватити многе процесе у електроенергетици – рекла је Катарина. - Сваке године

посећујем Сајам запошљавања и ове године сам одлучила да конкуришем за праксу у неколико компанија. Искрено се надам да ћу имати прилику да будем део тима као што је ЈП ЕПС и да од њихових стручних кадрова учим и усавршавам своје досадашње знање.

Стефан Деспотовић, студент четврте године ЕТФ-а, недавно је био 21 дан на пракси у Диспечерском центру ЕПС-а.

- Током три недеље у Диспечерском центру ЕПС-а успео сам да теоријско знање са студија применим и у пракси. Видео сам како функционише велики систем – објаснио нам је Стефан. - Волео бих да ми се то искуство понови зато што је за моје знање то било од непроцењивог значаја.

Студенти су ова два дана сајма имали прилику да се на једном месту упознају са великим бројем компанија из техничко-технолошке струке, сазнају више о самим пословима и пракси, као и то које вештине и знање су потребни да се развијају како би се лакше запослили. Оваквим начином излагања компанија на сајму смањује се незапосленост међу младима, обезбеђује се најквалитетнији кадар послодавцима и успостављају се боље комуникације између образовног система, компаније које послују у нашој земљи и студената.

Ј. Улетић



Подршка деци од првог дана



На дводневном семинару који су 24. и 25. октобра у Београду организовали UNICEF и Удружење педијатара Србије, уз подршку „Електропривреде Србије“, педијатрима је представљен „Водич за праћење развоја деце“. Тиме је почела реализација програма „Развој у раном детињству“, који ће бити један од фокуса рада UNICEF-а у Србији у наредном програмском циклусу од 2016. до 2020. године.

Циљ програма је заштита права детета како би дете у потпуности могло да развије своје когнитивне, емоционалне, социјалне и физичке потенцијале, без обзира на средину из које долази. Улагање у развој у раном детињству доноси највише користи сиромашној и социјално угроженој деци јер доприноси уједначавању шанси да се сваком

„Водича за праћење развоја деце“ који је представљен педијатрима јесте да његовом применом „лекари постају сарадници породице“. Захваљујући „Водичу“, педијатри који прођу обуку ће чак и код најмлађих пацијената на време препознавати проблеме са видом, слухом, говором и моторичким развојем, али и оне теже уочљиве или често у другом плану – психолошке, емотивне и социјалне.

– Педијатри се, због великог обима посла, често фокусирају само на то да ли дете добро напредује у смислу килаже, да ли је чисто, да ли има неки уобичајени вирус или прехладу. Зато се дешава да понекад важне ствари, попут тешкоћа у области психосоцијалног развоја и комуникације детета са психичким или

Јаковљевић, руководилац програма за рани развој детета у UNICEF-у.

После „Школе без насиља“, ово је други UNICEF-ов пројекат који је подржала „Електропривреда Србије“.

– Настављамо сарадњу са UNICEF-ом, овога пута кроз подршку програму за развој у раном детињству. Сваки наш пословни успех праћен је и улагањем у овакве пројекте, а посебно смо поносни када можемо да дамо допринос квалитетном развоју најмлађих чланова наше заједнице. Препознали смо стратешки значај овог пројекта

ЕПС НАСТАВЉА САРАДЊУ СА UNICEF-ом КРОЗ ПОДРШКУ ПРОГРАМУ ЗА РАЗВОЈ У РАНОМ ДЕТИЊСТВУ

Фото: М. Томин

детету омогуће једнаки услови за опстанак, раст и развој. То овај програм чини једним од ефикаснијих стратешких алата за дугорочну борбу против сиромаштва и смањење неједнакости у друштву. Период раног детињства, од рођења до треће године, сматра се најзначајнијом развојном фазом у животном веку појединца јер значајно доприноси испољавању пуног потенцијала у каснијем периоду живота.

Према речима др Данијеле Вукићевић, основна вредност

социјалним сметњама, прођу неопажено. Овај „Водич“ ће помоћи педијатрима да добију прецизнији увид у опште стање детета и степен његовог развоја у свим развојним доменама, као и да уоче ризике који постоје у породици – истакла је др Вукићевић.

– Ово је само један од корака ка унапређивању квалитета рада развојних саветовалишта у комуникацији са родитељима и другим институцијама да би деца добила адекватну негу и помоћ када се код њих уочи неки од проблема или сметњи у развоју – каже др Јелена Зајегановић

јер улагањем у појединца од најранијег периода живота стварамо услове за квалитетније друштво у будућности – изјавила је Звездана Јовановић Поповић, директор Сектора за односе с јавношћу „Електропривреде Србије“.

Педијатри, педијатријске и патронажне сестре и ромске здравствене медијаторке биће кључни едукатори и промотери позитивне родитељске праксе у раном детињству. Допирање до најугроженијих породица и давање савета и свеобухватне подршке стимулисању развоја мале деце биће приоритет.

Ј. Благојевић

Три града

Након обуке педијатара запослених у развојним саветовалиштима, следи фаза унапређења капацитета у три дома здравља у Београду, Нишу и Крагујевцу. Циљ је да им се омогуће најбољи услови за реализацију програма развоја деце у најранијем узрасту.

„EPS Metering“ креће пуном паром

ПОСЛЕ ПОТПИСИВАЊА УГОВОРА О ИСПОРУЦИ И ИНТЕГРАЦИЈИ ИТ И МЕРНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ СА КОНЗОРЦИЈУМОМ „АТOS WG-SAGEMCOM“, ПОЧЕЛА РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА „EPS METERING“

З а тимове стручњака који су ангажовани у реализацији пројекта „EPS Metering“ почетак октобра био је испуњен низом састанака и активности. Од Одбора за управљање пројектом, на чијем челу су Александар Обрадовић, директор ЈП ЕПС, и Жером де Парско ду Плесикс, генерални директор фирме „Atos Worldgrid SAS“, преко Стручног тима за имплементацију пројекта, па до скупа у Новом Саду коме је присуствовало 57 представника дистрибутивне делатности ЕПС-а са подручја целе Србије. О резултатима рада тимова и корацима који се предузимају, разговарали смо са Велимиром Шошкићем, директором Сектора за информационо-комуникационе технологије у ЈП ЕПС.

■ Први тест код правих купаца

Подсећамо, „Електропривреда Србије“ потписала је 10. септембра уговор са конзорцијумом „АТOS

WG-Sagemcom“ за набавку и интеграцију ИТ и мерне инфраструктуре, чиме ће се успоставити јединствени систем на територији целе Србије и пуна контрола протока електричне енергије. Пројекат „EPS Metering“ биће користан и за купце и за ЕПС. Купци ће добити квалитетнију услугу, а ЕПС ће коначно моћи да смањи губитке у дистрибутивном систему и да побољша наплату.

- Званичну реализацију уговора почели смо иницијалним састанком Стручног тима ЈП ЕПС, консултанта CESI и представника конзорцијума „Atos WG Sagemcom“, на коме је представљен начин и временски ток реализације пројекта – каже Шошкић и додаје да је прва активност о којој се разговарало било спровођење „PRE-SAT 1“ теста.

То је реални тест комуникације, који је дефинисан и уговором, а спровешће се на терену код правих купаца. Изабрана су три трафо-рејона на Бежанијској

коси у Београду и у Инђији, који одговарају градској, мешовитој и руралној дистрибутивној структури. У њима ће бити монтирано 180 паметних бројила, након чега ће се испитивати њихов рад. Зато се убрзано ради и на адаптацији простора у Новом Саду, у оквиру Националног диспечерског центра, из кога ће се пратити рад целог система. Из тестног АММ центра одмах ће почети комуникација између Новог Сада, Бежанијске косе и Инђије. Циљ овог теста је да се провере сви елементи, пре свега PLC комуникација, након чега ће почети испоруке. Наш саговорник каже и да се прва велика испорука бројила очекује у марту следеће године и да ће стизати око 50.000 бројила на сваких шест месеци.

- Када почнемо да уграђујемо 300 бројила дневно, не сме бити грешака и унапред морају бити проверени путеви за комуникацију – каже Шошкић и додаје да ће тек након уградње 180 бројила и пратеће опреме и успешне провере комуникације бити испуњени услови за прве веће испоруке опреме од стране конзорцијума „АТOS-Sagemcom“.

■ План смањења губитака

На питање када ће бити завршена замена свих бројила у Србији, Шошкић одговара да ЕПС не планира да замени сва бројила.

- Студијом изводљивости која је рађена 2014. године предвиђено је да се замени до 80 одсто бројила у Србији – објаснио је Шошкић.

- Студија показује да се код замене последњих 20 одсто бројила, у било ком дистрибутивном систему, трошкови замене знатно повећавају, док су ефекти мали, с обзиром на то да су то бројила која углавном немају потрошњу и/или се налазе у удаљенијим крајевима. Наше предвиђање је да се заменом 50 одсто свих бројила остварује максимум користи. После тога, сваке године радиће се студије да проверавамо где је та граница исплативости и у складу



■ Паметна бројила у употреби су код нас већ 10 година



■ Представници ЕПС-а и „АТOS-Sagemcom“ на иницијалном састанку

са резултатима знаћемо колико додатних бројила треба уградити.

Што се тиче смањења губитака, Шошкић наглашава да је до сада то била једна црна кутија за ЕПС.

- Имали смо мерење на излазу из система ЕМС-а и имали смо мерење код купаца, а шта се дешава између могли смо само да наслуђујемо - каже он и објашњава да ће у првој фази пројекта „EPS Metering“ бити уграђено 41.000 бројила у трафостаницама X/O,4 kV.

То су мале, дистрибутивне трафостанице и њиховом контролом знаће се шта се дешава са електричном енергијом од уласка у дистрибутивни систем до самих трафостаница. Ту ће се прецизно измерити технички губици, који су нормални за сваки систем, и знаће се колико ће енергије из 41.000 тачака бити спремно да се преда купцима.

Пошто су краће углавном ближе крајњим купцима, оне ће моћи врло прецизно да буду лоциране. Планирано је да се у лабораторији у Новом Саду постави велики дисплеј на коме ће бити обележено свих 41.000 тачака. Где год буду концентрисане црвене тачке са натпросечним губицима, ту ће бити лоцирана крађа, па у складу с тим спроводиће се и посебне контроле.

- Наш циљ је да са 15 одсто губитака у дистрибутивном систему Србије дођемо на губитке мање од 10 одсто - објашњава Шошкић и

каже да је процењено да се тих пет одсто односи на крађу.

Иначе, овим прецизним мерењем на свим напонским нивоима у ЕД систему ствара се велики простор за смањење и техничких губитака. Биће могуће идентификовати које трафостанице су преоптерећене, а које подоптерећене, јер се технички губици јављају и у једном и у другом случају. Дистрибутивном систему биће омогућено да купце пребацују са једне на другу ТС, са преоптерећене на подоптерећену.

- За купце то неће бити ни од какве важности, али биће важно за ЕПС јер ћемо моћи да уравнотежимо дистрибутивни систем и смањимо техничке губитке - објашњава Шошкић. - Процес ће омогућити и идентификовање каблова и далековода који имају веће губитке и које треба заменити. На основу података које ће систем давати, биће могуће ефикасније планирање активности у ЕД мрежи.

Када се буду постављала нова бројила, све ће се тачно снимити, документовати и чувати. Моћи ће да се види бројило у систему, да ли оно ради или не. А у самом процесу успостављања система решиће се многе неправилности којих сада има. Где год буде потребно, мерна места ће се измештати.

- Нећемо се бавити кућама, него само мерењем и гарантоваћемо да је то мерење тачно, а очекујемо да се број рекламација драстично смањи - каже Шошкић.

Он додаје да са овим системом

улазимо у ред европских земаља које имају детаљне податке о својим дистрибутивним системима и своју пословну политику базирају управо на тим подацима.

■ Добро урађен тендер омогућава уштеду

Захваљујући добро спроведеном тендеру, добијена је и најповољнија и најбоља понуда, што се у пракси често не дешава.

- Понуда конзорцијума „АТOS-Sagemcom“ била је и најјефтинија, а уједно и најбоља - каже Шошкић.

Наиме, током постквалификационог теста, који је трајао готово месец дана, испитиван је принцип интероперативности, којим је доказано да различити произвођачи, као део конзорцијума, могу да испоручују бројила која ће систем моћи да препозна, независно од произвођача. Три произвођача из конзорцијума могу да раде у том интероперативном режиму и то је био први услов за потписивање уговора.

„Електропривреди Србије“ тиме је загарантовано да ће овај велики и значајан пројекат бити реализован.

- С друге стране, с обзиром на то да је уместо 58 милиона евра потрошено 26 милиона, остало је простора да у једном додатном поступку буде набављена додатна количина од око 200.000 бројила за домаћинства - каже Шошкић и додаје да ће у наредном периоду бити покренут тендер и за ту набавку.

С. Рославцев

Дупло више

Уговором са ЕБРД и ЕИБ било је предвиђено да се за 80 милиона евра успостави систем и да се набави 220.000 бројила, каже Шошкић. - Већ сада се са високом сигурношћу може претпоставити да ћемо за тај новац имати систем са 400.000-450.000 бројила. Број бројила биће дуплиран јер је тендер добро урађен, а велика конкуренција међу понуђачима омогућила је цену која је за 32 милиона евра нижа од буџетске.

Напредак у монтажи багера

НА МОНТАЖИ БАГЕРА РАДИ СЕ У ДВЕ СМЕНЕ И ВИКЕНДОМ, А РАДОВЕ НЕЋЕ ЗАУСТАВИТИ НИ ОЧЕКИВАНО ПОГОРШАЊЕ ВРЕМЕНСКИХ ПРИЛИКА

У оквиру пакета А пројекта „Заштита и унапређење животне средине у колубарском угљеном басену”, који обухвата пројектовање, израду и монтажу БТО (багер-трака-одлагач) система за будући површински коп поље „Ц”, испоручен је највећи део опреме и у току су интензивни радови на монтажи и транспорту дела опреме на место будућег рада. Пакет А вредан је 80 милиона евра, финансира се кредитом Европске банке за обнову и развој и део је ширег пројекта који чине одлагач (пакет Б) и систем за управљање квалитетом угља (пакет Ц). Укупна вредност пројекта је 182 милиона евра. У његовом финансирању, поред

ЕБРД-а, учествује немачка KfW банка и ЕПС.

Пакет А састоји се из четири дела: А1 је багер капацитета 6.600 кубних метара на сат, А2 чини четири транспортера са траком дужине пет километара, А3 је одлагач и А4 је напајање. Код багера (пакет А1) завршено је око 65 одсто пројекта. Извођач радова је „Тисен Круп”. Знатан део опреме налази се на монтажном плацу, што омогућава несметану монтажу и максимално ангажовање капацитета. Ради се у две смене и викендом, а радове неће зауставити ни очекивано погоршање временских прилика.

У току су монтажни радови на завршетку доње градње, која представља уско грло целог

пројекта. Када се заврши доња градња, заваривање и обрада стазе за куглибан и зупчasti венац и кад на њега буде постављена обртна платформа, која је завршена, биће омогућено да велики напредак у монтажи багера буде видљив на први поглед. По завршетку радова на доњој градњи наставиће се даља монтажа. Крајем октобра требало би да буду створени услови за почетак електромонтаже. Рок за завршетак багера је октобар 2016. године.

Пакет А2 се састоји од четири транспортера, а извођач је компанија „Копекс”. Услов за завршетак овог пакета је комплетна припрема трасе на месту будућег рада на копу.

- Елементи сваког





Завршетак доње градње

На доњој градњи багера завршено је заваривање великих делова који заокружују кацу доње градње и у току је заваривање додатних елемената. У току је и монтажа одбојних зидова и одбојног бубња. На претоварном уређају завршено је заваривање челичне конструкције доње градње, носећих платформи и челичне конструкције пилона и у току је обрада отвора за спајање са осталим елементима конструкције. Завршена је машинска обрада стазе куглибана на обртној платформи и почело је бушење отвора за причвршћивање сегмената куглибана, објашњава Добривоје Стефановић.

појединачног транспортера завршени су у степену који омогућава слање опреме на трасу рада. Постојећи проблеми везани су пре свега за неопходне предуслове на самом месту рада. Отежавајућа околност је што улазимо у период екстремних јесењих и зимских услова. Опрема се постепено сели на коп, где ће се повезивати у систем и где ће бити потребна стална активност на проласку возила тешке механизације. Зато је потребно обезбедити приступне путеве – каже Добривоје Стефановић, пројект менаџер пројекта А.

Када је у питању статус монтажних радова, погонске станице првог и другог везног транспортера су завршене и техничка комисија треба да их прими. Заказан је транспорт погонске станице другог везног транспортера на место рада, а потом и погонске станице првог везног транспортера. Друге две станице су 99 одсто завршене и њихово слање на терен се очекује сукцесивно, у последњој недељи октобра и првој недељи новембра. Повратне станице су завршене, прва и друга везна су већ монтиране на траси, док се за друге две очекује припрема трасе. Етажни транспортер се налази на плацу и чека се израда трасе. Сви елементи трасе су завршени и налазе се на помоћном монтажном плацу.

На одлагалишном транспортеру ОТ1.4, на самој траси на којој ће

радити, постављено је 80 одсто чланака и шина. На другом везном транспортеру су постављени сви чланци, као и коси чланак. На првом везном транспортеру постављени су 80 одсто чланака и коси мост. Уговорна колица су намонтирана, а остатак ће се монтирати након пребацивања на трасу. Транспортна платформа, која служи за пренос станица, у потпуности је монтирана. Додатни услов за овај пакет је завршетак клизног воза из пакета А3, што не би требало да узрокује тешкоће.

Вулканизација трасе почела је 15. октобра. Диспечерски центар, који обједињује рад целог система и који ће се налазити у новој згради, требало би да буде завршен крајем новембра, уколико сва опрема буде на траси како би се могли повезати елементи са диспечерским центром.

Када је у питању пакет А3, односно одлагач, где је извођач „Сандвик“, монтирано је око 70 одсто опреме. Електромашински радови би требало да буду окончани до краја новембра.

– Код одлагача је завршена доња градња, постављена међутрака, стрела контратега и покретни јарам. Од великих склопова, преостало је да се настави монтажа осталих сегмената одложне траке са анкер ужадима и монтажа пријемне траке. У децембру су планирани функционални тестови на монтажном плацу, транспорт на радну позицију, уклапање у

систем, пуштање у рад, период оптимизације рада и након тога пробни рад, и у оквиру њега, тест временске расположивости – објашњава Стефановић.

Завршетак пакета А4, односно напајања, где је извођач радова „Монтпројект“, може се очекивати заједно са осталим пакетима, с обзиром на то да служи за напајање система из новог постројења. Радови у оквиру овог пакета су у завршној фази. Предстоји полагање каблова до места рада, укључивање напона и повезивање са деловима система.

Раније постављени рокови за пакете 2, 3 и 4 даље важе, с обзиром на то да је план да систем у првој фази ради са постојећим багером „Srs 1200“, који је тренутно ангажован на припреми трасе за етажни транспортер. По плану, 14. март је рок за предају комплетног система (пакети 2, 3 и 4), изузев багера. До тада би требало да буду завршени повезивање, функционалне пробе и одређени тестови, осим теста капацитета, који се очекује када буде завршен нови багер. У доказу теста капацитета учествоваће сви извођачи, што се према плану очекује крајем 2016.

Функционалне пробе би требало да почну интензивно већ током јануара 2016. године, пуштање и пробни рад у оквиру новог система у фебруару, док на крају следи доказ теста расположивости.

З. Бадњевић

Велики јубилеј колоса са Ушћа

СВИ СУ ХТЕЛИ
УЖИВО ДА ВИДЕ
СИНХРОНИЗАЦИЈУ
ЈЕДНОГ ОД ДВА
НАЈСНАЖНИЈА
БЛОКА НА
БАЛКАНУ, А
И ШИРЕ. ЗА
ТРИ ДЕЦЕНИЈЕ
ПРОИЗВЕДЕНО
ОКО 115
МИЛИЈАРДИ kWh

Крајем новембра навршава се тачно тридесет година од када је блок ТЕНТ Б2 синхронизован на мрежу. Овај блок, заједно са блоком Б1, истоветне снаге од 620 мегавата, представља тандем енергетских колоса са Ушћа и најснажније термоенергетске јединице не само у оквиру ТЕ „Никола Тесла“ у Обреновцу већ и у самом балканском региону.

С пролећа 1982. године започели су земљани радови на изградњи овог блока, где су се с његове

пуних седам месеци пре рока „стаса“ за излазак на мрежу.

Жива у термометру је 28. новембра 1985. године била на свом уобичајеном нивоу за то доба године, али је зато, после одлуке да се тог дана приступи припремама за синхронизацију блока Б2, у самом погону овог постројење из сата у сат температура убрзано „расла“. Ситуација на „терену“ у том претпремијерном делу, а пре саме синхронизације, изгледала је овако: у 1.25 часова 28. новембра обављена је последња потпала котла, у 3.05 пуштена је пара у

блок Б2 на мрежу, а две године раније је то исто учињено и са блоком Б1. – Прво је успешно изведена синхронизација, и то ручно, на 400 kV прекидачу, а после тога и на генераторском прекидачу 21 kV.

Блок је на мрежу везан у 16.54. Побуде и синхронизација изведене су ручно. У 18.18 блок је с мреже развезан при оптерећењу од 20 MW, на захтев стручњака ББЦ-а. Како прича Наранџић, после урађене синхронизације, обављена су неопходна испитивања и подешавања рада постројења, према планираним операцијама,

215.771

САТ БЛОК ТЕНТ Б2 ПРОВЕО
НА МРЕЖИ ОД ПРВЕ
СИНХРОНИЗАЦИЈЕ ДО 15.
ОКТОБРА 2015. ГОДИНЕ

430

МИЛИЈАРДИ kWh
ПРОИЗВОДЊА
Б2 ДО 15. ОКТОБРА 2015.
ГОДИНЕ

600

ДАНА НАЈДУЖИ
РАД БЛОКА Б2
ИЗМЕЂУ ДВА
ЗАСТОЈА

ТЕНТ Б сада...



... и у време изградње блока Б2



леве стране већ знатно назирани обриси блока Б1, који је у новембру наредне 1983. године био везан на електроенергетски систем земље. Радници „Термоелектра“, „Гоше“, МИН-а, „Умела“, „Рада“ и десетине других колектива извођача из целе тадашње Југославије, као и стручњаци испоручилаца опреме ББЦ, „Алстома Атлантика“, „Рафака“, заједно су, са погонским и надзорним особљем ТЕНТ Б, прилично скратили рок за изградњу овог блока и учинили да „двојка“

турбину, која је у 4.20 достигла 3.000 обртаја у минуто.

– Када смо дошли у шест сати у смену, нисмо ни знали да ће тог дана блок изаћи на мрежу. Негде око осам часова одлучено је да се уради синхронизација блока Б2, после које су обављена сва неопходна механичка и електрична мерења и започеле припреме за саму синхронизацију – прича данас Богдан Наранџић, пензионер ТЕНТ-а, који је тог дана као руковалац електропостројења синхронизовао

како би блок радио под пуним оптерећењем.

У време синхронизације на месту руковаоца блока Б2 налазио се Зоран Перовић, који је заједно са колегом Драганом Радосављевићем, јер су смене тог дана биле дуплиране, имао ту част да „пређе“ прве киловате на мрежи уз оптерећење од 12 MW.

– После успешног укључења блока на мрежу, похвалио нас је инжењер Хуген Тоблер, који је као представник ББЦ-а, једног

од испоручилаца опреме, радио надзор, изразивши том приликом задовољство обученошћу посаде – каже Перовић. – Овај успех постигнут је захваљујући и изабраној опреми, која је била најсавременија и најбоља у то време. Команда је у том тренутку била претесна због присуства великог броја људи који су хтели уживо да виде синхронизацију једног од два најснажнија блока на Балкану, а и шире. Када сам изашао из смене, био сам поносан. Доживели смо нешто што се једном у животу доживљава.

Није било никаквог страха, јер смо већ две године имали искуства у раду са блоком Б1, који је синхронизован 1983. године. Зоран Перовић је у септембру 2012. отишао у пензију радећи пуних 40 година у електропривреди, због чега је,



■ Први тренуци након објаве да је блок ТЕНТ Б2 синхронизован на мрежу (1985. године)

И он је за постигнуте резултате у раду био награђен бројним признањима: плакетом ТЕНТ-а, плакетом ЗЕП-а и медаљом рада.

По радном стажу, Раденко Лукић је нешто више од годину дана старији од блока Б2. У ТЕНТ је дошао у фебруару 1984. године, на место машинисте котла, одакле је,

Синхронизација је иначе била круна рада свих људи који су, неколико година уназад у томе учествовали, у шта је, верујем, уткано и наших годину дана, колико дуго смо тада радили.

И Раденко Лукић је за протеклих тридесет година рада овог блока и сам напредовао. Од 1999. године до 2002. био је помоћник руковоаца блока, да би, потом, све до 2014. радио на месту руковоаца блока. Од прошле године се налази на месту блоковође оба блока.

И данас, након 30 година, остао је жал што се на овој локацији није наставило са изградњом још два планирана постројења исте снаге и што нису тада искоришћени знање и умешност градитеља, као и постојећа инфраструктура. Овако, блок Б2 је и даље задржао статус „најмлађег“ блока у ТЕНТ-у, али након 30 година рада дошло је време да се на њему обави опсежан „систематски преглед“ и озбиљни ремонтни захвати. То би, како се планира, „двојци“ са Ушћа продужило радни век и додатно повећало снагу.

Миодраг Вуковић

Јачи од „Ђердапа“

Вест да ће током 28. новембра блок Б1 изаћи на мрежу врло брзо се проширила и већ око 12 часова почели су да пристижу новинари из многих дневних листова тадашње Југославије. – Да би се схватила снага блокова Б1 и Б2, довољно је поменути да су оба блока, када су у пуном погону, јачи од ХЕ „Ђердап“. Само један блок довољан је да подмири укупну потрошњу електричне енергије у Београду – објавила је агенција Танјуг. Овај блок био је предодређен да силовито започне са својим радом. О томе сведоче и написи у листу ТЕНТ, у којем је у јануарском броју 1986. године забележено да је, од дана када је синхронизована до 31. децембра 1985. године, „двојка“ провела 394 сата рада на мрежи и да је до краја године произвела нешто више од 144 милиона kWh. Месечни план производње за јануар 1986. године, од 100 милиона kWh, блок Б2 је испунио већ 13. јануара 1986. године.



■ Опрема пристиже

поводом десет година рада у ТЕНТ-у, добио плакету овог предузећа за допринос у синхронизацији блока Б2.

Како се ближе тренутак синхронизације, расло је и узбуђење у командној сали које се, тачно у 16.54, претворило у експлозију одушевљења због успешно обављеног посла.

– Командна сала била је заглушена од бурног аплауза, радосних усклика и великог славља свих који су били присутни. Слављеничка атмосфера се, недуго потом, преселила у радне просторије ван команде блока, а ми у смени смо наставили да радимо. Блок је до краја наше смене изашао само на 30 MW, а потом је био и развезан како би била урађена додатна мерења – прича Богдан Наранџић, који је пензионерски статус стекао крајем августа 2002. године.

у јесен 1985, прешао на радно место машинисте турбине.

– Имао сам срећу да будем тада у смени. Као машиниста турбине имао сам задатак да обилазим погон и проверавам исправност рада опреме. На сву срећу, није било проблема и сви уређаји су функционисали према задатим параметрима – објаснио нам је Лукић. – У командну собу нисмо ни улазили док се није блок везао на мрежу. Нас неколицина тада смо били млади, тек смо почели да радимо, али уз помоћ старијих колега са искуством на тим радним местима стицали смо потребно знање. Знали смо да се нешто крупно догађа, да треба да са радом крене једно постројење које је од великог значаја за целу државу. Сви смо били узбуђени због неизвесности и ишчекивања.

Јунаци

Признање градитељима и свим учесницима одао је и Владислав Мочник, тадашњи директор ТЕНТ-а, у новембарском броју листа ТЕНТ из 1985. године. У тексту „Градитељима с поштовањем“ посебно је истакао „непроцењиву вредност укупних односа који се створио међу учесницима у изградњи“. Јер су, како је тада написао Мочник, „за време градње, а нарочито у последње две године, рушени сви раније остваривани рокови, било да је реч о грађевинским, монтерским, изолатерским или радовима на озиду. Скраћивани су рокови на припремама за пуштање у погон, а за то је требало храбрости, радног елана и ентузијазма, прековременог рада, ноћног бдења, организационе способности да се усклади рад великог броја радних организација и градитеља, добрих руководалаца и способних радника, солидарности, искуства, а било је потребно и неверице да би учврстило вољу. У рвању са многобројним невољама градитељи су изашли као победници, надмашили су себе“, истакао је Мочник, назвавши све учеснике правим „јуначинама“.

НАЈВИШЕ ЈЕ
 УРАЂЕНО НА
 СТВАРАЊУ
 УСЛОВА ЗА
 ПОУЗДАН,
 СИГУРАН И
 КОНТИНУИРАН
 РАД ОСНОВНЕ
 РУДАРСКЕ
 МЕХАНИЗАЦИЈЕ
 И ПРЕДВИДИВУ
 ПРОИЗВОДЊУ
 УГЉА

Другим кораком у реорганизацији „Електропривреде Србије“ у огранку „ТЕ-КО Костолац“ успостављен је вертикални систем руковођења директно везан за Извршни одбор ЕПС-а. Тако директор производње угља „ТЕ-КО Костолац“ директно посао координира са извршним директором за производњу угља ЕПС-а. На такав начин функционишу и производња енергије, финансије и корпоративни послови.

Зоран Вуковић, директор за производњу угља „ТЕ-КО Костолац“, недавно је обишао Површински коп „Дрмно“ и о актуелној ситуацији, рударским активностима и спремности копа за максималну производњу током зимског периода разговарао са руководиоцима и радницима.

- Даљи ток реорганизације зависиће управо од тога колико ћемо бити успешни на пословима на које смо распоређени да радимо и у којој мери се остварују постављени циљеви – рекао је Вуковић. - У рударском сектору „ТЕ-КО Костолац“, најважније је да се остварују производни биланси на откривци и производњи угља, али морају



■ Очекује се поуздан рад угљеног система

се истовремено створити и услови у којима ће свачији рад бити мерљив. Пред нама је озбиљан задатак да анализирамо постојеће кадровске структуре, број запослених, прерасподелу и мењање квалификационе структуре.

Вуковић је рекао да ће се наставити побољшање функционалности заједничких послова, који се раде са издвојеним предузећима, и смањење трошкова на свим нивоима. На овај начин треба створити услове

за појединаче јединичне цене производа.

- Настојаћемо да одржимо тренд који смо имали и где смо се посебно истицали, али и да покушамо да остваримо још боље резултате у областима безбедности и здравља на раду, као и интегрисаног менаџмента квалитета. Први корак је достизање стандарда ISO 50001, а то је интегрисани менаџмент повећања енергетске ефикасности – објаснио је директор за производњу угља у „ТЕ-КО Костолац“.



Успех је мера рада

Иван Ташић, директор копа, и Драгослав Славковић, водећи инжењер за производњу угља, упознали су Вуковића са техничко-технолошким и рударским пословима. Током протеклог периода, како је речено, највише је урађено на стварању услова за поуздан сигуран и континуиран рад основне рударске механизације и предвидиву производњу угља.

Део угљене етаже, у дужини од око 500 метара, у потпуности је очишћен од наслага материјала који је бујица спрала са етажа и унутрашњег одлагалишта током прошлoгодишњих елементарних непогода. Тиме су створени услови за проширење фронта рударских радова и нормализацију техничко-технолошког процеса рада основне рударске механизације и опреме ангажоване на експлоатацији угља. Заједнички је оцењено да је техничко-технолошка ситуација много боља у односу на исти период прошле године и да не треба очекивати проблеме који би угрозили планирану експлоатацију лигнита током наредног периода.

- Ово је велика, стручна и тимска радна победа и сви запослени који су учествовали у санацији последица елементарне непогоде заслужују све похвале – рекао је Вуковић радницима на копу „Дрмно“. – Важно је инсистирати на будности и праћењу ситуације на објектима за површинско одводњавање,



■ Повећати издвајање комадног угља

посебно у кишном периоду, јер су ћуди природе непредвидиве.

У непосредном сусрету са радницима „Георада“ разговарало се о стању постројења за површинско одводњавање.

Снабдевање термоенергетских постројења за производњу електричне енергије коришћењем лигнита представља основу рударске делатности и посебно је важно да се испуне и све преузете обавезе у погледу стварања услова за издвајање комадног угља намењеног за широку потрошњу.

С обзиром на то да је зима на прагу, поред издвајања комадног угља на постројењима дробилане, угаљ за широку потрошњу издваја се и преко сепаратора.

Иначе, овакав вид комуникације о раду, функционисању и проблемима на ПК „Дрмно“ у наредном периоду представљаће уобичајену праксу. Жеља је да се путем непосредне комуникације на терену сагледају проблеми, разговара о решењима и афирмише тимски рад како би били постигнути што бољи резултати. **С. Срећковић**

Предузете мере

Током више од два сата обиласка терена Вуковић се упознао са техничко-технолошким активностима којима се обезбеђују услови за издвајање додатних количина комадног угља. Истакнуто је да је битно да се стално одржавају путеви и комуникације. Стварањем техничких услова за издвајање и додатних количина комадног угља може се рећи да су у рударском сектору „ТЕ-КО Костолац“ предузели све мере у оквиру своје зоне одговорности.

// Испорука угља

Дневно од 200 до 700 тона угља

Први хладни дани покрећу и питање обезбеђивања огрева, а једно од најчешћих је и питање о испорукама огревног угља из огранка „ТЕ-КО Костолац“ уговореним са пензионерским и синдикалним организацијама. - Испорука комадног угља из огранка „ТЕ-КО Костолац“ обавља се сагласно техничко-технолошким условима производних капацитета - каже Станко Милановић, финансијски директор „ТЕ-КО Костолац“. - Приоритети су снабдевање блокова ТЕ „Костолац“ и обезбеђивање довољно резерви угља на депонијама. Ремонт угљеног система реализован је током августа и тада није било испоруке угља. Дневне количине за широку

потрошњу зависе од производних могућности багера на копу, варијабилне су и крећу се у просеку од 200 до 700 тона. Експлоатација комадног угља зависи од производних могућности, с обзиром на то да се угаљ за широку потрошњу не лагерује и ради се дневно одвајање. Рок за испоруку комадног угља за синдикалне и пензионерске организације, за организације инвалида рада, као и за запослене у костолачком огранку ЕПС-а и у издвојеним предузећима је 31. децембар. Према речима Зорана Вуковића, директора за производњу угља „ТЕ-КО Костолац“, велики напори улажу се у оспособљавање багера за производњу угља на већем издвајању комадног, а



■ Испорука комадног угља

очекује се почетак рада сепаратора јер је завршена јавна набавка. Ипак, поновила се прича од ранијих година, јер је током лета, у јуну и јулу, било мало заинтересованих за допремање угља. На ову врсту огрева се поново мисли тек онда када захладни. **Н. А.**

Потписан нови уговор

УГОВОР ОБУХВАТА И ПРИПРЕМУ НОВОГ БРОЈА ПУБЛИКАЦИЈЕ „КОЛУБАРА 7“ У КОЈОЈ ЋЕ БИТИ ОБЈАВЉЕНИ РЕЗУЛТАТИ АРХЕОЛОШКИХ ИСТРАЖИВАЊА НА ЛОКАЛИТЕТУ „ГОРЊЕ ПОЉЕ“



Средином септембра огранак „Колубара“ уговорио је с Републичким заводом за заштиту споменика културе да и у наредном периоду на локалитету који је угрожен рударским и другим радовима на подручју експлоатације површинског копа „Тамнава - Западно поље“ буду обављана заштитна археолошка ископавања и истраживања. Ова истраживања се на основу сличних годишњих уговора на овом подручју сукцесивно спроводе још од 2005. године.

Како сазнајемо од Мирјане Благојевић, која је археолог саветник Републичког завода за заштиту споменика културе Београд, радови ће се изводити испред „Западног

поља“ у наставку потеза Јаричиште (изнад некадашњег корита Дубоког потока), код брана два и три у атару села Мали Борак и Радљево. Ту су 2005. године откривени остаци насеља од старчевачке културе преко винчанске културе, до бакарног и гвозденог доба.

Локалитет је именован као „Јаричиште б“. Упоредо са уговореним пословима, биће рађено и даље рекогносцирање, односно површинско испитивање терена, како би се утврдило да ли има још неких остатака који би били део радова у 2016. години.

– Уговор обухвата и припрему новог броја публикације „Колубара 7“, у којој ће бити објављени резултати археолошких



истраживања на локалитету „Горње поље“ (Вреоци, друга фаза регулације реке Колубаре на „Тамнава - Источном пољу“), где смо 2011. године открили остатке насеља из касног средњег века, испод којег је био моћан слој речне наплавине. Испод тог слоја откривени су остаци насеља (јаме и један надземни објекат) из периода гвозденог доба (Халштат, 800-500 г. п. н. е). Овај локалитет није завршен. Остале су неке недокопане парцеле, а на њима има највише материјала - објашњава Мирјана Благојевић.

Наша саговорница каже да је за археологе најважније да у целости истраже један локалитет како би се дефинисали хронолошки оквири, време настанка и трајање једног насеља, његове границе и материјална култура.

Носилац пројекта је Републички завод за заштиту споменика културе у сарадњи са заводима из Београда и Ваљева и уз подршку Српске академије наука и уметности.

Т. Крупниковић

// Рудари ПК „Дрмно“ санирани последице поплава

Самостално и успешно

У складу са најавама и акционим планом, све последице прошлогодишње елементарне непогоде из јула, августа и септембра, које су задесиле Површински коп „Дрмно“, санирани су. Може се рећи да је коп „Дрмно“ враћен у пројектовано стање пре поплава.

Велика борба људи са последицама које досадашња рударска пракса није забележила трајала је нешто више од годину дана. Рудари копа „Дрмно“ развили су специјалну технологију на основу сопственог искуства, користећи расположиву рударску опрему како би створили услове за одвијање рударских радова у складу са пројектном документацијом. На овај начин добило се на времену, а уштеђена су и знатна финансијска средства. Део експлоатационог угљеног лежишта, који је био затрпан наслагама материјала, очишћен је са два дреглајн багера са кашикама запремине пет и 10 кубних метара. Ових дана почиње постављање транспортног извозног

система и транспорт багера „СРС 470“, који је у потпуности ревитализован након извлачења из поплавлјене зоне на радну локацију. Ревитализоване су и све рударске машине које су биле оштећене у поплавама. Упоредо са овим пословима одвијале су се и редовне производне активности.

Размере непогоде ставиле су под знак питања производни процес на ископавању угља, али захваљујући техничко-технолошким решењима обезбеђени су услови за несметану и континуирану производњу којом су обезбеђиване потребне количине угља за рад термоелектрана у Костолцу.

С. Срећковић



На површинском копу Поље „Д“ Рударског басена „Колубара“ током октобра је, уз обимну реконструкцију, ремонтван Први А БТО систем. Инвестиционом поправком обухваћени су глодар 3, одлагач 1 и погонске станице, уз регенерацију чланака.

- Због технолошких проблема са старим одлагалиштем, морали смо да реконструишемо, односно преместимо систем на ново одлагалиште, које је већ формирано. До сада је урађено око 70 одсто планираних послова, а на нови положај је постављен други и одлагалишни транспортер са одлагачем – каже Никола Симић, шеф Првог А БТО система.

О томе колико је ово био обиман посао говори и податак да је одлагач 1 транспортован са коте 115 на коту 138, што значи 23 метра висинске разлике, при чему је прешао око 2,7 километара. Такође, одвучене су и центриране три погонске станице. Постављање и израда нових траса још нису завршени, како су нам рекли, што због недостатка машина, што због самог обима предвиђених послова.

- Када систем крене са производњом, полазимо са потпуно нове позиције. Имаћемо између шест и седам милиона метара кубних смештајног простора, а ново одлагалиште. То даје довољно времена да се наше старо одлагалиште доведе у функционално стање, те да се у једном тренутку

овај систем врати на стару позицију – наглашава Симић.

На постављеном делу система увелико се ради на регенерацији чланака, што подразумева замену повратних и носећих ролни. Ради се и електрооправка погонских станица, замењују каблови и проверавају све команде. Ова инвестициона оправка се иначе разликује од уобичајених по томе што је комплетан електроремонт урадила електрослужба овог копа. Машинске послове на глодару 3 изводи „Метал“, док на осталим радилиштима, на одлагачу и систему, предвиђене машинске ремонтне радове изводи група за одлагаче машинске радионице за одржавање багера Поља „Д“. Уз овај посао, група истовремено обавља редовне сервисе на осталим одлагачима овог копа.

Инвестициона поправка глодара 3 приводи се крају. Срђан Недељковић, машински инжењер на том систему, од обављених послова издвојио је санацију везе доње и горње градње багера, уградњу клизних лежајева на механизму дизања преломног дела одложне траке 3 и радове на регенерацији гусеничног транспорта. Истакао је да је багер био у лошем стању, тако да је овај ремонт утолико значајнији за његово даље функционисање.

Електрорадови на овом багеру били су веома обимни, а довољно говори и податак да је укупно замењено око 500 метара кабла. Горан Јовановић, електропословођа,



истиче да су комплетно замењени командни каблови за погон кружног кретања и транспорта багера.

- Глодар 3 је „са електростране“ у доста добром стању у односу на то колико је стар – каже Јовановић и додаје да су глодар 3 (произведен 1969) и одлагач 1 (1967) две најстарије машине на Пољу „Д“.

Што се тиче машинских радова и електрорадова на одлагачу 1, предвиђени су уобичајени послови јер је овај багер, како су нам рекли, у поприлично добром стању.

По завршеном ремонту, глодар 3 биће транспортован на Други БТО систем. „Носећи“ багер глодар 4 долази на Први А БТО, где ће бити обављена обимна инвестициона поправка. **Д. Весковић**

ИНВЕСТИЦИОНА
ПОПРАВКА
ГЛОДАРА 3
ПРИВОДИ СЕ КРАЈУ

Селидба на нову позицију

Биће угља за зиму

Упркос бројним потешкоћама на почетку кишне сезоне, производња угљених и јаловинских система на Пољу „Б“, најстаријем површинском

пред „Колубару“ и лазаревачко комунално предузеће, које је такође учествовало у овом пројекту. Он напомиње и да се радило уз додатну опрезност јер је на тој позицији преостало доста заосталог

самаца у блоковима). Чинимо све што је у нашој моћи да у овим условима остваримо резултате који се од нас очекују.

Он наводи да други БТО систем ради по договореној динамици, уз планирану производњу, док на трећем јаловинском систему, на коме се унутрашње одлагалиште полако формира, у протеклом периоду није било већих проблема.



Кад „самац“ мучи

Уколико сте помислили да је реч о неком средовечном, помало џангризавом момку нежењи, погрешили сте. Овде је реч о „самцу“ вангабаритном камену, који својом величином више заслужује назив стене, а који се налази сам, дакле невезан за камену жилу, у песку или земљаним наслагама.

На првом БТО систему Поља „Б“ током рада у претходном периоду муку су мучили са овим проблематичним камењем. Уколико га не приметите на време јер је обавијен земљаним наслагама, па упадне на траку, морају га ручно избацити. Понекад за тај посао није било довољно ни десет људи. Ако га приметите раније, најчешће га одстране помоћу ровокопача, јер ове грдосије понекад теже и по стотину килограма. А толико их је било да су их камионима одвозили да се употребе за путеве или неку другу намену. Ко им је крив када нису хтели да живе породичним животом у каменој жили...

Припреме

Путеви по копу увелико се припремају и насыпају расположивим количинама каменог агрегата. За сада је на Пољу „Б“ урађен ремонт глодара 4. У новембру се припрема инвестициона оправка глодара 1, одлагача 4 и трећег БТО система, док ће остали системи sukcesивно улазити у ремонт почетком наредне године.

копу Рударског басена „Колубара“, одвија се у планираним оквирима. Багер глодар 6 на првом јаловинском систему увелико откопава старо барошевачко гробље, али се сусреће са бројним проблемима, што се одражава на његов укупни биланс. Наиме, трачни транспортери у овом делу копа дотрајали су, па се сви застоји користе за замену трака. Очекује се да ће нове и регенерисане траке, које су недавно стигле, повећати ефикасност посла и поправити комплетну ситуацију.

Како објашњава Срђан Алимпијевић, технички директор Поља „Б“, старо барошевачко гробље прекопава се уз поштовање свих услова који су постављени

материјала који је могао оштетити машине.

- Технолошке операције на првом систему зависе од брзине прекопавања гробља, које ради комунално предузеће, те се прилагођавамо њиховој динамици. Функционисање овог система је изузетно важно због откривања угља и зато је у овом периоду посебан акценат на томе - наглашава Алимпијевић. - Међутим, управо овде смо имали и највише проблема. Успоравале су нас старе траке, али и услови откопавања на овој позицији, због материјала који је разнолик. Наилазили смо на велике количине песка, глине, чак и делова камена (такозваних

јаловински системи откривају довољну количину угља, па је рад БТО система задовољавајући. На угљу су тренутно позиционирана два роторна багера глодар 3 и глодар 4, који раде заједно на линији са Пољем „Д“ и њиховим багером глодаром 10.

Монтажа новог јаловинског система који се формира на Пољу „Б“, према Алимпијевићевим речима, одвија се планираном динамиком. Постављени су одлагалишна и две везне траке и sukcesивно пристижу погонске станице. Трасе су урађене и припремљене за транспорт станица и одлагача. Након постављања станица следи спајање трака, а потом транспорт одлагача.

Д. Весковић



Пут наше екипе ка једном од угљених система на „Западном пољу“ кишног дана половином октобра трајао је неубичајено

дуго. Локални путеви се не виде, испред је само дубоко блато којим возач „Ниве“ покушава да нас безбедно спроведе на одредиште. И возња траје, траје... Неколико кишних дана у низу, којима је почела јесен, дефинитивно су оставили своје трагове.

У току је сервис на систему. Наш водич, шеф смене А Немања Матејић, одвео нас је на место превлачења погонске станице преко транспортера М-1. Прича нам да су се за време испумпавања воде на том месту везивали чамци. Станица која је ревитализована биће им потребна за будуће технолошке захвате јер је неопходно да један транспортер

боље распоредимо оно чиме располажемо - објашњава нам Раде Ранковић, главни пословођа ове смене, који на копу ради 36 година.

И сада, неколико месеци пре одласка у пензију, он свој посао обавља са много енергије и љубави.

- Волим свој посао и недостајаће ми када одем у пензију. У односу на период санације копа, сада нам је психолошки неупоредиво лакше. Све се вратило на своје позиције и све је како је било. Али тај период, док смо испумпавали воду... У свом радном веку нисам се више намучио него тада. Провести јесен, зиму и пролеће на води је страшно. Да се никад више не догоди - отворио је душу Ранковић.

На копу објашњавају да је рад у подручју које је било под водом посебно захтеван. На машинама

Захтевно одржавање система

Знатна количина опреме која је била потопљена на „Западу“ враћена је у рад. Реч је о трачним транспортерима, ролнама, кабловима, гуми... Како каже Томић, на погонским станицама урађена је санација, а око 20 километара транспортера извађено из воде и поново постављено. На системима има много посла на одржавању.

буде продужен. Застоји на систему користе се да се обаве овакви послови. Станица ће сачекати тренутак да се укључи на Прву линију система са глодаром 5.

- Операција је неопходна јер угаљ мора стално да „ради“. Радимо и физички и помоћу машина, али нам свега недостаје, па смо принуђени да што

страдају транспорти због лоших траса, а прослојци којих има чим падне киша постају нестабилни, што значи да су непоуздан ослонац за масивне машине. Премештања, продужавања, скраћивања су сада, у односу на период пре поплаве, два до три пута чешћа. Потребно је све вратити у првобитан положај и фронт



копања опет формирати какав је био.

Главна реч код продужавања транспортера и померања станице припада радницима из Службе припремних радова, док „домаћини“ са система помажу. Први део посла брзо је завршен, али је превлачење станице преко траке захтевало да се сачека још једна машина. Тек када је и то завршено, надзорник у „Припреми“ Миодраг Лучић нашао је времена за разговор. Чекало их је још да врате траку, чланке и шине где су били. Сваки посао за њих из „Припреме“ одвија се под ведрим небом, без обзира на временске услове. За сада њима шесторици, с обзиром на то да су млади, то не смета.

- Највећи непријатељ рударства је киша јер доноси проклизавање трака, блато, израду путева. Тешко је урадити пут на копу тако да траје и одржавати га, јер пролази тешка механизација. Много труда мора да буде уложено, али сви дају максимум да бисмо се вратили на старе стазе - каже Немања Матејић.

Пут назад траје краће од одласка или нам се то само чини. Ни киша није више толико непријатна. Најважније је, како рече Раде Ранковић, да се сви безбедно врате кући. Он, као дете погинулог радника, зна о чему говори.

М. Димитријевић

Више од плана

На почетку године план производње угља за „Западно поље“ износио је 10 милиона тона. Током лета, захваљујући изузетном залагању и добром раду, остварена је добра производња и до сада је откопано око 8,5 милиона тона.

- Коп је пројектован за годишњу производњу угља од 12 милиона тона. Ове године ћемо, без обзира на то што су багери који раде на угљу, осим глодара 5, кренули тек у јуну, ископати око 11 милиона тона - каже Горан Томић, директор копа.

Киша је највећи непријатељ

// Завршени ремонти у ТЕ „Костолац Б“

Максимална производња

Ремонти у Термоелектрани „Костолац Б“ су завршени и остварена је максимална производња електричне енергије. Блок Б1 достигао је максималну снагу од 342 мегавата и 2. октобра произвео је 8,16 милиона киловат-часова, а блок Б2 са максимална 352 мегавата 15. октобра произвео је 8,41 милион киловат-сати.

- Највиша до сада постигнута дневна производња од 16,5 милиона киловат-сати остварена је 2. октобра - рекао је Драган Живић, директор ТЕ „Костолац Б“.

Он је истакао да се у наредних месец дана очекују добри резултати гаранцијских испитивања електрофилтера блока Б1, које је урадио Институт „Винча“, у последњој недељи октобра „Сименс-Стајмилер“ организоваће доказивање параметара NOx блока Б1, а почетком новембра „Алстом“ ће урадити гаранцијска испитивања на турбогенератору блока Б2. Заказана су и гаранцијска испитивања електрофилтера на блоку Б2 са Институтом „Винча“.

П. Животић



// Из термосектора „ТЕ-КО Костолац“

Крај ремонта

Ремонтна сезона у Термоелектрани „Костолац А“ приведена је крају завршетком капиталног ремонта на блоку 210 мегавата који је ове године, тачније 15. августа, обележио пуних 35 година рада. На блоку А2 ремонт је обухватио и нестандартне послове који би требало да предупреду евентуалне застоје у раду.

Замењени су витални делови на цевном систему који су се показали као потенцијална проблематична места приликом рада блока А2 у минулом периоду. Кључни послови обављени су на турбогенераторском постројењу, на котлу, а урађена је и модернизација система управљања блоком.

- Ремонт блока А2 је у завршној фази, а почетком новембра очекује се завршетак ремонта, када се планира повезивање блока А2 на мрежу - рекао је Радован Богдановић, директор Термоелектране „Костолац А“.

До сада су завршени послови на монтажи цевног система економјазера и испаривача. Половином октобра урађен је и хидротест, након чега се наставило са радовима на озиду котла у овим зонама, као и на припреми шеме за хемијско чишћење котла. Реконструкција регулационог и управљачког дела побуде текла је по плану, а посао је обавио Институт „Никола Тесла“. Финална испитивања биће обављена приликом кретања блока из ремонта. Радови на миграцији софтвера и хардвера DSC „Ovation“ урађени су по плану. Систем је већ тада био подигнут, након чега је учитана нова база података и покренуте су функционалне пробе уређаја, провере мерења, као и провера осталих сигнала.

Основни циљ овогодишњег капиталног ремонта је да се термокапацитет А2 доведе у стање високе поузданости да би и наредних пет година функционисао без значајнијих проблема и да непланираних застоја у наредном периоду буде што мање.

И. Миловановић

// Из ТЕ „Костолац А“

Почело грејање

Иако је грејна сезона званично требало да почне од 15. октобра, термоенергетски капацитети у Костолацу почели су испоруку топлотне енергије даљинском систему грејања за градове Костолац, Пожаревац и околна насеља већ 10. октобра. Нагло захлађење почетком октобра било је разлог за ранији почетак грејне сезоне. Према речима Радована Богдановића, директора ТЕ „Костолац А“, пуњење цевног система почело је на време, од 7. октобра, када су урађене и хладне пробе. За те потребе термоелектрана је припремила довољно деми воде. Према допису који је ЈП „Топлификација“ из Пожареваца послало ТЕ „Костолац А“, почетак грејне сезоне био је планиран за период од 13. до 17. октобра, зависно од спољних температура. На овом даљинском систему, поред Пожареваца и Костолаца, налазе се и насеља уз сама рударска и енергетска постројења - Кленовник, Петка, Стари Костолац и Дрмно. и. м.



Сигурно ка врху

Термоелектране „Костолац“ почеле су припреме за тржишну утакмицу која нас очекује у блиској будућности.

У предстојећем периоду, према речима Дејана Остојића, директора за производњу енергије у „ТЕ-КО Костолац“, све више ће се водити рачуна о томе колико кошта производ из термопостројења. План је да „Костолац“, у оквиру „Електропривреде Србије“, избори најповољнији статус, а то ће постићи ако буде најефикаснији и најпрофесионалнији. Да би неко био увек у врху, мора да испоштује више различитих фактора.

- Термоелектране „Костолац“, преваходно ТЕ „Костолац Б“, изашле су из једног снажног инвестиционог циклуса. Урађени су озбиљни ремонтни радови. Блокови Б1 и Б2 испунили су циљеве постављене пре ремонта - каже Остојић. - План за рад термокапацитета у „Костолацу“ је да се постигнута погонска спремност одржи у зимском периоду и да ТЕ „Костолац А“ и „Костолац Б“ буду поуздани снабдевачи у зимском периоду.

У ТЕ „Костолац А“ урађен је редовни ремонт блока А1, а на блоку А2 се приводи крају капитални ремонт, за који се очекује да се заврши у планираном року. И у наредном периоду А1 и А2 у ТЕ „Костолац А“ биће и даље међу најпоузданијим блоковима у



■ Дејан Остојић

систему. Прилично висок ниво су достигли у претходном периоду, а са капиталним ремонтом на А2 очекује се подизање на још већи ниво.

- Блок Б1 је изашао из кратког ремонта, који је трајао око 15 дана, а Б2 је био у мало дужем ремонту. Све иде својим током и надам се да ћемо у зимском периоду снабдевање електричном енергијом из ТЕ „Костолац Б“ бити на завидном нивоу. За сада су готово сви производни планови испуњени, у ТЕ „Костолац Б“ и нешто мало изнад плана, али испуњавамо планске задатке које су пред нас поставили из управе за производњу енергије - каже Остојић.

Према речима нашег саговорника, поред улагања у блокове Б1 и Б2, у току је и интензиван инвестициони циклус на унапређењу заштите животне средине. Ако све буде урађено по плану, ово ће бити блокови који су еколошки на веома високом нивоу и што се тиче емисије чврстих честица у атмосферу, односно пепела, али и што се тиче емисије сумпора (SO₂) и емисије азотних једињења (NO_x).

- Све формалне процедуре су испоштоване и настављена је изградња постројења за одсумпоравање димних гасова. Још два пројекта прате не само изградњу овог постројења већ подржавају и целу инфраструктуру на територији Костолаца. Настављен је пројекат изградње индустријског колосека, који се такође ради у оквиру прве фазе кинеског кредитног аранжмана. Потписан је уговор, све иде по плану и очекује се да тај посао буде завршен како је и предвиђено уговором. Поред индустријског колосека, ту је и изградња пристаништа, где завршавамо пројектну документацију. Ово је такође један врло захтеван пројекат јер нема много компанија које се баве овом врстом посла. ЕПС, односно огранак „Костолац“, добио је прву дозволу за бављење овом делатношћу у Србији.

П. Животић

БЛОКОВИ Б1 И Б2 ИСПУНИЛИ СУ ЦИЉЕВЕ ПОСТАВЉЕНЕ ПРЕ РЕМОНТА

Обавеза

Улагање у еколошке пројекте је обавеза према друштву у ком послује и ЕПС то испуњава. Поред изградње новог система за одсумпоравање и новог система за смањење емисије NO_x, уградил смо два нова електрофилтера на блоковима Б1 и Б2, чиме смо смањили емисије чврстих честица у атмосферу на европске норме, каже Остојић.



Тачни као сат

СЛЕДИ ПРОЦЕНА РАДНОГ ВЕКА ТУРБИНЕ НА „ДВОЈЦИ“. НАДОГРАЂЕН ЈЕ СИСТЕМ ЗА РЕДУКЦИЈУ АЗОТНИХ ОКСИДА НА А5

У погону ТЕНТ А, огранка ТЕ „Никола Тесла“ у Обреновцу, у року од три дана на мрежу електроенергетског система Србије везана су два енергетска постројења, блокови ТЕНТ А2 и ТЕНТ А5. Хронолошки гледано, на мрежу је прва изашла „петица“, а само два дана касније и „двојка“. По обиму послова на блоку А2, другом најстаријем постројењу у ТЕНТ А, снаге 210 мегавата, урађен је капитални ремонт за 110 дана, док је ремонтни третман „петице“ трајао готово упола мање и био је на нивоу стандардног ремонта.

Капитални ремонт блока ТЕНТ

окончани 16. октобра. То је, према његовим речима, омогућило да се на време обаве радови на враћању изолације на турбини. На котловском делу постројења током овог капиталног ремонта замењена су четири горионика угља, чија опрема је укупне тежине 125 тона. Испоруку је обавила домаћа фирма „Термоопрема“ из Београда, а монтажу је извршила такође домаћа фирма „Гоша монтажа“. Један од најбитнијих захвата на котлу, како је нагласио Јосиповић, била је замена комплетног прегрејача 4 и комора прегрејача 4. Укупна тежина ове грејне површине котла износи 140



■ Срђан Јосиповић



■ Соња Филиповић



■ Командна соба блока А5



■ Ремонтни радови на блоку А2 у завршној фази

Паралелно

Само два дана после блока А5, из капиталног ремонта изашао је и блок А2, што је изискивало ангажовање великог броја људи на оба постројења како на самим радовима у току ремонта тако и на испитивању, подешавању и покретању уређаја као припрема за кретање блока јер се до сада ретко дешавало да готово истовремено два блока изађу из ремонта и буду везана на мрежу - истакла је Соња Филиповић.

А2 започео је 3. јула, а на мрежу је везан 22. октобра. Сви планирани послови у овом периоду обављени су према задатом плану и предвиђеном динамиком, а највећи захвати су урађени на турбинском и котловском делу постројењу овог блока.

- На турбини су замењене статорске лопатице 14. и 15. ступња, урађена је репарација свих лежајева турбоагрегата, лежајева главне уљне и заптивних лежајева генератора. Обављен је и фабрички ремонт ротора турбине средњег притиска у оквиру којег су обављени демонтажно-монтажни радови на замени свих лопатица од 13. до 23. ступња - рекао је Срђан Јосиповић, шеф Службе машинског одржавања у ТЕНТ А.

Финални монтажни радови на турбини и генератору су

тона. Током радова на монтажи заварено је 3.768 спојева. Ове радове на замени и испоруци обавио је конзорцијум фирми: „Виа Оцел“, „Феромонт инжењеринг“, „Монт-Р“ и „Балкан енерџи тим“. Замењени су сви овесни штапови на коти 60 метара. Обављени су такође сви радови на замени цеви испаривача и санацији зида котла у зони рецикулационих отвора 22, 23, као и радови на заптивању котла на коти 51 метар.

- У капиталном ремонту „двојке“ први пут је рађена и процена преосталог радног века на турбини која је остварила велики број радних сати. До краја децембра очекујемо да „Алстом“ достави извештај о процени преосталог радног века турбине - објаснио је Јосиповић. - Након тога ћемо имати јаснију слику за убудуће о томе

који су неопходни даљи кораци у циљу продужења радног века турбине. На турбини је инсталирана најсавременија опрема за мерење релативних вибрација ротора турбоагрегата ради лакшег дијагностификовања вибрационог стања.

Након успешно обављених двомесечних ремонтних радова, блок А5, снаге 344 мегавата, изашао је на мрежу 20. октобра, дан пре планираног рока. Блок је заустављен 22. августа, а сами ремонтни захвати су, према плану, трајали 60 дана. Најважнији послови на „петици“ одвијали су се у оквиру друге фазе имплементације система редукције азотних оксида, чиме су се створили услови за смањење емисије азотних оксида на ниво испод 200 милиграма по кубном метру.

- Овим радовима надограђен је систем за редукацију азотних оксида, који је, по уговору са фирмом „Хитачи“, урађен током реконструкције млинског постројења, када је 2012. године блок А5 ревитализован - рекла је Соња Филипковић, помоћник главног инжењера одржавања на ТЕНТ А.

Поред ових радова, уграђени су додатни ОФА канали на коти од 50 метара и одговарајуће дизне ваздуха на бочним странама котла, замењене оштећене цеви секундарног ваздуха на самим горионцима по посебној технологији коју је „Хитачи“ дефинисао и уграђени ГРЛ канали којима се регулише температура аеросмеше и повећања капацитета мељаве млинова. На свим овим каналима, као и на



ОФА каналима, уграђен је и део нове електроопреме. Постојећи панели прегрејача 1 замењени су новим панелима са предвиђеним отворима за дисе. Уграђено је око 70 тона материјала. Радове на имплементацији овог система је, као подизвођач, извео „Феромонт инжењеринг“ из Београда, који је такође и испоручилац опреме заједно са „Минел котлоградњом“ (РГМК) и „Хитачијем“.

На осталим деловима постројења „петице“ урађени су стандардни ремонтни радови.

Након синхронизације и стабилизације рада блока уследиће оптимизација система ЛНОХ, а потом следе и гаранцијска испитивања како би се доказала испуњеност задатих циљева пројекта.

М. Вуковић



Заљубљеник у црно-бела поља

■ Драган Тришић са малим шахистима

У 56. години изненада, 8. октобра, преминуо је Драган Тришић Триша, запослен у огранку ТЕНТ у ЈП „Електропривреда Србије“, а међу спортским посленицима познатији као успешан шахиста и тренер, оснивач и директор дечјег шаховског клуба „Хозе Раул Капабланка“ у Обреновцу.

По занимању машински техничар, стигао је у ТЕ „Никола Тесла А“ 1979. године. Запослио се најпре као ватрогасац, да би потом прешао у производњу, где је, радећи у смени, провео 22 године. Професионални пут завршио је као инструктор у Служби за обуку кадрова огранка ТЕНТ.

„Најважнија споредна ствар на свету“ за Тришу је био шах. Своје прве „шаховске кораке“ начинио је у обреновачком Соколском дому, под вођством велемајстора Славољуба Марјановића, омладинског првака негдашње Југославије, доцније и тренера репрезентације Грчке. Звање мајсторског кандидата стекао је 1984. године, након чега се темељније посветио тренерском позиву. Био је поносан на оно што је, као тренер млађих категорија, постигао у ШК ПКБ „Драган Марковић“ (касније ИЕГ) и ШК

„Раковица“, али и као вишеструки учесник Радничко-спортских игара ЕПС-а, на којима је деведесетих година бранио боје ТЕНТ-а. Ипак, круну његове тренерске каријере представљало је оснивање дечјег шаховског клуба „Хозе Раул Капабланка“ у Обреновцу 2009. године. Први шаховски клуб у Европи који носи име великана кубанског и светског шаха основан је са циљем даљег развоја, омасовљења и популаризације шаха међу младима, а свечаности отварања присуствовали су Мерседес Мартинес Валдес, тадашња амбасадорка Републике Кубе у Србији, Мирољуб Филипковић, тада председник Друштва српско-кубанског пријатељства, као и представници ГО Обреновац. Данас, када окупља више од 200 малишана, који под будним оком тренера откривају тајне игре на 64 црно-бела поља, клуб је израз пријатељских веза између два народа.

Уз колеге, пријатеље и чланове породице, најмлађи шахисти Обреновца ће најдуже по добру памтити Драгана Тришића Тришу - вредног радника, врсног спортског педагога, вољеног супруга и оца.

Љ. Ј.

РЕМОНТ БЛОКА Б1 ЗАВРШЕН ТРИ ДАНА РАНИЈЕ, ШТО ЈЕ ОКО 1,5 МИЛИОНА ЕВРА У ПРОИЗВЕДЕНОЈ ЕНЕРГИЈИ



■ Иван Гајић

Краћи ремонт, већа добит

Завршетком ремонтних радова на блоку ТЕНТ Б1, који су окончани крајем септембра, стављена је тачка на ремонтну сезону у погону ТЕНТ Б на Ушћу. За овај блок, снаге 650 мегавата, може се рећи да је током ове године у два наврата био подвргнут ремонтним захватима.

Први пут се то догодило у марту, када су током 30 дана урађени најважнији захвати на одржавању котловског, турбинског постројења, електропостројења и спољних објеката, и то из средстава редукцију трошкова и максимално ангажовање расположиве радне снаге у том тренутку. Али да би ово постројење у потпуности било спремно за предстојећу зимску сезону 2015/2016, било је неопходно да се, током ове године, ураде и додатне интервенције. Због тога је за средину септембра био планиран још један застој блока Б1 у трајању од 16 дана јер су у међувремену потписани уговори за набавку недостајућих, а неопходних делова за додатни ремонт, као и уговори за обављање ремонтних услуга.

У септембарској фази радова најважнији послови на „јединици“ обављени су у оквиру ремонта оба роста (обе решетке за догоривање),

што је иначе и одредило дужину трајања овог накнадног ремонта.

- У овом периоду радило се на цевном систему котла, где су отклоњени сви уочени недостаци током претходног периода експлоатације. Побољшано је заптивање котла и ЛУВА, што доприноси ефикаснијем раду блока, а обављени су и радови на каналима аеросмеше, димног гаса, ваздуха, горионицима - каже Иван Гајић, главни инжењер Сектора одржавања на ТЕНТ Б. - На систему отпељивања (пнеуматски маловодни транспорт пепела и шљакe) урађен је сервис компресора и обављена замена дела челичног цевовода новим базалтним цевима. То ће допринети

позданијем раду постројења у наредном периоду.

Обављена је и реконструкција два млина блока Б1, којима је, повећањем пречника радног кола, повећан капацитет млевења, тако да овај блок сада располаже са шест млинова повећаног капацитета. У плану је да се до краја године реконструишу још два млина након чега ће овај блок располагати са свих осам млинова којима је капацитет млевења повећан.

- Радови на реконструкцији млинова иначе се изводе у нормалном раду постројења и не угрожавају рад самог блока - каже Гајић.

Како каже наш саговорник, на спољним објектима урађен је ремонт постројења црпне станице, багер станице и допреме угља, где су замењени бубњеви и транспортне траке на транспортеру Т5 десно. Од електричарских радова замењени су и уграђени нови фреквентни регулатор на погонима дозатора додавача и ростова.

Урађени су демонтажа, ремонт и поновна монтажа електромотора обе конденз/пумпе, замена и ремонт два млинска електромотора и оба мотора вентилатора димног гаса. Блок Б1 је синхронизован 25. септембра на мрежу, три дана раније од планираног термина.

- Сматра се да један дан скраћивања ремонта вреди око пола милиона евра у произведеној електричној енергији када је блок на мрежи. Тако три дана скраћења представљају добит у производњи електричне енергије од око милион и по евра. Тиме се обезбеђује и услов за испуњење годишњих планова производње електричне енергије - истакла је Иван Гајић.

■ М. Вуковић



■ Други део ремонта блока ТЕНТ Б1 обављен је у септембру

Финиш радова

У хидроелектранама „Електроморава“, делу огранка „Дринско-Лимске ХЕ“ претходна два месеца протекла су у знаку ремонта. У хидроелектрани „Овчар Бања“ ремонт је почео по плану, 31. августа, на агрегату А2, а завршен је 4. септембра.

Након планских прегледа, провера и испитивања заштита, агрегат је прикључен на мрежу и пуштен у погон. Првобитни план почетка ремонта агрегата А1 померен је за почетак октобра. После дужег праћења и анализе, одлучено је да се замене генераторски лежајеви.

- Одлучено је да се тражи понуда од произвођача компаније „Ренк“ и тиме се постиже унификација, јер је и на осталим агрегатима уграђен такав тип лежаја. Реализација овог обимног и инвестиционо вредног посла покренута је у априлу прошле године. У поступку јавне набавке велике вредности, предузеће „АТБ Север“ добило је приоритет на тендеру, увезло генераторски лежај и испоручило га ХЕ „Електроморава“ по договору, почетком септембра - истиче Славко Мајсторовић, директор ХЕ „Електроморава“.

Ремонтни радови на агрегату А1 почели су 6. октобра, истовремено са радовима на демонтажи агрегата за замену комплекта генераторских лежајева. Извођач радова „Електроремонт“ из Суботице обавезао се уговором да ће посао бити завршен до 30. новембра. Радови су у току, а осовина генератора већ је на обради у предузећу „Колубара метал“. После обраде генераторске осовине, уследиће монтажа новог комплекта „Ренкових“ лежајева, горње и доње уљне каде, доњег и горњег крста генератора, повезивање осовине генератора са осовином турбине, подешавање лежаја, центрирање агрегата, уградња уљне главе, пуњења када уљем и система регулације. Спровешће се провера свих битних зазора и свих послова до процедуре за пуштање у погон. Док траје застој у раду овог

агрегата, биће завршени чишћење, преглед и контрола агрегата.

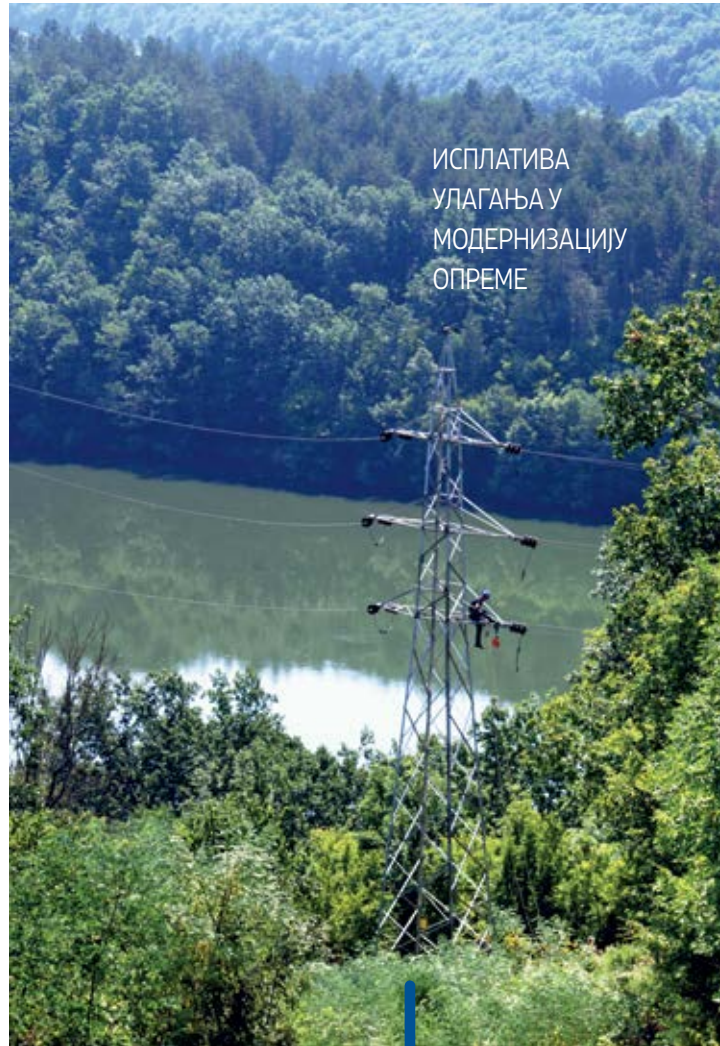
Други обиман посао у ХЕ „Електроморава“ јесте санација финих решетака у ХЕ „Међувршје“. Припремни радови почели су прошле године. Први пут од пуштања ХЕ у рад 1954. године заустављена је вода испред простора финих решетака како би се безбедно обавила дефектажа. Вода је заустављена постављањем помоћних затварача. Три затварача, чија је површина 46 квадратних метара, „спакована“ су у нише са вођицама ширине 4,6 метара и дужине у дубину 10 метара. Два поља затворена су дрвеним, осушеним и импрегнираним талпама. Пре затварања дотока воде, помоћни затварачи обавијени су водонепропусном фолијом која је варена. Врло деликатан део операције било је само спуштање затварача у нише на брани, под притиском воде на дубини од 12 метара. Ронилац је обавио све припремне радове, односно претходно чишћење наноса и наплавина од дрвета, гума, лимова и осталог муља. После чишћења простора испред финих решетака, решетке су демонтиране и извучене на површину.

- Приликом пескарења и припреме за антикорозивну заштиту констатовано је да су делови решетака толико нагрижени и деформисани, па је пословодство донело одлуку да се ове решетке замене новим - каже Мајсторовић.

Радове изводи предузеће „Гоша монтажа“, а рок за завршетак овог посла био је 5. новембар. У међувремену урађени су ремонтни радови на оба агрегата. Када се замене решетке и пусти вода, обавиће се испитивање, заштита и пуштање агрегата у погон.

У оквиру овог планираног застоја агрегата А1, по спроведеној јавној набавци, ревитализован је дренажни систем. Вентили у дренажним јамама замењени су или репарирани у зависности од степена оштећења.

Трећи, вредносно највећи посао у ХЕ „Електроморава“,



ИСПЛАТИВА
УЛАГАЊА У
МОДЕРНИЗАЦИЈУ
ОПРЕМЕ

тиче се израде новог далековода 306 и 307 од Овчар Бање до Међувршја. Од 23 стубна места, колико их има на траси, остало је да се ураде темељне стопе на три стубна места. Преостала стубна места налазе се на врло неприступачним местима и непосредно изнад магистралног пута Чачак-Ужице, па захтевају максималну опрезност у раду. На урађеним темељним стопама већ су монтирани решеткасти челични носачи. На градилиште су допремљени проводници и овесна опрема. Узимајући у обзир објективне околности као што су неприступачност терена, чекање на добијање сагласности од министарства и институција за обављање одређених послова, рок за завршетак радова је 30. новембар.

Ј. Петковић

Предности

За ова три значајна посла од прошле године покренуто је укупно девет јавних набавки и до окончања ових инвестиција, 30. новембра, на радове ће бити утрошено више десетина милиона динара. Стварањем услова за лакшу манипулацију на решеткама у отклањању нечистоћа смањује се застој, а повећава време искоришћености агрегата. Тиме се у раду ХЕ „Електроморава“ постижу боља поузданост, ефикасност и већа сигурност преноса.

Ремонти се исплате

РЕДОВНЕ МЕСЕЧНЕ
И ТРОМЕСЕЧНЕ
КОНТРОЛЕ
АКУБАТЕРИЈА
ДОПРИНОСЕ
БЕСПРЕКОРНОМ
РАДУ

Поред послова редовне годишње провере релејне заштите трафостаница 110/x kV и 35/x kV, Служба за мерење и заштиту контролише исправност каблова и ради термовизијско снимање дистрибутивних трафостаница. Према речима Предрага Мрконића, самосталног инжењера у Служби за мерење и заштиту у огранку „ЕД Рума“, реч је о конзумном подручју које обухвата половину града Рума, Мале Радинце, Путинце, Добродол, Ириг, Врдник, Жарковац, Краљевце, Добринце, Јарак и Хртковце у нормалном уклопном стању.

- Свакога дана се договарамо о

планираним дневним пословима и констатујемо да ли постоје неки ванредни задаци. Но, често се десе кварови на кабловима и то нам је приоритет у било које доба дана или ноћи. Редовни ремонти релејне заштите у овој трафостаници су рутински посао јер за сада све ради беспрекорно – каже Мрконић. - Ту спада и месечна и тромесечна контрола акубатирија. Екипу Службе за мерење и заштиту чине три радника које предводим и контролишем на терену јер сам

организатор посла. Али оно чиме се највише бавим је проверавање исправности релејне заштите која се обавља симулацијом струје квара преко уређаја за испитивање релејне заштите. Када се то догоди у погону, релејна заштита треба правовремено да искључи прекидач и тако спречи хаварију на електроенергетском објекту који штити. Бележи се на којој струји је заштита радила, које је време затезања заштите и на којим релејима. Ова трафостаница има микропроцесорске релеје и савремену заштиту која се параметризује помоћу рачунара.

Када је пак реч о крађи електричне енергије, последњи случај се догодио пре две године у трафостаницама 110/20 kV „Стара Пазова“ и 110/20 kV „Нова Пазова“, где су исечена уземљења на конзолама спољашњег постројења. Ипак, срећа у несрећи је што су сви електроенергетски објекти покривени видео-надзором, па се овакви ексцеси ретко догађају.

М. Јојић



Миш изазвао хаварију

Недавно је половина житеља Руме остала без електричне енергије на пола сата док се цео конзум није напојио са друге ТС 110/20/35 kV „Рума 2“. Узрок је био у томе што је у трафостаници 110/35/20 kV „Рума 1“ миш ушао у прекидач 20 kV напонског нивоа и тако изазвао трополни кратки спој и проузроковао штету на уводницама са струјним редукторима где улазе руже прекидача. Релејна заштита је правовремено реаговала и трафостаница је остала без напајања електричном енергијом.

Крагујевачки Центар за ИМС

Циљ бољи пословни процеси

Да интегрисани системи менаџмента нису само процедуре битне за процесе, већ да је то процес који прати комплетно пословање, одавно је прихваћено у Центру, огранку у оквиру „ЕПС Дистрибуције“. Од приче да је систем квалитета писање процедура створен је реалан основ да табела кроз коју се прати реализација постављених циљева буде алат за управљање. На одборима за ИМС, који се одржавају месечно, пролази се кроз све процесе и сва догађања у фирми. Уколико се не остварују задате вредности, доносе се мере које доприносе остварењу циља.

Праћење пословања рађено је на комплетном подручју Центра. Сав труд који је Центар за ИМС уложио, све што се радило допринело је да се многе активности покрену и да се многи пропусти исправе.

Праћење кроз свеобухватну табелу за реализацију и праћење остварења циљева, потциљева и параметара процеса допринело је да се резултати оваквог начина рада могле су се видети управо у праћењу смањења губитака, где су постигнути одлични резултати.

Центар за ИМС спроводи је и процес акредитације контролног тела бившег привредног друштва као јединствене целине и на акредитацији коју је спровео АТС није било ни једне неусаглашености нити забринутости. Организован је велики број обука за примену процедура и велики број обука за менаџмент, а уведена је пракса кратке презентације на одборима за ИМС.

Уместо уобичајене праксе да се интерна провера спроводи једном годишње, одлучено је да се интерне провере спроводу веома често за сваки процес или групу процеса.

Тиме се постигло да се у процесе уђе дубље и да се корективне мере спроводу сукцесивно. Током новембра планирана је екстерна провера која се спремно дочекује јер систем сада функционише тако да у сваком тренутку без посебних припрема може да се изврши провера.

Иде се у сусрет новој серији стандарда.

- Захтеви новог стандарда ИСО 9001:2015 су да се циљевима разраде до најнижег нивоа, где ће сваки запослени имати своје личне циљеве којима треба да допринесе остварењу циљева компаније – истиче Вера Живановић, директор Центра за ИМС. - Уверена сам да ће најбоља пракса, која је већ дала одличне резултате, наставити да се примењује и развија јер је у апсолутној сагласности са циљевима реорганизације која је у току.

В. Павловић



■ Вера Живановић

ОРГАНИЗОВАН
ЈЕ ВЕЛИКИ БРОЈ
ОБУКА ЗА ПРИМЕНУ
ПРОЦЕДУРА

Отпада све мање



ЕЛИМИНАЦИЈА ПОЛИХЛОРОВАНИХ БИФЕНИЛА (РСВ) ИЗ ТРАНСФОРМАТОРА 20/10/0,4 kV, ДОК ЈЕ У СЕПТЕМБРУ ПОЧЕЛА ДЕКОНТАМИНАЦИЈА У ОГРАНЦИМА

Већ годинама уназад „ЕПС Дистрибуција“ у Новом Саду системски ради на детекцији полихлорованих бифенила (РСВ) у трансформаторима напонског нивоа 20/10/0,4 kV и тиме даје већи допринос очувању животне средине и поштује законске прописе. Потенцијално присуство утврђује се китовима за брзу детекцију РСВ, а ниво до 50 ppb је гранична дозвољена вредност прописана законом.

Инвентар РСВ уређаја требало је сачинити до краја ове године, али ће због великог броја трансформатора које треба прегледати тај крајњи рок бити одложен. У „ЕПС Дистрибуцији“ у Новом Саду има око 10.500 трансформатора овог напонског нивоа, што указује на посао који је дуготрајан и сложен.

- Када се китом утврди да је узорак уља из трансформатора позитиван, даље се шаље на Електротехнички институт „Никола Тесла“, где се прецизно утврђује ниво РСВ у уљу и издаје извештај о обављеном испитивању. Досад је установљено да више од 250 трансформатора тих напонских нивоа имају више од 50 ppb РСВ. Такви трансформатори се посебно евидентирају - каже Душан Воргић, водећи инжењер у Служби за квалитет и заштиту у „ЕПС Дистрибуцији“ у Новом Саду. - Проблеми тек сада постају много озбиљнији јер је о таквим трансформаторима неопходно водити посебну бригу у складу са одредбама правилника о

поступању са уређајима и отпадом који садржи РСВ. Зато је одлучено да је најбоље решење спровођење ургентне деконтаминације.

Са Електротехничким институтом „Никола Тесла“ потписан је уговор, тако да овај институт у сарадњи са фирмом „Miteco“ ради деконтаминацију РСВ из трансформатора на законски прихватљив ниво од 50 ppb. Претходне анализе су показале да је ниво контаминације испод 1.000 ppb ниво који се исплати деконтминирати, док оне које су изнад тог нивоа треба путем овлашћеног оператера отпремити у иностране фирме које се баве тим процесима. У „ЕПС Дистрибуцији“ у Новом Саду, према до сада начињеном инвентару, има око пет одсто трансформатора чији је ниво контаминације изнад 1.000 ppb.

- У септембру је почела деконтаминација у огранку ЕД Нови Сад, где је успешно деконтминирано првих 25 трансформатора. Наставак следи у огранку ЕД Суботица, ЕД Сомбор и даље редом у осталим огранцима док се први круг деконтаминације не заокружи. Ту се посао не завршава јер се деконтминирани трансформатори враћају на мрежу - истиче Воргић. - Правилником је предвиђено да буду на мрежи (у раду) 90 дана, након чега се поново узима узорак и шаље на анализу. У случају да анализа покаже да је ниво РСВ-а снижен испод 50 ppb, скида се претходно постављена налепница црвене боје, која носи натпис „контаминиран уређај“, и лепи налепница беле боје са



натписом „деконтаминиран уређај“. Извештај о спроведеном процесу се чува трајно. Овим би се могло сматрати да је процес завршен и да је посао добро обављен према уговору који је склопљен. Узимајући у обзир да смо са испитивањем китовима на пола посла, може се очекивати да се број контаминираних трансформатора увећа и до 500, али самим покретањем деконтаминације упоредо се смањује и број контаминираних трансформатора.

Примарно је било што пре зауставити „загађивање“, односно ширење контаминираних уља путем ремонтних радионица, где потенцијално сав труд може пасти у воду уколико они немају начин за проверу присуства РСВ-а током ремонта опреме. Одговорност је делом и на набавци новог уља, где је вођено рачуна да је без РСВ-а, на чему је рађено дужи низ година, тако да из тог угла не прети опасност.

М. Шијан

Скупо одлагање

Упорним радом за наредних неколико година биће урађена потпуна елиминација РСВ из уређаја. Наравно, потребно је ангажовање како значајних средстава тако и људских ресурса и технике. Када се све сагледа, садашњи тренутак је адекватан за решавање овог проблема јер ће одлагање само резултирати скупљим и тежим последицама, закључује Воргић.

ЕЛЕКТРОМОНТЕР ДОБИО ПРИЗНАЊЕ ОД ЧЕЛНИХ ЉУДИ СВОЈЕ ОПШТИНЕ. СКРОМНО КАЖЕ ДА ЈЕ САМО РАДИО СВОЈ ПОСАО. НОВЧАНИ ДЕО НАГРАДЕ ПОКЛониО У ХУМАНИТАРНЕ СВРХЕ



За мене је то нормално!

Челни људи Малог Зворника доделили су електромонтеру Авду Потоковићу плакету за посвећеност послу, упоран рад и залагање током ванредног стања јер је процењено да је дао велики допринос ефикасном отклањању проблема на електродистрибутивној мрежи. Плакете су додељене на свечаности уприличеној поводом јубиларне, шездесете годишњице општине.

Добитници су, осим плакете, добили и новчану награду. Авдо је тај новац уплатио за лечење детета болесног од леукемије, што је гест вредан поштовања. Ово није први пут да је награђиван. Једна слушана радио-станица са националном фреквенцијом, у јакој конкуренцији, уврстила је Авду међу хероје Србије. Био је један од 30 људи који су због показаног пожртвовања за време незапамћених поплава јавно похваљени и награђени рачунаром.

Шеф пословнице Синиша Томић пун је хвале за Потоковића. Од њега, а не од Авда, сазнали смо да је рачунар покљонио неком детету, за које је чуо да је добар ђак.

На месту дежурног електромонтера ради 15 година. Потиче из радничке породице, где је научио да буде одговоран у раду и да задатке завршава на време. Када су бујице донеле велике хаварије, колеге и он су знали шта им је чинити и радили су конкретне ствари све док и последњи мештанин Малог Зворника није био снабдевен електричном енергијом.

- Када знаш шта ти је посао, идеш, радиш, не чекаш никога. Ако треба, дођеш на посао у пет ујутру, а кући се вратиш у поноћ. За мене је то нормално - скромно каже Потоковић.

Путеви су били разрушени, па су се стубови, снопови и остали материјал рукама преносили преко бране у Босну и Херцеговину, па одатле назад у села Малог Зворника. Људи су проценили да се Електродистрибуција добро носи са проблемима и лако су пристајали да помогну. Авдо је сваког дана организовао 10 до 15 суграђана, али и пријатеље риболовце да помогну. Тај део посла био је изузетно значајан за време ванредне ситуације.

Колеге кажу да их је Авдо за време тешких, али и ризичних радова стално бодрио и мотивисао да издрже и када су били покисли, мокри и гладни. Има 45 година и велико радно искуство, па им је стално скретао пажњу на евентуалне опасности. У очима људи се видело да им макар упаљена сијалица много значи као симбол повратка нормалног живота. Зато је Авдо и награђен јер није одустајао док и последња кућа није добила електричну енергију.

И. Андрић

Ми остајемо овде

Електродистрибуција Мали Зворник и локално удружење грађана „Кошутња Стопа“, на чијем је челу Миљасав Петковић, имају одличну сарадњу. Заједнички им је циљ да створе што боље услове за живот свих суграђана. Поново су удружили снаге у акцији „Ми остајемо овде“. Проценили су да је далековод Ребељ у брдско-планинском крају највећа препрека сигурном снабдевању електричном енергијом. Зато се мрежа ниског напона (будући далековод) сада гради поред магистралног пута. Чланови удружења „Кошутња Стопа“ презадовољни су пређашњим радом електромонтера, сами копају рупе за стубове, подижу их и бетонирају. Цемент је обезбедила општина Љубовија. Радови ће ускоро бити завршени.



Велика акција у једном дану

У току једног дана урађена је реконструкција нисконапонске мреже на територији Краљева и приградских насеља.

Тачније у Раваници, Годачици, Тавнику, Адранима, Јарчујку, Дракчићима, Мошином Гају, Ковачима, Јовцу... Тада је око 160 електромонтера из ЕД Краљево и огранака Лазаревац, Лозница, Аранђеловац, Крушевац, Чачак и Јагодина реконструисало 30 километара нисконапонске мреже. Коришћено је и 40 возила.

- Овом реконструкцијом замењени су постојећи дрвени стубови новим, бетонским, чиме је на територији Краљева остало свега још 20 одсто дрвених стубова, што

је изузетно добар резултат - рекао је Срђан Ђуровић, директор огранка „Електросрбије“ у оквиру „ЕПС Дистрибуције“. - Реконструкцијом нисконапонске мреже биће знатно побољшани сигурност и поузданост у напајању електричном енергијом, али и смањени напонски падови, као и технички губици. Важно је рећи да је ЕД Краљево готово у потпуности испоштовао план реконструкције нисконапонских мрежа у овој години.

Велику помоћ у реализацији ових акција, као и свих претходних, пружили су челници града Краљево, који су омогућили издавање грађевинских и локацијских дозвола потребних за извођење радова.

- На делу је пример добре сарадње локалне самоуправе и „Електросрбије“, а реконструкција мреже допринеће стабилизационом снабдевању електричном енергијом, што је веома важно за све грађане Краљева - рекао је Томислав Илић, градоначелник Краљева.

Житељи месних заједница у којима су се одвијали радови изузетно су задовољни спроведеном акцијом. Ђуровић је захвалио мештанима на предусретљивости, локалној самоуправи на доброј сарадњи, радницима на припреми и реализацији акције и електромонтерима на успешно изведеним радовима.

И. Андрић

НА ТЕРИТОРИЈИ
КРАЉЕВА ОСТАЛО
ЈОШ СВЕГА 20
ОДСТО ДРВЕНИХ
СТУБОВА

Спремни за зиму

Пре масовне акције на реконструкцији нисконапонске мреже у Краљеву, слична је организована у огранку Крушевац. Електромонтери су радили у насељима Шавране, Пољаци и Горњи Степош. Било их је укупно 54, највише из матичног огранка и по 10 из електродистрибуција Краљево и Јагодина. У припремном делу је подигнуто 136 бетонских стубова, а у току акције монтирана су 4,4 километра самоносивог кабловског снопа на мрежи ниског напона и 2,6 километра кућних прикључака.



Икупљање монтера пред одлазак на терен



// Новине у ТС 110/35 kV „Лозница“

Боља веза са диспечерима

Недавно је успешно завршена прва фаза преласка на даљинско управљање трафостаницом 110/35 kV „Лозница“. Уговорена вредност ових радова у почетној фази, заједно са заменом заштите, износи 25 милиона динара. Остало је да се у другој фази успостави још и даљинско управљање изводним пољима 110 kV, што ће коштати још 18 милиона динара. Зато је значајно што су и унутрашњи и спољни део постројења покривени видео-надзором. Друга, последња фаза биће завршена до априла наредне године, а извођач радова је краљевачка фирма „Енерџи компани“.

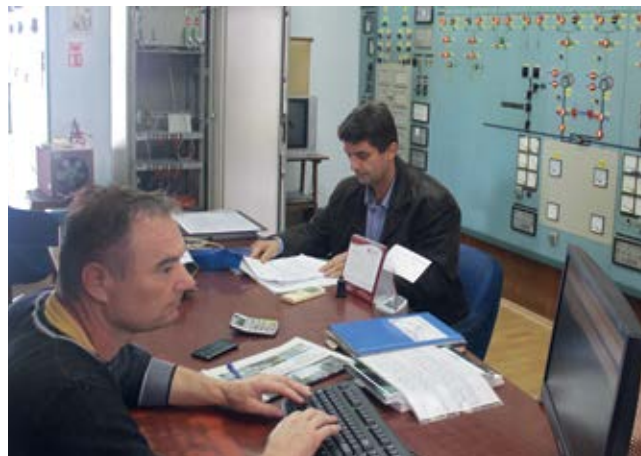
- Сада из диспечерског центра даљински управљамо расклопним

направама (прекидачима), осим оних на 110 kV, али и то ће бити могуће по завршетку друге фазе. Све физичке величине, попут мерења напона и снаге електричне енергије, диспечери директно прате. Зато нема више потребе за ангажовањем читаве посаде од пет људи, који су до сада радили у трафостаници и ручно уносили потребне вредности и податке. Те колеге ће бити распоређене на друга радна места, и то она где има највише потребе, а у складу са њиховом стручном спремом - каже Александар Марковић, директор за технички систем у Лозници.

Друга „стодесетка“, ТС 110/35/10 kV „Лешница“, која је од великог значаја за електроенергетску стабилност Лознице, биће ускоро

комплетно реконструисана. „Лешница“ је једна од пет ТС у читавој Србији која ће бити реконструисана средствима из кредита Светске банке.

И. А.



Успеху кумују људи

ТИМ ЧИНЕ
ВЕОМА ИСКУСНИ
И ОДГОВОРНИ
ЗАПОСЛЕНИ,
НАЈБОЉИ У СВОЈОЈ
СТРУЦИ

Откривање и процесуирање неовлашћене потрошње електричне енергије један је од приоритетних задатака Оператора дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуције“. Зато је почетком фебруара 2011. године у Електродистрибуцији Нови Сад формиран тим за откривање и процесуирање неовлашћене потрошње електричне енергије. Овај веома ризичан и деликатан посао обављају девет контролора и неколико радника техничке и економске струке.

– Тим чине веома искусни и одговорни запослени, најбољи у својој струци, лојални. Често се одричу и слободног времена како би својим ангажовањем

електричне енергије без или мимо мерног уређаја, преко мерног уређаја којем је магнетима ометан правилан рад, употребом ПВЦ трака, „филмова“ или уређаја за враћање утрошка електричне енергије, такозваних вртилица и слично. Контролори најчешће добијају информације о томе где се и како електрична енергија користи, од савесних купаца, и то анонимно, телефонским путем или преко контакт-центра. Информације добијају и од својих колега, као и анализом потрошње. Њиховом изласку на терен претходе детаљна анализа и припрема, која подразумева софтверску обраду расположивих података, обезбеђење алата и опреме, а када процене да је потребно, они

енергију подноси се и одговарајућа кривична пријава – објашњава Фрич.

Но, овим поступком се не завршава посао контролора. Они су по закону дужни да се одазову надлежном суду у својству сведока, где су неретко изложени непријатностима, њихова реч против речи извршиоца кривичног дела. Шта све доживљавају на терену, дању или током ноћи, када су у „заседи“, како сами кажу, не може се описати са неколико реченица.

Контролори су тако изложени константном стресу. Свакодневни вербални сукоби, псовке, претње, па чак и физички напади купаца, понекад у веома отежаним временским условима, део су њихове свакодневице. У

Крађа у бројкама

Број случајева неовлашћене потрошње електричне енергије до сада износи 798 и приближно је исти у поређењу са прошлом годином, када је износио 793. Притом, укупно обрачуната енергија закључно са септембром износи 4,7 милиона kWh, што је више од 59 милиона динара, док је за исти период прошле године укупно обрачуната енергија износила 7,2 милиона kWh, односно 75 милиона динара.



на терену допринели успеху електродистрибуције у сузбијању неовлашћене потрошње електричне енергије – каже њихов претпостављени Миодраг Фрич, водећи техничар Сектора за трговину електричном енергијом у огранку.

Објашњавајући како купци на различите начине неовлашћено користе електричну енергију, он наводи најчешће примере злоупотребе, попут коришћења

ангажују и физичко-техничко обезбеђење.

– Након припреме, контролишемо мерно место. Ако се уочи да постоји неовлашћено коришћење електричне енергије, сачињава се записник, а купац се искључује са електроенергетског система. Комплетан поступак контроле се снима, прави се аудио-видео запис и фотографише затечено стање. Против купца који је неовлашћено трошио електричну

таквим случајевима до изражаја долазе њихова сналажљивост и креативност. Насталу ситуацију и купца треба смирити, а посао обавити савесно. Рад у непредвиђеним околностима учинио је да су један другом велика подршка, јер се у потпуности разумеју и познају низ година. Све то потврђују њихова чврста пријатељства и честа дружења у слободно време.

М. Јојић

Уз вољу и људе нема препрека

Међу хиљадама рудара који на коповима „Колубаре“ даноноћно обављају најтеже послове, старајући се да довољне количине угља стигну до српских термоелектрана, могу се срести многе необичне и дирљиве људске судбине. Једна од њих је и прича Миодрага Ивановића, једног од око хиљаду радника Поља „Б“, који се, као да блато, прашина, киша и снег, тешке машине и ноћне смене нису довољни, свакодневно храбро бори с додатном потешкоћом. Свој посао обавља иако је у несрећи коју је доживео као дете изгубио леву шаку.

О томе како се, док је као ученик седмог разреда помагао оцу у радovima на њиви, догодило да огромни берач кукуруза захвати његову руку и ужасним тренуцима страха и панике који су уследили нисмо детаљно разговарали. Једино што се позитивно, ако је ту реч уопште уместо употребити када се говори о тако трауматичном догађају, може рећи о том несрећном дану који му је променио живот Миодраг је „спаковао“ у неколико кратких реченица.

- Сећам се да сам у том хаосу и паници остао прибран и да сам, пошто су ми били захваћени „само“ прсти, дуго покушавао да извучем шаку, док ми је отац помагао. На путу до болнице изгубио сам свест. Агонија је тек уследила, пошто су

доктори наредних десетак дана чинили све што је у њиховој моћи да избегну ампутацију. Ипак, када је ситуација почела да се компликује и јавила се претња и по сам мој живот, урађена је и друга операција, након чега је уследио мучан опоравак. Трпео сам јаке болове и месецима имао кошмаре о несрећи – каже овај двадесетпетогодишњак не трепнувши, ваљда зато што је причу сигурно поновио већ небројено пута.

Навикавање на нове околности и психичка борба која је уследила биле су, како нам каже Миодраг, најтежи. У томе су му највећу помоћ пружили родитељи и сестра, с којима и данас живи у селу Тулеж. Важан момент који је много допринео квалитету његовог живота догодио се пре око четири године, када је почео да ради у Рударском басену „Колубара“.

- Већ две године сам руковалац станице на Пољу „Б“, након што сам исто толико времена био ангажован као помоћни радник на другим коповима. Иако је посао захтеван, ништа ми није тешко, јер захваљујући њему добијам оно што ми је најважније - потврду да се не разликујем од других и да се све, па и оваква препрека, може превазићи ако је човек вредан и има јаку вољу – каже Миодраг.

Пожртвованост и одговорност овог младића, коју су нам

потврдили и његови непосредни руководиоци Влада Бранковић и Раде Јеленић, запазиле су и остале колеге. Један од првих пословођа са којим је радио Драган Ануша, покренуо је пре око годину дана иницијативу да се, средствима које радници издвајају у заједнички Фонд солидарности, Миодрагу помогне да купи протезу која му је умногоме олакшала живот. Тако се он, почетком године, обрео у једној грчкој клиници специјализованој за ову врсту помагала, из које се, након детаљних испитивања, кући вратио са новом, модерном „шаком“ којом, осим најгрубљих, може да обавља и неке fine радње, као што је баратање компјутерским мишом.

Рудари кажу да Миодрага сви поштују зато што не користи околности као изговор да избегне било који посао, а чак се и увреди ако га они, показујући обзир, из неких активности сами изоставе. На коповима се та врста понашања највише цени зато што су услови рада изузетно тешки и може се десити да управо пожртвованост и одговорност колега буду пресудни у ризичним ситуацијама.

- Све је постало лакше када сам коначно прихватио да живот, упркос томе што ме задесило, иде даље. Најважније је да сам жив – рекао је на крају, показујући нам са обода копа своју „канцеларију“.

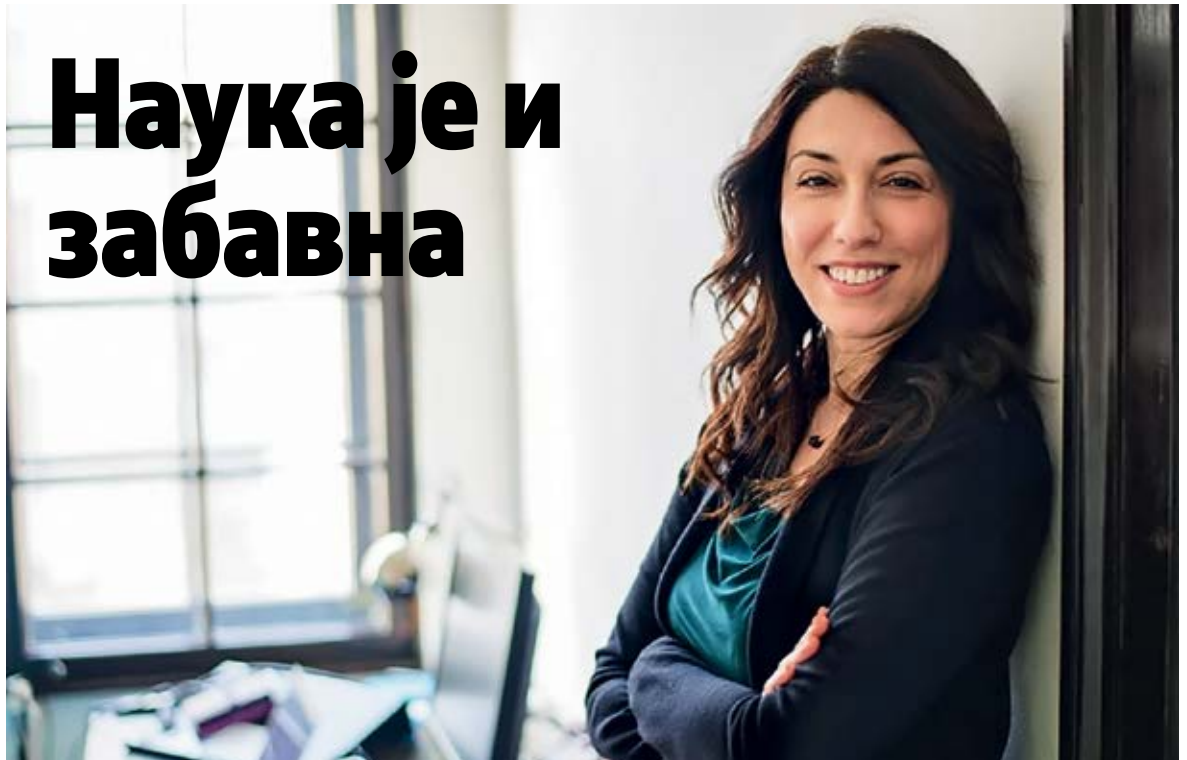
А. Павловић

КОЛЕГЕ
ПОКРЕНУЛЕ
АКЦИЈУ И
ИЗ ФОНДА
СОЛИДАРНОСТИ
ОБЕЗБЕЂЕНА
СРЕДСТВА ЗА
КУПОВИНУ
ПРОТЕЗЕ

И спорт

Говорећи о томе како му је протеза олакшала живот, храбри младић, за кога пословођа каже да даје пример свима како треба да се опходе према својим дужностима, поменуо је да и даље помаже у пољопривредним пословима на породичном имању, као и да се у слободно време бави спортом, играјући фудбал у сеоском клубу.

Наука је и забавна



УСПЕЛИ СМО ДА ДОКАЖЕМО ДА СЕ ОДЛИЧАН ПРОВод КРИЈЕ И У МУЗЕЈИМА, А ДА НАУКА НИЈЕ САМО ЗА ШТРЕБЕРЕ И ТО ЈЕ НАШ НАЈВЕЋИ УСПЕХ

Својим приступом култури и науци променили су много тога у Србији, решени да докажу нешто што се до тада чинило немогућим - да је најбољи провод у музејима, а дружење са научницима незаборавна авантура која се дуго препричава. Пред њиховим ентузијазмом и креативношћу пада и последњи аргумент да су музеји „досадни“, а наука „за штребере“. Свесно су и сами постали део невероватне авантуре када су у времену пада свих друштвених вредности одлучили да од културе и науке направе прави српски успешан бренд. И успели су у томе. Зато је велико задовољство имати за саговорника Ану Јовановић, директорку Фестивала науке и Ноћи музеја.

» Оснивач сте и организатор чак три велике манифестације које су постале симбол промоције науке и културе у Србији – Ноћи музеја, Ноћи истраживача и Фестивала науке. Када се осврнете на прву Ноћ музеја 2005. године, од које је све почело, колико сте успели за ових десет година да промените поглед на науку и културу у Србији?

Ноћ музеја је за кратко време постигла огроман успех у Београду, али још више у унутрашњости, где је постала манифестација која се током читаве године ишчекује и планира.

Фестивал науке смо покренули две године касније, практично на енергији и ентузијазму Ноћи музеја, наслањајући се на идеју о промоцији општих друштвених вредности. Брзо је постао највећи регионални фестивал науке, неко време смо по броју посетилаца и учесника били међу пет највећих фестивала у целој Европи. Ово је доказ да људи имају потребу да им се наука приближи на један свеж начин. Обе манифестације прошле су један природан пут, од прилично авангардних дешавања до тзв. мејнстрима. Највећи комплимент који добијамо је да успевамо да привучемо нормалан и фин свет, какав се данас ретко виђа на улицама и дешавањима. Ноћ музеја се припрема седам месеци, а траје само осам сати. За све ове године постигли смо да наша баштина буде присутнија у јавности, да неки људи први пут оду у неки музеј или да се због онога што виде у Ноћи музеја врате и погледају неку нову изложбу или сталну поставку. Сматрамо да смо највише утицали на младе људе којима је неопходно понудити динамичне и увек нове садржаје на начин који је њима прихватљив. Отворили смо врата новим манифестацијама, као што је Ноћ истраживача, а читаво поље промоције науке је оживело, што се види и по броју пријава на конкурсе за промоцију науке, који је десетоструко већи.

» Слоган манифестације Ноћ музеја – „Одличан провод у музејима“ – најбоље описује са којом идејом је покренута ова манифестација. Њен огроман успех је доказ да сте заиста и показали да музеји могу бити забавни. Шта би, по вама, требало учинити да интересовање за музеје не престане између две Ноћи музеја?

Када смо почињали, поставили смо пред себе и циљ дугорочног враћања музејске публике у институције културе, али смо



временом схватили da je много тога још потребно да би се овај циљ остварио – пре свега већа брига државе за промоцију културне баштине и обезбеђивање основних услова за рад колегама из музеја. Медијска кампања и огромно интересовање за Ноћ музеја, које влада током целог маја, може да послужи само као својеврсна одсечна даска за даљи рад током године. Имали смо примере градова који немају музеј, али пријаву за Ноћ музеја искористе да би покренули иницијативу за формирање градског музеја. Сами музеји и друге институције културе тиме се баве 365 дана годишње, неко са више а неко са мање успеха. Оно што и даље видим као изазов је што неке институције на своју публику гледају као на елиту, док ми мислимо да се за сваког посетиоца треба борити: чак и за оног ко је ушао у музеј само да попије кафу у музејском ресторану или да се угреје у хладном зимском дану... Музеји јесу центри за неформално учење, али мотиви посетилаца су различити и није едукација увек у првом плану. Неопходно је разбити осећај код дела публике да су музеји уштогљене, прашњаве институције које се баве искључиво едукацијом. У контакту смо са доста колега у Европи – свако има своје проблеме и изазове, па се тако и у земљама са много развијенијом музејском културом боре за сваког посетиоца. Ово је доба у којем сви имамо

мало слободног времена, а много могућности како да га искористимо и неопходни су нови, свежи приступи. Мој утисак је да нама идеје никада нису недостајале, проблем зна да настане када је потребан континуитет, а када се ентузијазам потроши. Тешко је размишљати на дуже стазе у нашој земљи. Некако смо од почетка имали осећај да радимо нешто што ће трајати и да ћемо, ако нешто не успемо да урадимо текуће године, за то имати шансу следеће. За промовисање и отварање неких институција, које су иначе затворене за јавност, биле су нам потребне по три-четири године, али је велико задовољство када се то на крају реализује.

Друге две манифестације окренуте су промовисању науке, и то пре свега деци различитог школског узраста. Да ли догађаји као што су Ноћ истраживача и Фестивал науке својом креативношћу могу да допринесу другачијем односу ђака и према формалном образовању у школама?

Када смо 2007. године организовали први Фестивал науке, у потпуно немогућим условима, нисмо ни слутили какву смо машинерију промоције науке покренули. Данас је постало нормално да једна школа или факултет организује свој локални фестивал науке. Додатно и Ноћ истраживача промовише саму професију истраживача код младих.

Срушили сте мит о музејима и науци као нечем „озбиљном“ и

резервисаном за узак круг људи. У програме својих манифестација увели сте многе неочекиване садржаје, често комуницирате о озбиљним темама жаргонским језиком. Показали сте да може да се „одлепи на науку“ или оде на „састанак на брзака“ са познатим научницима. Представили сте науку и музеје на један потпуно неконвенционалан начин. Да ли је то рецепт за успех?

Променили смо однос млађих генерација према музејској култури и то је неприкосновена вредност



Фото: Фестивал науке

Ноћи музеја. Културне институције у данашње време имају веома оштру конкуренцију у „крађи“ слободног времена код младих како у онлајн свету нових технологија тако и у офлајн свету класичне забаве. Ноћ музеја је доказ да се младима мора изаћи у сусрет, озбиљно и са поштовањем њихових интересовања, и тек онда их кроз игру можемо увести у свет „елитне“ културе. Што се Фестивала науке тиче, мислимо да смо помогли стварању климе у којој више не важи стереотип да је наука досадна и само за штрелере.

Једна од најзанимљивијих активности коју организујете током Ноћи музеја је и „Тајна локација“. Има ли нешто што није тајна да се каже о овој локацији?

То је посебно место за ограничен број посетилаца, па добија на ексклузивности. Као неко ко има прилику да посети тајну локацију, целе вечери добијате СМС-ове који вам „подижу“ тензију и ишчекивање и на крају примате поруку са локацијом на којој треба да будете у одређено време. Увек је то локација са занимљивом и непознатом причом.

Јелена Благојевић

Светлосни шоу

Шта нас очекује на предстојећем Фестивалу науке у децембру?

Нова локација – Фестивал науке сели се на Београдски сајам. Ту је и програм са слоганом „Чуда су свуда“, који слави чињеницу да су чуда заиста свуда око нас, само треба да се заинтересујемо за свет око себе и можемо да откријемо безброј чудесних универзума и у зраку светла. Желим да позовем све на фантастичан светлосни шоу који уз подршку „Електропривреде Србије“ реализујемо са студентима физике, а који ће нам показати сву магију светла – ласере, холограме, светлосне фигуре, а све то у међународној години светлости.



Процена 360 степени

ПРОЦЕС ПРОЦЕНЕ ИЗГЛЕДА ТАКО ДА ОНЛАЈН УПИТНИК ЗА ИСТУ ОСОБУ ПОПУЊАВА ВИШЕ НЕЗАВИСНИХ ПРОЦЕЊИВАЧА, КАО И ЗАПОСЛЕНИ САМ ЗА СЕБЕ

И мајући у виду утицај који информација о раду има на мотивацију и учинак запослених, Сектор за људске ресурсе ЕПС-а је, поред тренинга који је намењен руководиоцима на тему како да својим запосленима упуте повратну информацију, спровео и 360 степени процену како би и руководиоци имали прилику да добију повратну информацију о свом раду. Процењени су сви запослени који се налазе на руководећим позицијама у Управи ЈП ЕПС.

Сваком од њих је послат извештај, а имаће прилику и да добију усмену повратну информацију о својим резултатима.

Сам процес процене изгледа тако да онлајн упитник за исту особу попуњава више независних процењивача (непосредни руководиоци, подређени, колеге, клијенти – уколико их има), као и запослени сам за себе. На овај начин омогућавамо цео круг (360 степени) процене.

Процењиван је ниво развијености менаџерских компетенција, као што су управљање људима, сарадња и интегритет, комуникација и презентација, операционо и техничко мишљење, креативност и стратешко мишљење, организација и доношење одлука, прилагодљивост и саморазвој и оријентисаност ка циљу. За сваку од тих компетенција дефинисан је одређени број питања која се односе на конкретна понашања и за који процењивачи треба да оцене у којој мери су та понашања у складу са потребама радног места на ком се процењивани налази:

треба значајно да се развија, треба да се развија, одговара потребама, превазилази очекивања и знатно превазилази очекивања. Остављена је и опција - не могу да просудим јер се подразумева да можда неко из групе клијената није у могућности да код процењиваног процени присуство неког понашања везаног за управљање људима. Да не би био приморан да се одлучи за један од понуђених нивоа, а ради веће објективности, остављена је та опција.

омогућено да запослени добију увид у значајне информације о свом раду које им подређени и колеге вероватно не би иначе упутили.

Основна функција овакве врсте процене је развој запослених. Сумирањем прикупљених података процене колега и самопроцене добијамо релевантне информације о тренутној развијености компетенција запосленог. Предност ове методе над класичном проценом надређеног јесте то што процењивани могу да добију увид у то како их доживљавају и друге колеге, али и подређени.

Запослени могу да упореде самопроцену са



проценом различитих група процењивача, као и да виде како их која група процењивача оцењује

Процена је анонимна јер се у извештају приказују само аритметичке средине за групу процењивача. Уколико у некој групи постоји само један процењивач, резултати се не приказују. Изузетак је група надређених, где се, чак и уколико постоји процена од само једног надређеног, ти резултати виде у извештају. На тај начин је

на различитим компетенцијама. Овакав преглед може да скрене пажњу запосленима како на личне снаге и слабости тако и на контексте у којима се оне испољавају или на потенцијално постојање недоследности у понашању. Такође, ова метода се сматра објективнијом јер је укључен већи број процењивача.

Б. Матовић

И усмено

Кроз усмени фидбек запослени ће имати прилику да прокоментаришу своје резултате, колико се слажу са њима и шта мисле да им је најважнији простор за развој, као и да добију идеје како могу да раде на тим компетенцијама. Такође, на основу резултата свих процењиваних, Сектор за управљање људским ресурсима ће направити програм обука за развој „меких вештина“ (soft skills) и организовати потребне интерне или екстерне обуке.



Племенити даваоци

Поводом Дана „Електрошумадије“ 9. октобра, у крагујевачкој електродистрибуцији одржана је акција добровољног давања крви, коју традиционално спроводи синдикална организација огранка. Ово је била једна од највећих акција у Крагујевцу.

Поред запослених у крагујевачкој електродистрибуцији, одазвали су се и гости, даваоци крви из других електродистрибуција широм Србије и Републике Српске, као и других предузећа и организација добровољних давалаца из Крагујевца.

Организатори акције угостили су велики број давалаца из дистрибуција из Београда, Новог Сада, Пожаревца, Смедерева, Смедеревске Паланке, Велике Планае, Лесковца, Прокупља, Пирота, као и из локалних организација давалаца попут удружења „Чика Јаза“, „Фијата Србија“ и „Застава камиона“.

Сарадња са даваоцима крви из Републике Српске траје више од десет година и пристигли су хумани људи из Бањалуке, Требиња, Лакташа и Угљевика.

- Захваљујући хуманости колега, прикупљене су 132

јединице крви. Задовољство је организовати овакву акцију - рекао је Милосав Јовановић, председник синдикалне организације „Електрошумадије“.

Међу добровољним даваоцима истакла се Миља Обрадовић из крагујевачког удружења „Чика Јаза“, која је по III. пут дала крв и понела титулу апсолутног рекордера међу даваоцима. Истакнута је и велика помоћ Службе за трансфузију крви Клиничког центра Крагујевац, која је учествовала у организацији ове акције.

Б. Радојевић

Акција у „ТЕ-КО Костолац“

Хуманитарна традиција

У костолачком огранку ЕПС-а током октобра одржана је девета акција добровољног давања крви, коју је организовало Удружење добровољних давалаца крви Костолац у сарадњи са Институтом за трансфузиологију и хемобиологију ВМА. Иначе, ово је трећа акција прикупљања крвне плазме за ову медицинску установу. Прикупљене су 32 јединице крви и седам приступница за донирање органа.

Организатори истичу да је за добру реализацију ове акције у великој мери значајна сарадња са пословодством огранка „ТЕ-КО Костолац“, Црвеним крстом и Општом болницом у Пожаревцу. Владана Бујошевић из Удружења добровољних давалаца крви Костолац захвалила је

свим радницима који су подржали акцију и истакла да запослени у „Костолцу“ увек покажу велику солидарност.

Како каже Зоран Антанацковић, председник удружења, до краја године биће још неколико акција за Завод за трансфузију крви Србије и Општу болницу у Пожаревцу. Иначе, добровољни даваоци из Костолаца одлазе на редовне акције које организују друга удружења у Србији тако да се очекује да до краја године буде прикупљено још око 100 јединица крви. Из удружења и даље апелују да се радници пријаве за донирање органа и ткива, а до сада су донорске картице потписала 24 радника „ТЕ-КО Костолац“.

И. Миловановић

Дан SOS Дечијег села Краљево

Пријатељство дуго 10 година

Дан SOS Дечијег села у Краљеву обележен је 23. октобра, јубиларни десети пут. На свечаности је приказана презентација „10 година стварамо и помажемо породице“ и одржана приредба у којој су учествовали најмлађи становници SOS Дечијег села.

Међу гостима на свечаности били су представници локалне самоуправе и компанија, појединци који од почетка помажу рад села за смештај деце без родитељског старања, као и представници ЕПС-а. У складу са својом политиком друштвено одговорног пословања, Јавно предузеће „Електропривреда Србије“, пружа Дечијем селу подршку од оснивања. У селу сада живи 100 дечака и девојчица из целе Србије.

И. А.

// Облакодер са сопственим ветротурбинама

Лондонски „бријач“

Висок 143 метра, издижући се изнад гужве централног Лондона, STRATA SE1 или, како се популарно зове, „бријач“

због специфичног облика и оштрих и угаоних ивица, представља први облакодер у свету који има сопствене ветротурбине за производњу

електричне енергије које су инкорпорирани у примарни пројекат зграде. „Бријач“ има 42 спрата, а будући да је толико висок и да се турбине налазе на врху зграде, омогућен је готово константан ветар од 40 метара на час, што представља изузетну предност за постављање ветротурбина.

Зграда се снабдева електричном енергијом са сопствених ветротурбина, а дизајнирана је тако да може да се прилагоди и да користи промене кретања ваздуха (Вентури ефекат), који се стварају захваљујући близини других зграда. Турбине су јачине 19 KW, пројектоване су тако да користе пет елиса, уместо потребне три, због смањивања нивоа буке које турбине производе. Зграда генерише 50 MWh електричне енергије годишње.

Извор: www.cleantechnica.com



// Савремене еко-куће

Ефикасни плутајући дом

Италијански архитекта Ђанфранко Зема је дизајнирао, а компанија „Еко фло лајф“ произвела еко-куће „WaterNest“, које представљају плутајуће еколошке и енергетски ефикасне стамбене јединице. Просечна величина еко-куће је 100 квадратних метара, направљене су 98 одсто од рециклираног материјала, укључујући ламинатне дрвене подове и алуминијумски труп куће.

Светларници, балкони и велики прозори окружују цело пребивалиште омогућавајући ефикасно осветљене просторије и изузетан поглед на околни предео. Куће се снабдевају соларном енергијом користећи 60 квадратних метара фотонапонских панела који се налазе на крову и који могу да произведу четири kW енергије. Софистициран систем

природне микровентилације и услови ваздуха класификују еко-куће као стамбено станиште ниске енергетске потрошње. Конструкција еко-куће може да се монтира дуж реке, језера, залива, атола и мирних морских вода. Ентеријер куће подразумева неколико одвојених просторија

за које може да се уради брза пренамена тако да су погодне како за живот тако и за бар, ресторан, изложбени простор или канцеларију. Еко-куће задовољавају све захтеве енергетски ефикасног простора и већину потреба савременог живота.

Извор: www.ecoflola.com



ПРОСЕЧНА ВЕЛИЧИНА ЕКО-КУЋЕ ЈЕ 100 КВАДРАТНИХ МЕТАРА, А 98 ОДСТО СУ НАПРАВЉЕНЕ ОД РЕЦИКЛИРАНОГ МАТЕРИЈАЛА

// Автоматизовани јавни превоз

Аутобус без возача

Нови аутоматски аутобус без возача представљен је у малом грчком месту Трикали захваљујући француској компанији. Будући да су у многим грчким градовима улице сувише уске за коришћење стандардних аутобуса ради организовања јавног превоза, француска компанија „Робософт“ је покренула пилот-пројекат који ће трајати до фебруара 2016. године.

Имајући у виду инфраструктуру многих малих грчких места – уске улице, много пешака, много бициклиста, уличних паса и других учесника саобраћаја – француска компанија је покренула овај пилот-пројекат управо у оваквим местима водећи се идејом да ако се аутоматски аутобуси буду показали успешнима у малим местима, моћи ће да се



користе и у већим градовима у циљу утроска енергије и растерећења саобраћаја.

Робот-аутобуси користе батерије за погон, опремљени су ГПС системом укључујући ласере и камере који директно шаљу податке контролном

центру, као и системом за детекцију препрека на путу, а достижу максималну брзину од 20 км/ч. Сваки аутобус у контролном центру константно надзира професионални возач.

Извор: www.cleantechnica.com

// Революционарно решење

Електрана у кући

На октобарском Форуму за заштиту животне средине у Аспену, професор Универзитета Масачусетс, Ден Ноцера, представио је револуционарно решење нове енергетске економије са нагласком на чињеници да ће у будућности наша домаћинства представљати сопствене мале електране које ће производити енергију користећи сунце и воду. Патент професора Ноцере биће објављен до краја 2015. и представља јефтин и ефикасан електролајзер направљен од кобалта и калијум-фосфата. Ова технологија, која се комбинује са сунчевом енергијом са кровног фотонапонског панела, у могућности је да енергијом снабдева комплетно домаћинство, чак и да омогући производњу погонског горива за електрично возило



довољно за 500 километара војње, а све то са само пет литара воде.

Електролајзер функционише на собној температури, на веома једноставан начин и ефикасно производи водород и кисеоник из воде. Технологија би требало да децентрализује производњу енергије и да успостави енергетску независност корисника, а

деталји имплементације у друштво још су у фази анализе. Технологија коришћења водородна је безбеднија од коришћења гаса, а све компаније које користе водород могу да га безбедно складиште и користе. Самим тим би коришћење водородна у домаћинствима имало изузетно безбедну применљивост.

Извор: www.aternativeenergy.com

■ Ашхабад суочен са невољама финансијске природе



Туркменски енергетски рај

ТУРКМЕНИЈА ЈЕ ПОСЛЕДЊА ЗЕМЉА „СА СОЦИЈАЛИЗМОМ У ПРАКСИ“ И ТЕК САДА УКИНУТИМ ПРАВИМА ГРАЂАНА НА БЕНЗИН, СТРУЈУ, ГАС И ВОДУ БЕЗ НОВЧАНЕ НАДОКНАДЕ. ОВИХ ДАНА, ТУРКМЕНИСТАН СЕ РАСТАЈУ С ТАКВИМ ПОГОДНОСТИМА ЗБОГ ДЕФИЦИТА У ДРЖАВНОЈ КАСИ

Веровали или не – тек, има једна земља на свету у којој су власници аутомобила донедавно добијали по 750 литара бензина месечно бесплатно, у којој струја домаћинствима није наплаћивана, као ни гас, па је плави пламичак изнад рингли титрао и када на њима није било никаквих посуда. Име тог енергетског раја је Туркменистан.

Туркменистан је једна од осамостаљених република бившег Совјетског Савеза, на оживелом Путу свиле из Кине према Европи кроз централну Азију и о њему се често може чути да је истински енергетски богаташ. То велико енергетско богатство Туркменистана, пре свега утврђени депозит природног гаса, допуштало је луксуз чак и таквих субвенција јефтиноће и бесплатног располагања.

■ Ослонац електропривреде

Туркменски депозит није, разумљиво, могао конкурисати резервама гаса Русије, Ирана и Катара, три водеће земље, али урачунат је у светским билансима као четврти на свету по величини 17,5 милиона кубних метара – приближно за трећину мањи од руског, а двоструко већи од, на пример, америчког 9,86 милиона

кубних метара и, шестог у редоследу, саудијског 8,6 милиона кубних метара.

Уосталом – није без разлога била започета бесомучна трка „Еу енергетичара“ према Ашхабаду када се први пут дошло на идеју да се неки други споља увезени гас Европи супротстави увозу руског природног гаса. Већ при првом помињању гасоводног пројекта „Набуко“, поменут је одмах и Туркменистан као најиздашније место где би се евентуално могла „забости“ усисна цев замишљеног цевовода.

Издашни депозит гаса главни је ослонац туркменске електроенергетике. Највећи број националних генератора струје храни се тим енергентом. И то у мери која не само да намирује домаћу потражњу за струјом већ и да би се произвело струје за извоз. Пре свега, енергетски зависним суседима у централној Азији, Авганистану, па чак и иначе такође природним гасом богатом Ирану. Извоз струје Ирану и Авганистану надмашио је 2.500 милијарди kWh.

Државни шеф Туркменистана, председник Гурбангули Бердимухамедов, одобрио је 2013. концепт развоја производње електричне енергије у периоду 2013-2020. – документ који налаже туркменски петоструко већи

извоз струје у друге земље у том периоду. План има две етапе. Током првог периода, закључно са 2016. годином, досадашња производња струје од скоро 19 милијарди киловат-часова учинила би се двоструко већом. А даље, до краја 2020, чак и петоструко. Уколико се обистини, то би значило да ће Туркменистан успети да производи близу 100 милијарди kWh годишње.

■ Трампа енергије за послушност

Утемељивач туркменских несвакидашњих повластица кроз „права на бесплатно“ је Сапамурат Њазов, први државни шеф Туркменистана после независности. Контрадикторно, утемељио је бенефиције, а називали су га диктатором. Тачно је било и једно и друго. Апсолутиста на власти, „отац свих Туркмена“, како је Њазов ласкао самом себи, даровао је сународницима, као неку врсту утехе за ускраћена права, део државних прихода од наплате енергије.

Гас, електрика, бензин и вода су бесплатни, прокламовао је Њазов већ 1992. Касније је наложио да те, ни случајно безначајне, повластице грађанима трају до 2030. Њазов је веровао да тиме за дужи период времена купује социјални мир у земљи – у време када није реткост

да се споља подстичу буне против власти које нису по вољи светским силама.

■ Вредност „дарованог“

Последњих година, од око 19 милијарди киловат-часова производње, скоро 16 милијарди kWh (15.796) односила је домаћа потрошња струје. Дошло се дотле да земља од око пет и по милиона становника сама троши скоро 40 одсто националне производње природног гаса годишње (36,7 одсто). Просторно већи и по становништву бројнији Казахстан потроши 4,6 милијарди кубних метара – наспрам Туркменистана, која сама сагори 22,9 милијарди кубика. Разуме се, на терет евентуално већег извоза струје и гаса у друге земље.

После смрти Њазова (2007), на власт у Ашхабаду дошао је Гурбангули Бердимухамедов – наследник који другачије гледа на ствари, али је из оних истих разлога на које је мислио и Њазов опрезан у приступу политици укидања „енергетских дарова“. Прилазио је циљу корак по корак, најпре ограничењима бесплатности – на 120 литара месечно по аутомобилу када је реч о бензину, на 35 kWh (а потом и на 25 kWh) месечно по члану домаћинства када је у питању струја и на 600 кубика природног гаса по једном члану домаћинства годишње (а касније и на само 50 кубика) када је реч о бесплатном гасу.

Одређена је цена 1.000 кубних метара гаса потрошеног изнад прописаног максимума – од седам долара (у туркменској валути). Бердимухамедов је одредио да се наплаћује све што је преко лимита, али и даље не дирајући у врло повољне тарифе за наплату. Рецимо, бензин у слободној продаји је два цента по литру. Ипак, влада је такође већ при првом кораку наредила инсталацију мерних инструмената у домаћинствима, те су и Туркмени, као и читав свет, добили водомере, струјомере и сатове за гас о којима нису морали знати ни да постоје.

■ Без прихода од гаса Кини

Невоља с којом је суочен Ашхабад финансијске је природе, слаб је прилив девиза у касу од извоза гаса. Оног основног од чега живи Туркменистан. Највећи купац

гаса је Кина, која је у набавкама гаса кроз трговину са Ашхабадом увелико превазишла некада водећег купца Русију, која ће ове године купити четири милијарде кубних метара. Кина, десет пута толико – свих 40 милијарди кубика. Међутим, велики гасни посао с Кином – велики из много аспеката, не доноси Туркменистану кеш приходе. Гасовод је кинески, док Ашхабад не отплати кинеској Националној петролеј-корпорацији милијарде долара уложених у изградњу проводника, с обзиром на то да је Пекинг финансирао посао. Тај кредит отплаћује се извозом туркменског гаса.

Лепо, али државна каса Ашхабада нема довољно неопходног прихода. Осврће се за другим „гасним пословима“, али у томе су јој сметња геополитичке и геостратешке околности на које политички периферан Ашхабад није у стању да утиче. Приповест о извозу туркменског гаса на тржиште ЕУ позната је читаоцима магазина „Енергија“, нема смисла понављати је – низале су се замисли о гасоводима, ниједна није остварена. Бердимухамедов се, као дављеник за сламку, ухватио идеје о извозу туркменског гаса Индији цевима које би се поставиле трасом кроз Авганистан и Пакистан. Чак је објавио да су сва прелиминарна питања решена и да би до краја године могла почети изградња. Али

Власт не би, али народ тражи

Почетком 2015. године огласио се Савет племенских старешина, тело сасвим без политичког утицаја – да Туркмене позове да се одрекну оног што им није потребно. Шта ће им бесплатна енергија? Шта ће им када већ и без тога живе сасвим добро? „Ми тако добро живимо, у ери нашег благостања и среће, да становници наше земље могу без проблема плаћати за гас, воду и електрику“, саопштили су чланови Савета племенских старешина, тобоже самоиницијативно. Практично, отворили су питање, дајући председнику Туркменистана повод да обећа да ће „влада земље у најскорије време размотрити предлог Савета племенских старешина“ и укинути „непотребне“ повластице. Произоилази, послушаће оно што сам народ тражи. „Дошло је време да се пређе на тржишне односе. Сада сви ми морамо научити да плаћамо“, изјавио је касније то исто функционер министарства за развој – само без увијања. Дошло је време, мора се плаћати – и то није нешто што важи само за Туркмене.

кроз који Авганистан? Онај у ком су талибани пре неки дан поново заузели град који је својевремено стављен под управу легалних власти у Кабулу?

Зато је владар Туркменистана принуђен да се окрене економским ценама енергената за становништво, још неуведеним, али планираним, и покушају да се уштеде у домаћој потрошњи гаса уновче кроз производњу и већи извоз струје. У извозу струје нема препрека. И Ашхабад је кренуо у последњи јуриш на повластице. Утврђено је да оне односе више него петину туркменског бруто производа.

Петар Поповић

■ Издашне резерве гаса главни ослонац туркменске енергетике



У гасним ујдурмама остадосмо кратких рукава

ОНО ШТО НИЈЕ
МОГЛО СА
„ЈУЖНИМ ТОКОМ“
САДА МОЖЕ СА
„СЕВЕРНИМ ТОКОМ
2“, АЛИ ПРЕКО
НЕМАЧКЕ

Интереси великих скројили су судбину новог европског гасовода. Све што није могло са „Јужним током“ и његовим проласком кроз балканске земље, сада може са новом двоструком везом „Северног тока 2“, али преко Немачке. Извесно је да Руси у томе виде сигурнији начин да, поред поузданог партнера - Немачке, испуне и други циљ до кога им је веома стало, да пошто-пото избегну транзит плавог енергента кроз Украјину.

То значи да смо и ми извисили и од силних очекивања да ћемо од транзита годишње убирати, како је најављено, и до пола милијарде долара - не би ништа. Није ни чудо што су се наши челници хватили за главу јер се тренутно не зна ни куда ћемо ни шта ћемо са набавком гаса, а пара за гасоводе немамо. За припреме за „Јужни ток“ Србија је улудо бацила 30 милиона евра. Руси су потом настојали да нас „утеше“ – „Турским током“. Међутим, и тај пројекат је улетео у „густу маглу“, а нова руска гасоводна комбинаторика одједном је осванула на Балтику. Ипак, могућа су нека решења за наше „преживљавање“ - али сада је

сигурно да златна кока од транзита гаса неће више бити у нашој авлији и да ћемо плави енергент плаћати осетно скупље него до сада.

Средином септембра, заменик председника Управног одбора „Гаспрома“ Александар Медведев званично је потврдио да се градња гасовода „Турски ток“ отказује на неодређено време. На то је утицало више фактора. Турска је недавно објавила да је спремна да учествује у пројекту једино у својству продавца руског гаса на европском тржишту. За Русе је то било неприхватљиво. Исто је тражила и Украјина. С друге стране, јасно је да ЕУ у овом послу не жели никакве препродавце и посреднике.

■ Путинов нови адут

Зато је, како је навео челник Фонда за националну енергетску безбедност Руске Федерације Константин Симонов, Путин избацио нови адут – „Северни ток 2“, који је битно смањио важност „Турског тока“. Ипак, једна цев „Турског тока“ (од најављене четири) биће положена само за потребе Турске (16 милијарди кубика). Постоји и могућност да се положи и друга цев намењена снабдевању Грчке, Бугарске и других балканских земаља. Први човек „Гаспрома“ Алексеј Милер званично је средином октобра најавио смањење капацитета „Турског тока“ на 32 милијарде кубних метара, са 63 милијарде, због изградње „Северног тока 2“. То значи да би јужној Европи по овој комбинацији остало око 16 милијарди кубних метара гаса кроз другу цев. Међутим, ту постоји још много непознаница, поготово што Американци за ово неће ни да чују. Тај пројекат неће подржати ни ЕУ. Уосталом, Европљани су поново активирали пројекат „Северни ток 2“ јер не желе да буду зависни од снабдевања гасом преко Турске. А земље на југу Европе сигурно немају новца за то, а ни Руси, и када би хтели да финансирају гасовод. Питање је да ли ће имати довољно

пара и за своје учешће у „Северном току 2“, који им је сада најважнији.

Иначе, челници руског „Гаспрома“ у последње време давали су разне изјаве које се на крају нису обистиниле и основано су довођење у сумњу озбиљности и тежине њихових изјава. Ту би могла да се уброји и недавна најава да Русија намерава да склопи нови уговор са Украјином за количине гаса којима би „Гаспром“ требало да снабдева купце на истоку и југу Европе, од Молдавије, преко Бугарске, Србије и Грчке, до потрошача на западу Турске. Ту никаквих гаранција нема. Ни за руску испоруку ни за транзит кроз Украјину, који је заиста непоуздан.

Транзит кроз Украјину је последњих година стално смањиван, са 110 милијарди кубика у прошлој деценији, односно 80 одсто укупног руског извоза у Европу, на 85 милијарди кубика у 2013. и 62 милијарде кубика у 2014. години и 40 одсто укупног извоза Русије у Европу. За ову годину „Гаспром“ предвиђа да се тим правцем извезе око 51 милијарда кубних метара гаса. Самим тим и украјински приходи од транзита руског гаса опали су са, на пример, четири милијарде долара у 2013. години, на око три милијарде у 2014, док се за ову годину не очекују приходи изнад две милијарде долара. Разуме се, Украјинци су жестоко реаговали, али и Словаци, који ће због прекида транзита руског гаса ка ЕУ губити око 800 милиона долара годишње. Ово је речено после недавног сусрета украјинског премијера Арсенија Јаценука са словачким премијером Робертом Фицом.

■ Љутња Украјинаца и Словака

- У Европи се дуго говори о потреби да се помогне Украјини како би и даље била транзитна земља и како би јој било лакше у тешким зимским месецима. Истовремено, суочени смо с чињеницом да је „Гаспром“ с





110

МИЛИЈАРДИ КУБИКА ГАСА
ГОДИШЊЕ КАПАЦИТЕТ
„СЕВЕРНОГ ТОКА 2“

представницима европских земаља потписао споразум за градњу нове линије „Северног тока“. Иако би хтео да се изразим пристојно, рећи ћу да они праве будале од нас - изјавио је словачки премијер Фицо.

На то је заменик директора руског Националног фонда за енергетску безбедност Алексеј Гривач одговорио да је управо транзит гаса преко Украјине главна претња европској енергетској безбедности и да је Кијев сам доказао непоузданост украјинског транзита када је почео отворено да прети Бриселу затварањем гасовода.

- Само пре годину дана Украјина је припремила санкције против Русије, а једна од њих укључивала је заустављање транзита енергетских ресурса. Такође, ту нема ни Бугарске, у коју могу да долете три сенатора из САД и присиле је да изађе из споразума о градњи гасовода - рекао је Гривач,

9,9

МИЛИЈАРДИ ЕВРА
ПРОЦЕЊЕНИ
ТРОШКОВИ

алудирајући на прекид изградње „Јужног тока“.

Додао је да је Немачка озбиљан играч и да је „Северни ток 2“ користан за њихову економију, као и економију других јаких чланица ЕУ.

А шта ће бити са ситном боранијом - земљама југоисточне Европе? Нема „Јужног тока“, највероватније ни „Турског тока“, а транзит преко Украјине се затвара 2019. године. Значи ли то да ми у таквим околностима остајемо без гаса?

Ипак, мало је вероватно да ће се то догодити. За сада је можда још једино опипљиво гасоводно повезивање са Бугарском преко Димитровграда јер је ЕУ изразила спремност да то финансира. С те стране би углавном могло да се рачуна на пристизање течног природног гаса танкерима у Грчку или Бугарску. То ће бити за нас веома скупо.

Гас из „Северног тока“ такође

51

ОДСТО УЧЕШЋЕ
„ГАСПРОМА“
У ПРОЈЕКТУ

би могао да стигне до нас. Било би нам довољно 1,5 до две милијарде кубика гаса годишње, што у односу на наведених укупно 110 милијарди кубних метара, колико ће проћи „Северним током 2“, и није нека битна количина. Србија би тако, уместо да буде транзитна земља, плави енергент добијала преко Немачке, Чешке, Словачке и Мађарске. Гас из „Северног тока“ преузеће Немци и они ће му даље кројити цену. Мала је вероватноћа да ће на нас ту неко да мисли, а много већа да ћемо морати да плаћамо скуп гас, скуп транзит и скупа складиштења. У оваквом стицају околности и „душебрижнштву“ великих гасних играча, мудро је никако не отписивати домаћи угљ, без обзира на разне еколошке придике. Он је за нас био, а сасвим извесно и убудуће ће бити, једини поуздани извор енергије.

Драган Обрадовић

Подељене карте

Руски „Гаспром“ и европски партнери потписали су почетком септембра акционарски уговор о изградњи гасовода „Северни ток 2“. „Гаспром“ ће имати учешће од 51 одсто, а у власништву Е.О.Н, „Шела“, ОМВ-а и БАСФ-а биће по десет одсто акција, док ће девет одсто припасти француском „Енжију“. Крајем 2019. године почињу испоруке гаса.

Грандиозно

НАЈРОБИ - У једном од најудаљенијих кенијских региона гради се највећа ветрофарма икада направљена у Африци, али и највећи кенијски инфраструктурни пројекат у последњих 50 година. Извођач је холандска фирма, а ветроелектрана снаге 310 MW гради се у близини језера Туркана, око 900 километара од Најробија. Када буде завршен, овај пројекат обезбедиће око 20 одсто укупних производних капацитета у земљи.

Извор: inhabitat.com



Обновљена испорука

МОСКВА - Руски гасни гигант „Гаспром“ обновио је испоруке гаса Украјини уз аванс од 234 милиона долара. Како се наводи у саопштењу генералног директора „Гаспрома“ Алексеја Милера, Украјина је тражила максималан обим испорука од 114 милиона кубних метара гаса дневно, што се поклапа са украјинском годишњом куповином гаса.

Извор: Танјуг



Помоћ за ОИЕ

МОСКВА - Русија се све више окреће сунцу и ветру да би побољшала снабдевање електричном енергијом далеког истока земље. Руска компанија „РАО ЕС Исток“, према изјави компанијског менаџмента, конструисаће 178 обновљивих енергетских објеката са укупним капацитетом од 146 MW у наредних пет до седам година на далекоком истоку земље и у близини Арктичког круга. Имплементација програма захтеваће око 20 милијарди рубаља (око 350 милиона долара), али ће се инвестиције ускоро саме исплатити јер ће пројекат уштедети и до две милијарде рубаља (око 30 милиона долара) на годишњем нивоу на снабдевање горивом удаљених градова и села у држави. Циљ плана је да се подигне ниво алтернативних извора у укупној структури снабдевања енергијом далеког истока на 40 одсто.

Извор: www.renewableenergyworld.com



„Сименс“ кроти ветар

АБИНГТОН - Једна од највећих ветрофарми на копну у Европи постаће још већа! „Сименс“ ће додати 54 ветротурбине

на ветрофарму „Клајд“ у Шкотској. Ова компанија добила је налог за набавку, инсталацију и пуштање у погон 54 ветротурбине.



Оне ће додати још 172,8 MW ветрофарми „Клајд“, која се налази у јужном Ланкаширу у Шкотској. Са постојећим капацитетом од 350 MW, „Клајд“ је већ једна од највећих копнених ветрофарми у Европи. Ова ветрофарма за сада има 152 турбине, што је чини трећом по величини ветрофармом у Европи. Све постојеће турбине су „Сименсове“, свака јачине 2,3 MW, и пуштене су у рад 2011. и 2012. године. Додатне 54 турбине имаће капацитет свака по 3,2 MW и пречник ротора 101 метар. Радови су почели у јулу и завршетак је планиран за јун 2017. године.

Извор: www.sunwindenergy.com

Ново гасно поље

БУКУРЕШТ - Руски нафтни гигант „Лукоил“ открио је значајно поље природног гаса у Црном мору у Румунији, објавио је „Ромгаз“, највећи произвођач и главни снабдевач гасом у Румунији. Поље се налази дубоко у мору са румунске стране. Према сеизмичким подацима, површина гасног поља може да достигне 39 квадратних километара, а резерва до 30 милијарди кубних метара гаса, што ће се утврдити приликом бушења. Радови су планирани за 2016, када би требало да започну истражна бушења да би се потврдили сеизмички подаци о величини поља и потенцијалним резервама.

www.oilandgaseurasia.com



Е.ON продаје компанију у Норвешкој

ДИСЕЛДОРФ - Немачка енергетска компанија Е.ON продаје своју компанију у Норвешкој „Norwegian Exploration & Production“ немачкој компанији „DEA Deutsche Erdoel AG“ за 1,6 милијарди долара. Како каже Мајкл Сен, финансијски директор Е.ON, трансакција је важан корак у укупном финансијском оквиру и омогућиће флексибилност за спровођење стратегије и реструктурирање Е.ON групе. Овим потезом Е.ON продаје цело своје пословање на истраживању и производњи нафте и гаса у Северном мору. Иначе, ДЕА је међународни оператер у области истраживања и производње сирове нафте и природног гаса са седиштем у Хамбургу. Фокусирана је на сигурну, одрживу и еколошки свесну експлоатацију нафте и гаса. Са 116 година радног искуства и особљем које чини 1.400 запослених, ДЕА учествује у производним погонима широм света, између осталог у Немачкој, Великој Британији, Норвешкој, Данској, Египту и Алжиру.

Извор: www.eon.com



Покренут и други реактор

ТОКИО - Јапан је покренуо и други нуклеарни реактор од катастрофе у Фукушими 2011. године, после које је ова земља обуставила програм нуклеарне енергије. Овај потез је уследио упркос противљењу коришћења нуклеарне енергије у Јапану. Први реактор у нуклеарки „Сендаи“ покренут је у августу и то је прво покретање реактора у Јапану после катастрофе у „Фукушими“. Електрана „Сендаи“ налази се у префектури Кагошима, на југу земље, на острву Кјушу.

Извор: www.reuters.com



Корак за „Лотос“



ВАРШАВА - Компанија „Лотос петробалтик“ почела је пробну производњу на пољу Б8 у Балтичком мору. Ова компанија је огранак друге по величини нафтне компаније у пољској „Лотос“. Поље Б8 има производни потенцијал од 3,5 милиона тона нафте, са просечном годишњом производњом око 250.000 тона.

Ово је још један велики корак за „Лотос“ ка јачању енергетске сигурности Пољске и диверсификацију извора сирове нафте за испоруку у гдањску рафинерију. Када буде достигнута производња у пуном обиму са поља Б8, овај производни центар биће трећи по величини производни објект за нафту у Пољској.

Извор: wbj.pl

// Албанија

Договор

Фирма „Далековод“ и албански оператор преносног система „Operatori Sistemit Transmetit“ (OST) постигли су у Тирани договор вредан 6,8 милиона евра чиме је окончан вишегодишњи спор. OST се обавезао да исплати наведени износ чиме је окончан спор настао на пројекту изградње 400 kV далековода Тирана-Подгорица који је трајао од 2007. до 2011. године. Овај договор не доноси само финансијску компензацију, већ отвара и могућност нових послова у Албанији који су планирани у наредном периоду.



// Хрватска

ВЕ „Рудине“ у погону

Ветроелектрана на Лисачким Рудинама, вредна 42,5 милиона евра, у потпуности је стављена у погон. Све је завршено 5. септембра, постављена су задња крила и сада је свих 12 ветрогенератора у погону. У току су припреме за технички преглед. Радови у залеђу Сланог почели су у септембру прошле године, а рок за завршетак радова био је до краја овог лета.

Инсталирана снага ветроелектране је 34,2 мегавата, а очекује се да ће годишња производња бити око 85 милиона киловат-сати, а то значи да би могле да се задовоље потребе око 20.000 домаћинстава, односно потребе Дубровника.

// Република Српска

Касни први ветропарк

Предузеће „Еол први“ из Невесиња, које је добило концесију за изградњу првог ветропарка у БиХ на планини Трусина код Невесиња, а у који би британска компанија „Кермас“ требало да уложи скоро 77 милиона евра, тражи продужетак рока изградње који је предвиђен концесионим уговором. О овом захтеву коначан став даће влада, која је и дала концесију овом предузећу.

До кашњења је дошло јер још није потписан уговор о прикључку на мрежу ветроелектране „Трусина“ са „Електропреносом БиХ“, што

је битан документ за даљу градњу. Постоје различита мишљења о томе како прикључити „Трусину“ на постојећу мрежу, а решење још није пронађено.

Влада РС је фирми „Еол први“ 2012. године дала концесију на 30 година за изградњу ветропарка са 17 турбина на Трусини укупне

снаге 51 мегават. Висина турбина биће 84 метра, а промер крилног ротора 112 метара. Према пројекту, ветропарк „Трусина“ ће производити око 160.000 мегават-часова годишње, што значи да би снабдевао око 40.000 домаћинстава. Овај ветропарк би могао да буде завршен 2018. године.



// Македонија

Четири милиона евра за зелене кредите

Македонија увози више од 40 одсто своје примарне енергије. Скоро 80 одсто електричне енергије у земљи потиче из фосилних горива, углавном угља. Као један од пионира на тржишту, „Охридска

банка Сосијете женерал“ (ОБСГ) препознала је значај обновљивих извора енергије и енергетске ефикасности, као и финансирање у овим сегментима. „The Green for Growth Fund“ за југоисточну Европу (GGF)

улаже четири милиона евра у финансирање „Охридске банке“. Планирано је да се смањи потрошња примарне енергије за 20 одсто, што би представљало годишње уштеде енергије веће од 24.000 MWh и смањење емисије угљен-диоксида за више од 7.500 тона. Иначе, ГГФ је посвећен унапређењу енергетске ефикасности и подстицању коришћења обновљивих извора енергије у југоисточној Европи, укључујући Албанију, Босну и Херцеговину, Хрватску, Македонију, Црну Гору, Србију и Турску.



// Мађарска

Нова соларка

Мађарска државна електроенергетска компанија МВМ саградиће соларну електрану снаге 7 MW у Печују. Како је најавио Петер Цизи, посланик за тај округ, електрана би требало да буде саграђена до средине децембра. Пројекат вреди 11,1 милион евра, а финансираће се средствима из фондова Европске уније. Соларна електрана ће се градити на површини од 20 хектара, поред постојеће електране у Печују.



// Црна Гора

„Алстом“ у пројекту подводног кабла

Француска компанија „Алстом“, једна од водећих фирми у примени нових технологија за секторе енергетике, преноса енергије и транспорта, учествоваће у наставку реализације пројекта повезивања енергетским каблом Италије и Црне Горе. „Алстом“ је изабрала компанија „Тошиба Т и Д Јуроп“, задужена за градњу две станице, једне код Пескаре, а друге код Котора.

За пројекат енергетског повезивања Црне Горе и Италије, „Алстом“ ће изградити и инсталирати HVDC технологију која



подразумева пренос енергије високим једносмерним напонем.

- Овај пројекат је мост повезивања балканских земаља и омогућиће већи пренос зелене енергије произведене из обновљивих

извора, чему „Алстом“ тежи – рекао је Патрик Палас из „Алстом мреже“.

За сада се планира да енергетски кабл којим ће бити повезане Италија и Црна Гора буде у функцији почетком 2017. године.

// Бугарска

Већи извоз

Према подацима бугарског оператора електропреносног система (ESO), у првих девет месеци ове године Бугарска је извезла 8,4 милијарде kWh електричне енергије, што значи да је бугарски извоз електричне енергије већи за 31,7 одсто у односу на исти период 2014. године. Један од разлога за пораст извоза је повећан капацитет мреже преко које се електричном енергијом снабдева Грчка, посебно преко лета, када се традиционално повећава потрошња електричне енергије. Такође, у првих девет месеци производња електричне енергије повећана је за 8,8 одсто.



// Румунија

Инвестиције

Румунски оператор дистрибутивног система „Електрика“ планира да инвестира више од 715 милиона евра у модернизацију енергетске мреже до 2018. године. До 2018. године компанија планира да замени више од 6.000 трансформатора средњег напона. Такође,



заменеће се 4.000 километара нисконапонских водова, а изградиће се и 800 километара нових средњенапонских водова и инсталирати више од 500.000 паметних мерних уређаја у системе за даљинско управљање мрежом. Развој општег плана управљања обухватиће 437 подстанци, 26.000 трафостаница, више од 50.000 километара мреже средњег и високог напона и преко 85.000 километара ниског напона.

До Тасоса на два точка



ПУТ ДО ТАСОСА ТРАЈАО ЈЕ ШЕСТ ДАНА. ВОЖЊА ЈЕ ИСТОВРЕМЕНО БИЛА И НАПОРНА И ЗАНИМЉИВА

Правац Италија

Ово искуство Живадиновићима је непроцењиво, па су одлучили да и убудуће наставе са бицикличким турама. За наредну годину већ им је у плану обилазак северне Италије и, наравно, Рима. Ништа мање није им привлачна дестинација од Мађарске до Амстердама, с обзиром на то да дуж целог пута постоји бицикличка стаза.

Једна од бицикличких дисциплина крос кантри у последње време има све више присталица у нашој земљи. Позитивна искуства вожње на два точка преко брда и долина, као и жеља да помери своје психофизичке границе, мотивисале су електромонтера нишке електродистрибуције Владу Живадиновића да се и он одважи да са супругом Маријом, уместо удобним колима, крене пут Грчке и Тасоса, као крајњег одређишта, само на бициклима.

- Супруга и ја заједно смо желели да испробамо своје снаге возећи бицикл до удаљених дестинација - објашњава Влада.

- Мотивисале су нас приче о људима који су се окушали у таквим авантурама, па смо одлучили да за почетак одмеримо

своју снагу до Грчке и назад, с тим да нам крајњи циљ буде острво Тасос. Укупна километража коју је брачни пар „издржао“ скоро износи 1.300 километара, а сваког дана до циља су у просеку возили 100 километара.

Влада Живадиновић ради у нишкој електродистрибуцији више од две деценије. Дуго је радио на одржавању трафостаница, као и уличног осветљења. Последње три године ради као електромонтер уклопничар. Једини спорт којим се бавио био је риболов, све до пре две године, када су супруга и он почели све више да се интересују за крос кантри.

- Купио сам два спортска бицикла и потребну бицикличку опрему, па смо супруга и ја сваки тренутак слободног времена користили да увежбавамо вожњу до удаљених места - каже Влада. - Најпре смо возили по околини Ниша, а онда све више повећавали километражу, тако да смо у једном правцу прелазили и до 50 километара.

Он објашњава да кад су осетили да су спремни и за веће изазове, одлучили су да крену на даљу дестинацију. Први избор је био Грчка.

- Било је истовремено и напорно и занимљиво - присећа се Влада. - Људи које смо сретали успут тражили су да се сликају са нама,

а посебно пријатан дочек имали смо на грчкој граници. Није било једноставно савладати у једном дану велику километражу, посебно мени, који сам морао да вучем са собом мању приколицу. Нимало није било пријатно возити кроз тунеле Манојло и Кржинце док камиони тутње поред нас.

Наш саговорник наглашава да већих непријатности ипак није било. Само су првог и последњег дана њихове авантуре преноћили у ауто-кампу. Осталих дана за преноћиште добро су им дошли и паркови, а наравно и плаже. После Врања, првог њиховог одморишта, следили су Велес, Демир Капија, до које је било и најнапорније, Дојранско језеро, а потом познато грчко летовалиште Аспровалта. Одатле су возили дуж обале све до Кавале и при том уживали у бројним плантажама грождја, али и бадема.

Пут до Тасоса трајао је шест дана, а потом су обишли бројне прелепе плаже. Тасос су, каже, прошли уздуж и попреко, обилазећи божанствена села у брдима овог острва. Највише им се допала Панагија (на грчком име Пресвете Богородице) - живописно планинско село које се налази у сенци планине Ипсарио. Ово село се разликује од приобалних насеља пошто многе ствари овде нису промењене од античких времена - уске улице, беле куће са поплочаним крововима који су покривени зеленилом, традиционална одећа црне боје. Посебно их је одушевљавало то што је готово цела површина острва покривена шумом, па не чуди да је ово острво добило име „смарагдно“. Око 90 одсто површине заузимају маслинаци, борови, смреке, платани, кестени и храстови, што им је олакшавало вожњу у време великих жега.

- У просеку смо на Тасосу дневно прелазили 20 километара и управо вожња бициклима нам је омогућила да много боље упознамо не само природу на овом острву већ и живот локалног становништва, а што никако не бисмо могли да смо деоницу прошли аутомобилом - наводи Влада. - Овакав начин путовања кроз неку земљу омогућава да се боље упознате са свим њеним лепотама. На повратку кроз Грчку враћали смо се и неким сеоским путевима, па смо имали прилику да прођемо и кроз плантаже памука.

Оливера Манић



Пчеларски шешир уместо рударског шлема

Некада машински пословођа на Пољу „Д“ у РБ „Колубара“, данас велепчелар, Милета Марковић прича о завршетку свог активног рада у предузећу и одласку у пензију као веома стресном периоду за сваког човека.

- После рада на тешким рударским пословима, може доћи до опуштања организма, које води у пасивност - истиче Милета и напомиње да његов пример потврђује да се такав стрес може избећи уколико испунимо своје слободно време по одласку у пензију.

Из потребе да своје слободно време осмисли, пре тридесетак година родила се идеја да гаји лековите траве у својој родној Горњој Буковици код Ваљева, те је садио жалфију, милодух, камилицу, босиљак, нану... Када се све то почело развијати у једну плантажу дивних цветова, логично је било да дођу пчеле да све то опраше. Тако је Милета давне 1986. године купио прва три роја и почео „пчеларити“. Одмах се укључио у рад лазаревачког пчеларског друштва, а након пресељења из Лазаревца у Јабучје, укључио се у рад Удружења пчелара Лајковац.

- Удружење пчелара „Будућност“ из Лазаревца, својим активностима у које сам дуго био укључен, омогућило ми је стицање основних сазнања из области пчеларства. Кроз организована предавања, саветовања и друге манифестације, упознао сам много научних радника из земље и иностранства, као и велики број велепчелара професионалаца - каже Милета и истиче једно познанство које је имало пресудну улогу у његовој одлуци да почне са производњом матица.

- После двадесет година познавања и сарадње са др Јованом Кулинчевићем, могу са сигурношћу да кажем да ми је управо његова вера у мој рад

дала самопоуздање неопходно за обављање овог веома сложеног и одговорног посла - испричао је Милета.

Десет година након што је почео са производњом меда, Милета је, пошто није био задовољан набављаним матицама, упоредо почео и њихову производњу. Пчелињу матицу представља као институцију пчелињег друштва и пчеларства јер има пресудан значај за успешност или неуспешност пчеларске делатности.

- За успешно бављење пчеларством неопходно

И писање

Милета је пре две године издао књигу под насловом „Пчеларење - искуства и сазнања“.

- За мене је писање чин откривања самога себе. Ако бих морао да дам савет младим пчеларима, био би да не дозволе да их обесхрабри мишљење других. Зато учите, пишите, будите предавачи, верујте у себе јер ћете једино тако успети да остварите своје циљеве као што сам ја остварио своје - каже Милета.

поседовати велико знање, али веома често и разумно незнање! То су у ствари велика жеља, дисциплина, посвећеност, вера и одлучност да се нешто уради, да се пронађе решење и тамо где га практично нема - тврди Милета. - Да није постојало тог разумног незнања, не бих данас производио око 6.500 матица, око пет килограма млеча и пет тона меда у сезони.

Док је у Србији просек 30 кошница по пчелару, Милета Марковић их има 430 и 1.200 оплодњака у којима се производе пчелиње матице.

- За све ове године, нисам имао ниједну рекламацију на квалитет матица. Оне побољшавају квалитет пчелињака широм Србије и југоисточне Европе.



■ Милета Марковић са својим кошницама

Раније сам много матица извозио у иностранство, сада је толика потражња у Србији да не стижем да их шаљем у далеке земље - каже Милета.

Резултати које је постигао на свом пчелињаку и жеља да стечено знање пренесе другима допринели су да Марковић буде изабран за званичног предавача Савеза пчеларских организација Србије.

- Било је година које нису биле толико успешне. Имао сам и велику кризу крајем деведесетих, у којој сам изгубио пчелињак, али захваљујући подршци супруге Љиљане и кћерки Славице и Биљане, као и других пријатеља, угледао сам светлост дана и након тога постигао још веће успехе - прича Милета.

М. Мијаљевић

Признања

Милета Марковић је 1999. године био рекордер у пчеларској производњи. За овај висок резултат Задружни савез Србије доделио му је диплому и златник председника Републике Србије. Уследило је и највеће признање које се додељује пчеларским прегаоцима, диплома „Професор Јован Живановић“. Добитник је и златне значке СПОС-а, повеље Удружења пчелара Ваљево и низ других диплома и захвалница.

„Пупин - од физичке до духовне реалности“



„Дејте моје, ако желиш да пођеш у свети о коме си толико слушао на нашим поселима, мораш имати још један пар очију - очи за читање и писање. У свету има многу чега о чему не можеш сазнати ако не умеш да читаш и пишеш. Знање, то су степенице преко којих се иде у небеса; знање је светлоси која осветљава наш пут кроз животи и води нас у животи будућности њун вечне славе.“

(Одломак из аутобиографског дела „Од пашњака до научењака“)

Следећи мајчине речи и не заборављајући своје порекло, прешавши дуг пут од идворског чобанчета до професора на Универзитету Колумбија у Сједињеним Америчким Државама, наш славни научник Михајло Идворски Пупин попео се степеницама знања до своје вечне славе. Пупин не само што је био један од наших најзначајнијих научника, био је и светски признат истраживач, проналазач, књижевник, добротинитељ и изнад

свега велики патриота. Славећи његово име и дело, Унеско је ову годину прогласио годином Михајла Пупина.

Њему у част, у Историјском музеју Србије отворена је ове јесени изложба под називом: „Пупин – од физичке до духовне реалности“, која уједно представља најобимнији пресек његовог живота и дела. Повод за отварање изложбе је обележавање два јубилеја – 80 година од Пупинове смрти и стогодишњица од пријављивања његових седам патената.

Примењујући најсавременију технологију, ауторке изложбе Александра Нинковић Ташић и др Душица Бојић потрудиле су се да она буде урађена тако да на један достојан начин представља славно име нашег великана. Просторним инсталацијама које се активирају самим присуством посетиоца омогућено је да сликом и звуком дођемо до самог Пупина и његовог времена. Такође, први пут у историји домаће музеологије користе се интерактивне AR наочаре.

Захваљујући великом броју изложених експоната, као и иновативним решењима за интерактивно учење, сви љубитељи научног живота и дела могу на јединствен и потпуно нов начин да сагледају његов велики допринос који је оставио човечанству на пољу телекомуникација, телефоније, радио-технике и радиологије.

Од 36 званично пријављених патената, најзначајнији међу њима био је проналазак индуктивних калемова. Овај проналазак у свету познат под називом „Пупинова теорија“ представља научников највећи како научни тако и комерцијални успех. Захваљујући њему омогућено је остваривање телефонских разговора на великим растојањима, чак и преко океана. Без овог патента данашња телефонија била би незамислива.

Да је Пупин био научник и ван свог времена, сведочи и чињеница

да се у мобилним телефонима, као и у сателитским антенама, користе три кључне компоненте: појачивач, осцилатор и исправљач, од којих је наш научник патентирао последње две. Пупин је допринео и развоју у области рендгенског зрачења открићем секундарних зрака емитованих из претходно озрачених тела, као и поступак за скраћивање времена зрачења при добијању рендгенских снимака. Нажалост, ове патенте који имају широку примену и дан-данас Пупин није заштитио.

Публика први пут од научникове смрти може да види необјављена писма, чланке и списе који сведоче о његовој сарадњи са Ајнштајном, Теслом, Пашићем, Цвијићем, владиком Николајем и Урошем Предићем. Изложен је и архивски материјал са великим бројем докумената, попут тајног досијеа ФБИ, који је сада премијерно приказан.

Изложбом су такође

обухваћене и Пупинове активност у књижевности, а познато је да је био једини научник међу књижевницима, уједно и први Србин који је 1924. године за своје аутобиографско дело „Од пашњака до научењака“ награђен Пулицеровом наградом.

Са поносом се може рећи да смо имали великог иноватора који је својим проналасцима задужио човечанство. Пупин је задужио и Народни музеј Србије, завештавши му своја уметничка дела, као и Универзитетску библиотеку у Београду, поклонивши скоро 600 публикација из личне колекције. Посебан део ове изложбе представља Пупинов богати уметнички легат у коме се налазе, између осталог, велика дела Уроша Предића и Паје Јовановића, као и његова приватна библиотека.

Сви поштоваоци његовог живота и дела који до сада нису посетили изложбу могу то да ураде до 20. фебруара наредне

Светски човек

Иако рођен у малом селу Идвору у Банату, које је било толико мало да га великани тог времена нису могли наћи ни на земљописној карти, Пупин је у то доба био веома утицајна личност. Наиме, по завршетку Првог светског рата, као тада већ познати и признати научник, али и политички важна фигура у Америци, утицао је на коначне одлуке Париске мировне конференције када се одлучивало о границама будуће Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца. На основу меморандума који је упутио председнику САД Вудроу Вилсону донета је одлука о непризнавању Лондонског уговора потписаног између савезника са Италијом.

године свим радним данима сем понедељка од 12 до 20 часова. Радно време суботом је од 13 часова, када је обезбеђено и стручно вођење изложбе. Посетиоци ће, поред упознавања са делима нашег научника, његовим бриљантним умом и душом пуном доброте, моћи ближе да сагледају и историју наше науке, проналазаштва, уметности и читаво доба које обухвата крај 19. и почетак 20. века.

Нина Марковић



Нова представа костолачког позоришта „Кастелум“

Премијера „Проклетства“

Костолачко позориште „Кастелум“ у овој сезони успело је да продукцијски припреми и публици представи и другу представу. Након „Жена у црвеном“ у марту ове године, коју је по тексту Давора Шпишића режирао Радан Вилотић, костолачки глумци су 1. октобра премијерно извели породичну драму „Проклетство“ младог аутора Семира Гиџића, у режији Ненада Деспотовића.

У средишту приче је породица Јаковљевић и однос родитеља и деце. Појам родитељства, иако комично постављен, јасно указује на неминовну пропаст

млађе генерације. Родитељи деци не могу да понуде алтернативу када ни они сами не могу да иступе из властитих оквира...

Добра глумачка екипа и редитељска поставка коју чине радници костолачког огранка ЕПС-а и издвојених предузећа оставила је одличан утисак на публику. Дејан Милошевић, Весна Љубисављевић, Младен Деспотовић, Нина Станковић и Драган Антић на сцени су ову породичну драму о лажима и тајнама, које сви имамо, одиграли на највишем уметничком нивоу.

П. Животић

// БИОСКОП

„Спектра“

Новембар ће у биоскопима широм света свакако обележити нови наставак саге о Џејмсу Бонду, 24. по реду. Данијел Крејг се враћа на велико платно у улози најпознатијег тајног агента на свету. Мистериозна порука из прошлости послаће 007 у мисију у Мексико, а потом и у Рим, где ће упознати Луцију Скјару (Моника Белучи), прелепу и тајанствену удовицу познатог криминалца. Бонд ће се инфилтрирати на тајни састанак и открити постојање



злокобне организације познате под именом „Спектра“. Како се приближава срцу „Спектре“, сазнаје за застрашујућу повезаност између себе и свог непријатеља кога све време покушава да пронађе. Улога главног негативца поверена је добитнику Оскара Кристофу Валцу. Режију потписује Сем Мендес, који је био редитељ и претходног наставак о Бонду, а у филму играју и Рејф Фајнс, Наоми Харис, Ендру Скот и многи други. Франшиза о агенту 007 је већ 52 године

сигуран рецепт за успех на биоскопским благајнама.

Филм је сниман на бројим локацијама у Мексику, Мароку, Аустрији и Италији. И у овом наставку биће невероватних јурњава аутомобилима, бондовских решавања немогућих ситуација, завођења, гламура, врхунске продукције, специјалних ефеката, одличне филмске музике, дакле свега оног што се и очекује од филма о Бонду. Биоскопски провод је загарантован.



// ПОЗОРИШТЕ

„Магбет“ у Атељеу 212

Комад Ежена Јонеска „Магбет“ биће од новембра на редовном репертоару позоришта Атеље 212. Аница Добра и Бранимир Брстина тумаче необичан брачни пар Данкан. У својој адаптацији Јонеско се фокусира на причу о борби за власт која се никада не завршава, јер ниједна власт није стабилна ни просперитетна. Актуелност овог комада лежи управо у тој огољености воље за моћ, која се једина разазнаје у општој идеолошкој конфузији. Левица се не разликује од деснице, говор једног политичара се не разликује од говора другог. Мењају се савезници, мењају се брачни и други партнери, сваки дил је могућ, на снази је општа травестија.

Режију „Магбета“ потписује Анђелка Николић, а у осталим улогама су Владислав Михаиловић, Дејан Дедић, Драгана Ђукић, Душан Мурић,

Иван Михаиловић, Стефан Радоњић, Тамара Драгичевић и Урош Јаковљевић. Аутор сценографије је Ивана Ловре, костимограф Борис Чакширан, а композитор Атила Антал.



// КОНЦЕРТ

„Конфучије”

Кинеска национална опера и плесно-драмски театар из Пекинга гостују у Сава центру 15. новембра с представом „Конфучије”. Ова спектакуларна кореодрама приказује Конфучијево путовање кроз свет пуно фрустрација, а без остварења снова, путовање где се приврженост никад не исплати.

Државне вође мутних мисли биле су утопљене у друштво лепих жена. Тражиле су од Конфучија савет како да владају својим државама, али су игнорисали његове

предлоге. Званичници, вешто и улизички, знали су само како да сплеткаре једни против других. Конфучије је предложио да се популарише став и политика добротинства, али није успео да промени ситуацију. Коначно, био је умешан у правну заверу и присиљен да бежи да би сачувао свој живот. У бурама опасности и глади, осећао је као да му се причињава идеални свет велике хармоније, али ратови су се наставили, људи остајали без домова, шума

небеских бадема претворена је у бојно поље. У слепој тами, на тужном путовању ка кући, Песма орхидеје више није песма самосажалења, већ ода храбрости ношењу тешке одговорности. Скоро 60 играча из кинеске националне опере и плесно-драмског театра представља Конфучијев живот, људска осећања, духовне квалитете и мудрост, својим моћним музичким ритмом, предивним класичним костимима, величанственом сценографијом и прелепом кореографијом.



// ИЗЛОЖБА

Љуба Поповић у Галерији РТС-а

У Галерији РТС-а отворена је изложба слика академика Љубе Поповића, чија дела красе музеје, галерије и приватне колекције широм света. Поставка садржи 13 дела великог формата насталих у периоду од 1975. до 2008. године из приватних колекција у Србији. Сlike су испуњене нестварним бићима, очима што посматрају из прикрајка, вампирушама и андронима који бораве у мноштву необичних предмета, растиња и архитектуре, заједно – а једни другима непознати. Боје, сложене са смелошћу и суптилношћу, указују на врхунско познавање сликарског умећа. Све скупа открива човека

широке културе, истанчаног познаваоца како историје сликарства тако и историје цивилизације уопште. Љуба Поповић, осим сликама, своје савременике плени радозналешћу духа, ретким познавањем књижевности, филма, филозофије, стрипа, еротизма, езотерије и окултних учења.



Рођен је 1934. године у Тузли. Основну школу и гимназију завршио је у Ваљеву. Студирао је на Академији примењених уметности и Ликовној академији у Београду. Након првог, двонедељног боравка у Паризу, посвећеног највећим делом посетама Лувру, учествовао је у неколико групних изложби у Београду. Године 1963. преселио се у Париз.

Изложба слика Љубе Поповића од изузетног је културног значаја, будући да овај уметник у Београду до сада није одржао изложбу већег обима. Њоме се обележава 10 година рада Галерије РТС-а. Изложба ће бити отворена до 29. новембра.

// КЊИГА

„Разговори са собом”

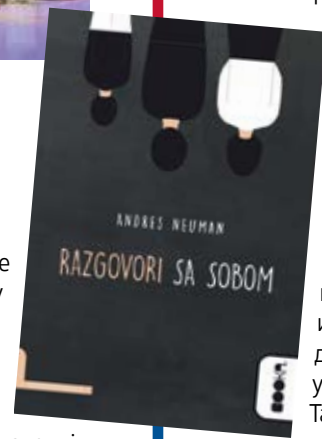
Роман „Разговори са собом” водећег аргентинског савременог писца Андреса Неумана је дирљиво и емотивно дело које је освојило светску публику и критику и потврдило Неуманов статус латиноамеричке литерарне звезде.

Лито је управо напунио десет година. Његов отац Марио је болестан и боји се да га син неће упамтити. Пре него што за то буде прекасно, њих двојица крећу на путовање на коме ће поделити много више од проведеног времена и простора у камиону. Кад отац и син заједно оду – први, можда и последњи пут – реч узима мајка, која и сама, тражећи лека неизвесном чекању, улеће у једно другачије, можда и опасно истраживање. Схрвана свешћу о губитку који ће ускоро уследити, решена да сопствени живот више не проналази само у

књигама које страствено чита, већ се упушта у катартичну авантуру која доводи у питање све што је о себи знала. Ова потресна прича, на тренутке и перверзна и дирљива, задире у односе Ероса и Танатоса, питајући, између осталог, како

болест мења начин на који размишљамо, на који осећамо, на који доживљавамо себе, друге... На смену нежан и сиров, расписан у три гласа, роман „Разговори са собом” неувијено поставља нека од најтежих питања: породичних, партнерских, родитељских, једном речју – људских. „Чудесно надарен аутор. Овако подстицајна, интелектуална и дубоко људска књига не појављује се често”, пише лист „Индепендент”.

Јелена Кнежевић



Никако антибиотици

НИЈЕДНА
БАКТЕРИЈСКА
ИНФЕКЦИЈА НЕЋЕ
ПРОЋИ ЗА ТРИ
ДАНА

Примена

Греш се и у дужини трајања терапије антибиотицима. После три дана узимања, кад пацијент осети побољшање, терапија се прекида. Тако се бактерије навикавају на лек јер он није довољно дуго примењиван. Минимално, антибиотик се пије пет дана, у просеку између седам и 10 дана, а некада, зависно од болести, 20 дана или чак шест недеља за запаљење срчане марамице.

Од 100 болесника који су ових јесењих дана због болова у грлу, кашља или температуре узели антибиотик на своју руку или су га чак добили од свог лекара, половина нема ни инфекцију ни инфективну болест које би оправдале узимање ових медикамента. Најчешће се греш баш у ово доба године и зими. Антибиотици се погрешно дају за лечење инфекција које су изазване вирусима, а против њих су антибиотици потпуно немоћни.

Ово упозорење стигло је од инфектолога Мијомира Пелемиша, који је на недавном конгресу инфектолога Србије упозорио на нерационалну употребу ових драгоцених лекова. Код пацијената се ствара лажна сигурност да им је боље јер узимају антибиотике.

– Таквој особи је боље не због антибиотика који непотребно пију, већ због природе инфекције коју је изазивао вирус. Она просто пролази за краће време. Греш и лекар који препише антибиотик пацијенту само зато

што има високу температуру. Чак и када је температура 39 степени, треба прво дати лек за снижавање температуре и урадити најједноставније лабораторијске анализе крви и урина, брис гуше и носа, па се тек према томе одлучити за терапију антибиотицима – објаснио је др Пелемиш.

Беспотребним узимањем повећава се могућност да се створи отпорност бактерија на тај антибиотик. Посебна опасност лежи у томе што се на тај начин

могу маскирати нека озбиљна обољења. Догађа се да су пацијенти дуго примали антибиотике, а имали су неоткривену туберкулозу, болест везивног ткива или чак рак.

Неки од најпознатијих антибиотика који се најчешће узимају на своју руку, попут „пентрексил“, „бактрима“ и „хемомицина“, практично су постали бескорисни јер су преписивани за све и свашта и бактерије су на њих постале отпорне, упозорили су лекари.

п. о. п.



// Борба против грипа

Време је за вакцину

ГРИП НАЈВИШЕ
УГРОЖАВА
ХРОНИЧНЕ
БОЛЕСНИКЕ И
ОСОБЕ СТАРИЈЕ ОД
65 ГОДИНА

Вакцине против грипа има довољно у свим домовима здравља и лекари позивају грађане да је приме. Ове године обезбеђено је више од 243.000 доза вакцина и оне су бесплатне.

Вирус грипа познат је по томе што уме да изненади, па тако нико не може да предвиди каква ће бити овогодишња епидемија. Најбитније је вакцинисати се пре него што грип дође у наше крајеве. Заштита од грипа стиче се већ после две до три недеље након давања

вакцине. Грип највише угрожава хроничне болеснике и особе старије од 65 година. Компликације изазване овим вирусом, у виду упале плућа или мозга, за ове особе могу имати фатални исход, а вакцина је једина ефикасна мера превенције. Вакцина је тровалентна и у себи садржи сој вируса грипа који је већ дуже присутан на нашем подручју – тип АХ1Н1, познат и као пандемијски или свињски грип, а сада је постао сезонски.

Поред овог соја, вакцина садржи и АХ3Н2 и Б вирус.

Сезонска, тровалентна вакцина препоручује се особама са хроничним болестима плућа, обољењима срца и крвних судова, људима који имају рак, особама које имају неку од болести метаболизма,

пре свега дијабетичарима, особама на дијализи или које имају неки други поремећај рада бубрега, као и онима чији је имунитет ослабљен из различитих разлога. Вакцину би требало да приме и све особе које су смештене или запослене у старачким домовима, у болницама, и установама за збрињавање социјалних случајева. Препоручује се да вакцину приме и особе старије од 65 година, као и запослени у јавним службама који раде са странкама, у шалтерским службама или на сличним радним местима, где у току дана имају велики број контаката са људима. Поучени искуствима у току епидемије свињског грипа, лекари саветују да ову вакцину приме труднице и гојазне особе. Чак и уколико вакцинисане особе добију вирус, имаће благу форму болести и спречиће се тешке компликације.

п. о. п.



Водич за спасавање живота

Док сви знају да су масна и слана исхрана, пушење и некретање главни фактори који могу да доведу до инфаркта, велики број људи не препознаје симптоме срчаног удара. Такође, мали број људи зна шта да предузме у случају инфаркта. Лекари су у познатом часопису „Њујорк тајмс” понудили могући водич за спасавање живота у случају срчаног удара, објашњавајући да не треба веровати филмској представи о инфаркту: глумац се ухвати за груди и падне мртав, а сви око њега одмах знају да је доживео срчани удар. Та слика је много сложенија.

Бол, притисак или стезање у грудима најчешћи су симптоми срчаног удара. Међутим, чак код трећине пацијената инфаркт не изгледа тако: уз бол или место бола у грудима, ове особе осећају бол у стомаку, појачано знојење, бол у леђима или врату, као и муку и нагон за повраћање.

Ако се ови симптоми појаве изненада или се погоршавају у неколико наредних сати или дана, требало би посумњати на инфаркт и потражити хитну помоћ у ургентном центру. Са овим тегобама никако не треба сами да седнете за волан, већ треба замолити члана породице, пријатеља или комшију да вас превезу до болнице са ургентном службом.

Непрепознати инфаркт чешћи је код жена, нарочито млађих. Инфаркт се код жена у просеку јавља десет година касније него код мушкараца, па се отуда догађа да и лекари не препознају прве знаке упозорења срчаног удара код жена. Време је кључан фактор у смањивању последица које инфаркт остави на срчани мишић, па је зато важно лекарску помоћ потражити у најближој установи, а у свим нашим већим клиничким центрима уграђују се стентови. Доктори прво морају да отворе зачепљену артерију и успоставе проток крви до срчаног



мишића. То се ради помоћу стента: кроз препонску артерију на нози или руци, специјалним катетерима и жицама, кроз крвни суд се стиже до главне артерије и срца. На месту зачепљења поставља се стент, који рашири крвни суд.

п. о. п.

НЕПРЕПОЗНАТИ
ИНФАРКТ ЧЕШЋИ
ЈЕ КОД ЖЕНА

// Лоше варење

Није лек само таблета

Нервозна црева и проблеми са варењем данас су један од највећих здравствених проблема савременог човека. Лоше варење (диспепсија), надутост (метеоризам) и затвор (опстипација) три су најчешће дијагнозе због којих се у Србији тражи помоћ гастроентеролога, специјалисте за болести органа за варење. На ове прегледе се најдуже чека, и то у просеку око 70

дана, што само указује на значај и раширеност ових проблема који се зову функционалним поремећајима органа за варење. Пре него што узме конкретан лек за ове тегобе, пацијенту лекари прво треба да саветују промене начина исхране и лоших навика.

Проф. др Драган Поповић, гастроентеролог Клиничког центра Србије, објаснио је да су сва три здравствена проблема у

ствари последица убрзаног темпа живота, неодговарајуће исхране, халапљивост при јелу, недовољно уношења течности, избора хране која садржи мало влакана која побољшавају варење, недовољно воћа и поврћа, али и стреса којем смо изложени. Код неких особа постоји преосетљивост органа у трбуху на нервирање и оне, због нижег прага толеранције на стрес, чешће имају ове проблеме.

Ове тегобе не смеју да се негирају јер увек постоји могућност да се иза њих крије и неки озбиљнији проблем. Први корак је посета изабраном лекару у дому здравља, који ће после урађених лабораторијских анализа и теста на хеликобактерију преписати пацијенту лекове и саветовати га шта да промени у својој исхрани. Тек ако после четири недеље не дође до побољшања треба потражити помоћ специјалисте.

п. о. п.



Гнездо богова за одмор



УОЧИО САМ
ЗЛАТИБОРСКИ
ПЛАТО КАО
„ГНЕЗДО БОГОВА
ЗА ОДМОР“,
МИЛИЋ ОД МАЧВЕ
„ГЛЕДАЈ ВИСОКО,
ДИШИ ДУБОКО,
ОВО ЈЕ ЗЛАТИБОР“

На готово 1.000 квадратних километара питомих обронака, ливада и бујних пашњака, пропланака и висова, водом богатих потока разбашкарила се једна од најлепших планина у Србији – Златибор.

Брезе, јасике, цвеће, златнозелена или покошена трава, песма и прича борова, невероватан су доживљај за сва чула. Континентална и медитеранска клима баш овде „плету и расветавају“ ружу ветрова, па је клима блага, а ваздух лековит. Сунце овде издашно греје, више је од 200 сунчаних дана у години. Лета су умерено топла, зиме умерено хладне, јесен је топлија од пролећа. Све то, уз благодатни мир златиборских падина, на којима се очи одмарају а тело крепи, учинило је да ова планинска лепотица у централној Србији постане незаобилазно место за одмор и лечење.

И зато с правом и поносом сваком намернику и случајном госту већ на улазу великим словима поручује: „Гледај високо, диши дубоко, ово је Златибор.“

Верује се да је Златибор име добио по белим боровима са жутом кором и шишарком боје старог злата, који су некада прекривали његове падине. Од ових борова,

чије је име *Pinus silvestris variegata* – златиборица, остао је само један примерак у селу Негбини. Друга легенда каже да је назван по богатству борова које су некадашњи произвођачи катрана и луча у причи хвалили: „Златан је то бор“. Треће предање име Златибора везује за непрегледне пашњаке и ливаде који с јесени добијају златножуту боју. Која год легенда да му је одредила име, остаје само једно – у овом питомом крајолику уживају и млади и стари и здрави и болесни. И свако за себе налази оно што му годи.

Почетак развоја туризма везује се за август 1893, када је краљ Александар Обреновић са својом свитом први пут овде дошао на пикник на ливади, тик уз извор Кулашевац, касније назван Краљеве воде. У његову част је изграђена чесма са које се и данас туристи окрепљују чистом изворском водом. Глас о Златибору брзо се прочуо и почињу да ничу прве виле и летњиковци виђеније српске властеле. А 1908. године дошао је овде још један краљ – Петар Први Карађорђевић. Био је и он очаран лепотом и здравим ваздухом, толико да га је изабрао за место својих одмора. Прича о лековитом Златибору је од тада ишла све даље и доводила све више људи. Граде се и први објекти да би се сместили

сви гости. Од тада до данас, са туристичком традицијом дужом од једног века, Златибор је израстао у велики, богат и атрактиван здравствено-туристички центар.

Туристичка сезона овде траје читаве године. Уз бројне хотеле – „Палисад“, „Мона“, „Олимп“, „Чигота“, „Дунав“ и друге, са божанственим велнес центрима, уз луксузне виле и апартмане, гостима су на располагању најсавременији спортски терени, фудбалски и тениски, отворени и затворени базени, језеро, стазе за шетње, рекреацију, планинарење, скијање. Торник, са шестоседном жичаром, прави је рај за скијаше, а лети за панорамско разгледање. Златибор је и омиљена планина врхунских спортиста за припреме, све је више купалишта, ресторана, кафића, па је познат и као планина добре забаве и гастрономских специјалитета. Краљев трг је својеврсна позорница – Ерски кабаре, Фестивал народне музике, мото-сусрети.

Планина златних борова обилује и атракцијама које је створила природа и човекова рука – незаобилазна је пијаца у центру са цемперима, пршутом и кајмаком, музеј под отвореним небом – етно-село Сирогојно, Стопића пећина, недалеко је Гостиље са водопадом на реци Катушници, село Злакуса познато по грнчарији са етно-парком „Терзића авлија“, спомен-комплекс Кадињаца, надомак је традицијом и чувеним ерским духом богати град Ужице.

Златибор је планина за активан одмор, а његова снага је у здравственом, рекреативном, спортском и конгресном туризму.



Чаробна ружа ветрова

Од давнина је Златибор познат као планина погодна за одмор, опоравак и лечење. Краси га више од 2.000 сунчаних сати годишње, чист и сув ваздух, низак ваздушни притисак и богато ултраљубичасто зрачење, благородне висоравни, пропланци, бујни пашњаци, мирис четинара.

Крв струји брже пунећи се златиборским кисеоником, његов ваздух прочишћава бронхије, окрепљује од стресова посусталу штитну жлезду. Златибор је планина на којој се добија здравље и то сазнање је старо више векова.

Тајна златиборске лековитости лежи, потврдила су истраживања, у ружи ветрова, у изузетно повољном атмосферском притиску и чистом ваздуху, који побољшавају крвну слику, повећавају хемоглобин и црвена крвна зрнца. Зато је ова планина проглашена терапијским лечилиштем за обољења респираторних органа, штитасте жлезде, боравак се препоручује и за опоравак после операција, инфективних и других обољења. За здраве је ово идеално место да се одморе, ослободите напетости, нервозе и стреса.

Све ово могу да добију под будним оком врхунских стручњака, уз најсавременију опрему за дијагностику, лечење и рехабилитацију. Јер у срцу ове

изузетне лепоте, на најлепшем шумовитом делу висоравни назване Палисад, на идеалних 1.000 метара надморске висине, налази се установа која се по добром гласу далеко прочула – специјална болница за превенцију, лечење и рехабилитацију обољења тироидне жлезде Институт „Чигота“.

Идеја о изградњи лечилишта рођена је крајем 19. века, а остварена у другој половини 20. века. Резултат је – деценијама већ јединствен центар за лечење обољења штитасте жлезде на Балкану. Сарадња са еминентним професорима усталичила је ову установу у наставну базу Медицинског факултета, у којој се на највишем нивоу обавља комплетна дијагностика и терапија обољења штитасте жлезде, кардиоваскуларних, плућних болести, остеопорозе, коштаног-зглобног система, дечје и адолесцентне гојазности.

Овде је пре неколико деценија развијен први велнес програм у Србији назван Чигота, који данас има и форму за најмлађе – Чиготица. Тако се дугогодишње искуство у превенцији и третману гојазности код одраслих сада примењује и код деце и адолесцената. По томе је ова кућа јединствена у Европи.

Чигота је популарни дијететско-рекреативни програм који доприноси да се ослободите



вишка килограма, да се одморите, освежите, обновите кондицију. И, што је најважније, да научите да живите другачије – активно и здраво. Обухвата дијететски третман, у ствари промењен начин исхране, програм физичких активности, позитивну групну атмосферу, информисање о значају правилне исхране. Програм Чигота намењен је свима који желе да стекну кондицију, да добију витку линију и живе здраво.

„Чигота“ пружа и много више. Смештена на узвишењу изнад језера, окружена шумом борова и јела, са уређеним стазама за шетњу, право је место за све који желе миран, али и богати рекреативни одмор. Релакс центар са базеном, саунама, парним купатилом, хидромасажом, ароматерапијом, свим врстама масажа, соларијумом доноси буђење и обнову свих чула. Третман за ревитализацију – Охуген, антицелулит, антистрес, менаџер програми, својом атрактивношћу и квалитетом привлаче и госте из читаве Европе. Све који воле здрав начин живота и незаборавна дружења.

Јагода Плавшић

КО НИЈЕ БИО НА ЗЛАТИБОРУ, ТАЈ НЕ ЗНА ШТА ЈЕ ЗДРАВО МЕСТО, ПИСАО ЈЕ ЈОВАН ДУЧИЋ

Серијал

Наш лист наставља серијал „Србија земља бања“, преносећи текстове из ове монографије коју је написала Јагода Плавшић. Ову монографију издала је агенција „Публика“. Захваљујемо Славици Каровић, директорки агенције „Публика“, која је омогућила да се читаоци упознају са занимљивим, а често и непознатим подацима о српским бањама.





■ Генерације енергетског кадра стварале су се на практичној настави

Техника као привилегија

ВИШЕ ОД
ОСАМ ХИЉАДА
СТРУЧЊАКА
ИЗАШЛО ИЗ
ЕЛЕКТРОТЕХНИ-
ЧКЕ ШКОЛЕ „СТАРИ
ГРАД“ У БЕОГРАДУ.
ОНИ СУ СВОЈЕ
МЕСТО НАШЛИ У
„ЕЛЕКТРОПРИ-
ВРЕДИ СРБИЈЕ“,
АЛИ И У ДРУГИМ
ГРАНАМА
ПРИВРЕДЕ

Септембра 1946. године „Електрично предузеће Србије“, са седиштем у Београду, окупило је четрдесетак младића из свих крајева Србије са намером да од њих створи будуће мајсторе. Град и читава земља били су у рушевинама, уништене привреде и разорених домова. У обнову и изградњу кренуло се са огромним полетом и вером у боље сутра. Нажалост, без новца и стручног кадра.

■ Стварање енергетског кадра

Млади полазници школе били су смештени у некадашњем ресторану „Цар Душан“, у близини пијаце Зелени венац. Пошто у ресторану није било места за све, десетак кревета било је постављено на балкон. То је био ђачки дом, а у њему је живео и васпитач који је водио потпуну бригу о животу и учењу полазника школе. Живело се типичним интернатским животом: рано устајање са обавезном јутарњом гимнастиком, која је

извођена на улици и изазивала погледе ретких раноранилаца. Следила је јутарња хигијена, сређивање спаваонице и одлазак у мензу на доручак. У монографији која је издата поводом педесет година постојања и рада школе (1998) сликовито је дочарано како је изгледао тај одлазак: „Младићи су ишли дисциплиновано, у реду као војници, иако су спољашњим изгледом најмање личили на војнике - обучени у сељачке гуњеве и џемпере, са кондурама на ногама. Неко је, додуше, имао војничку блузу или цокуле, преостале из тек минулог рата.“

После доручка, одлазили су у школу Градског саобраћајног предузећа, где се одржавала преподневна и послеподневна настава. Сам програм наставе био је сачињен према потребама „Електричног предузећа Србије“. Млади школарци су учили и радили сваког дана осим недеље и по цео дан. У дом, тј. спаваоницу враћали су се тек увече. У поменутој публикацији наводи се: „Враћали су се помало уморни али

расположени. Причало се о дневним догађајима. Били су млади и такав темпо и начин живота за њих није представљао нарочиту тешкоћу. То што су стари кревети били расклиматани, душеци дотрајали - о томе нису много бринули.“

Већ у марту 1947. интернат је пресељен у Бранкову улицу, у број 30, где се налазила тада чувена Главна дирекција електропривреде Србије. За потребе својих штићеника, „Електрично предузеће Србије“ преуредило је просторије и опремило их новим креветима и душецима за спавање, а ученици су добили униформе по мери и зимске шињеле. Истовремено, на Дорћолу, у Панчићевој улици, предузеће је почело да подиже бараке за будућу електропривредну школу и дом за ђаке. До почетка наредне школске године изграђена је и приземна зграда од чврстог материјала. У подизању зграде највише су учествовали сами ученици. Мајстори су више надгледали и стручно усмеравали радове.

Живот у интернату био је организован и испланиран до

детаља. Дисциплина је била врхунска и служила као пример другима. Ради безбедности ђака, било је организовано непрекидно дежурство, како се тада говорило – пожарство. Била су то још увек поратна, несигурна времена... „Ратно“ устројство уведено је и на ниже нивое: свако одељење имало је свог комесара и командира. Осим што су били задужени за ред и рад, својим учењем и понашањем морали су бити пример другима.

Послератно, социјалистичко време било је познато и по масовним прославама празника. Такозване културно-забавне активности биле су делом разонода, а делом и обавеза. На чувеним првомајским парадама учествовали су и ученици Електропривредне школе.

- Колона ученика из школе и дома остављала је изванредан утисак: испеглани, униформисани, наступали су увежбаним кораком и са младалачким еланом - записују хроничари школе.

Услови за учење били су тешки. Недостајало је свега: наставних учила, простора, алата... У учионицама је постојала само табла са кредом, а у радионицама се око једне стеге тискало по два-три ученика. Алат је ишао из руке у руку.

А када би завршили школу, ученици су могли одмах да се запосле. Првенствено у објектима „Електропривреде“ – хидроелектранама и термоелектранама, у дистрибуцијама. У то време, тадашњи ЕПС је давао стипендије

одређеном броју ученика и тако комплетирао свој кадар. О стручном и људском квалитету ученика у школу су долазиле само похвале.

Нова зграда Електропривредне школе и дома за њене ученике подигнута је 1962. године. У тој четвороспратној згради и данас бораве и уче будући мајстори.

■ И данас угледна школа

Школа је пред собом увек имала јасан циљ: стварање добрих стручњака за потребе енергетике Србије. Данас се у школи стварају стручњаци који ће својим знањем и радом моћи да одговоре задацима и потребама све савременијих и сложенијих система за производњу, пренос и дистрибуцију електричне енергије. Школа, стога, прати сва савремена кретања и достигнућа из ових области.

У њој се данас школују ученици за електротехничко и енергетско подручје рада, које одговара потребама енергетике Србије. Школа има 20 учионица за теоретску наставу, кабинет са компјутерима најсавременије генерације за одговарајуће стручне предмете и кабинет са училима за машинску енергетику. У школи „Стари град“ данас су модерно опремљене и уређене лабораторије за вежбе из електричних машина, за електрична мерења, електронику, аутоматику, за разводна постројења и електране, за мреже и далеководе и електричне инсталације. По највишим стандардима уређена је и опремљена радионица за практичну наставу

Први послератни ЕПС

Само двадесет два дана по завршетку Другог светског рата, 2. јуна 1945. године, Влада Србије донела је одлуку да формира „Електрично предузеће Србије“.

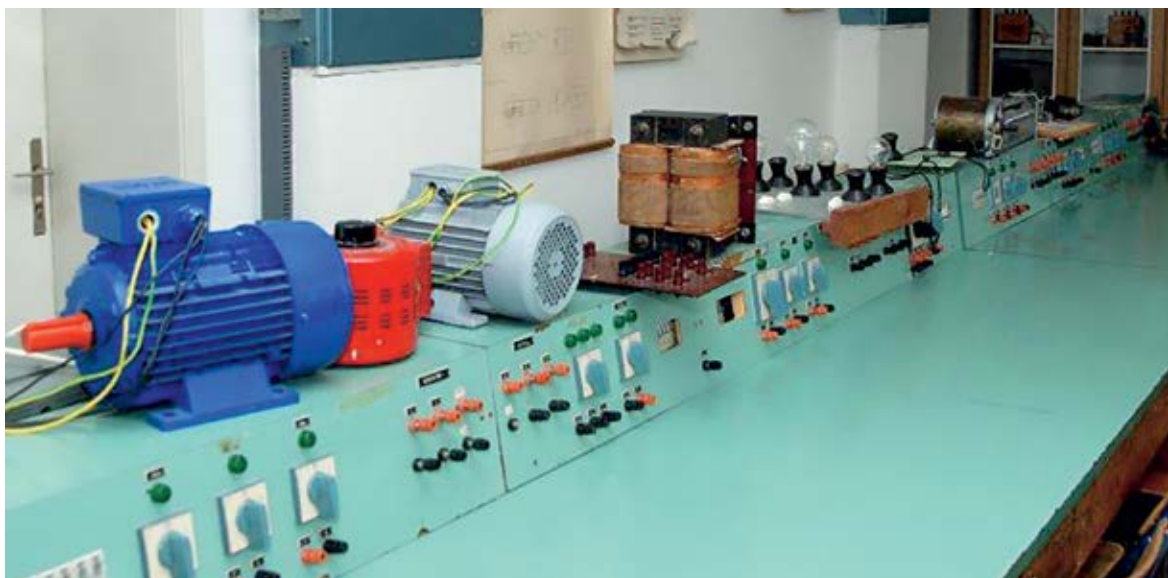
Србија је у том тренутку располагала са чак 126 јавних електричних централа, али укупне инсталисане снаге од свега 148 мегавата. Зато је први задатак првог послератног ЕПС-а био обнова и санирање ратом оштећених електроенергетских објеката, а онда и планска изградња нових, јаких објеката. Држава је наложила ЕПС-у да „гради централе, разводи електроводе и снабдева грађанство, привреду и установе довољном количином квалитетне електричне енергије“. Извршење овог задатка било је могуће тек од шездесетих година, изградњом „Зворника“, „Власинских ХЕ“, „Бајине Баште“, а онда и оних најјачих електрана ЕПС-а у Обреновцу, Костолцу и на Дунаву, и отварањем површинских копова у „Колубари“.

електромеханичара за термичке и расхладне уређаје. Школа поседује и одговарајућу стручну библиотеку са око 4.200 књига.

Вежбе из стручних електротехничких предмета и практична настава изводе се у школским лабораторијама, радионицама и делом у предузећима специјализованим за одређене области и у којима су заступљени постојећи образовни профили школе. Тако, на пример, своју ученичку праксу ђаци обављају и у „Електродистрибуцији Београд“. Почетком седамдесетих година уведено је ново занимање – електричар за аутоматику. Био је то само почетак великих промена и прилагођавања школе потребама савремене српске енергетике.

Дуги низ година школа је носила име „Стеван Филиповић“, а од 1. септембра 2005. године она се зове „Стари град“.

С. Рославцев



■ Један од кабинета за обуку ученика данас

Чувари рударских сведочанстава

ЗА ОЧУВАЊЕ ПРЕДМЕТА КОЈИ ДОКУМЕНТУЈУ БОГАТУ И ДУГУ ИСТОРИЈУ РУДАРСТВА У СРБИЈИ ЗАДУЖЕНИ СУ МУЗЕЈИ, А ДВА СУ ПОСЕБНО ПОСВЕЋЕНА ЗАШТИТИ РУДАРСКИХ, ГЕОЛОШКИХ И МЕТАЛУРШКИХ ЕКСПОНАТА

Сведочанства о осам хиљада година рударења и развоја геолошке и металуршке делатности на нашим просторима данас се чувају у збиркама многих музеја у Србији. Ипак, два специјализована музеја најважнији су чувари непроцењивог блага рударства из прошлости. То су Музеј рударства и металургије у Бору и Музеј угљарства у Сењском руднику.

Иницијатива за оснивање музеја у Бору покренута је 1950. године са циљем „прикупљања, чувања и презентовања културно-историјских добара из далеке и ближе прошлости, са посебним акцентом на развој рударства и металургије“.

■ Завичај племенитих метала

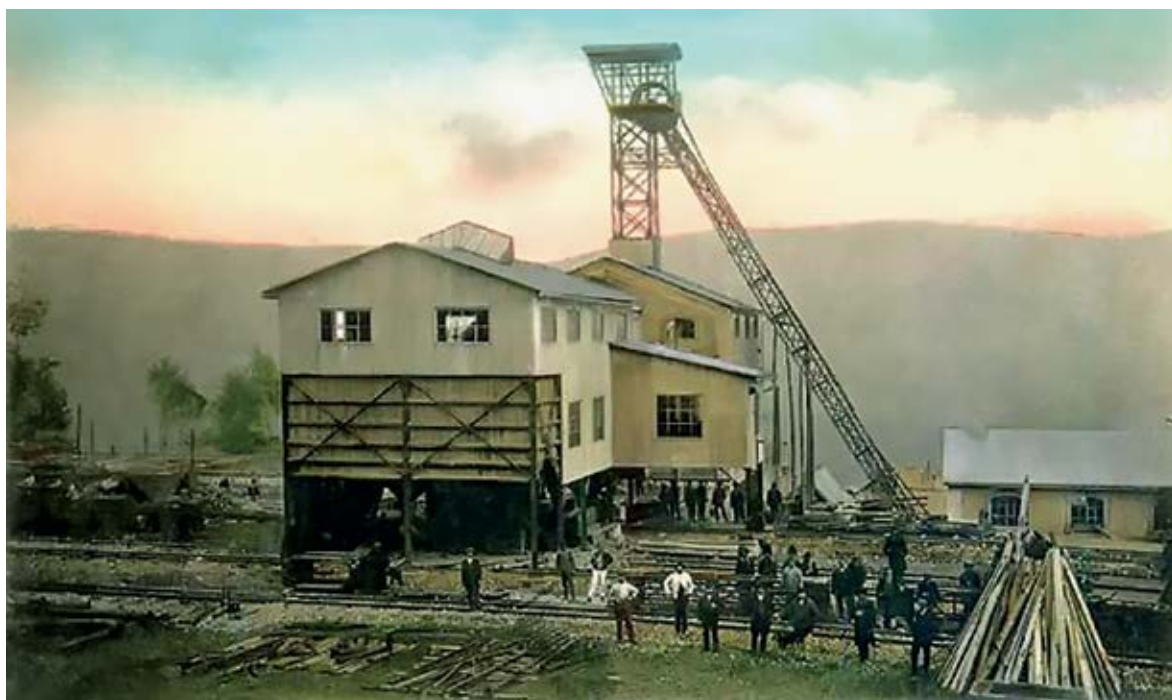
Са прикупљањем музејског материјала почело се одмах, а већ 1951. и 1955. године био је приказан на изложбама. Музеј је почео да ради 1961. године као Народни музеј, а од 1974. године под именом Музеј рударства и металургије. Рад музеја постављен је у један шири, хуманистички контекст. Наиме,

средиште интересовања музеја је човек, и то као покретач и креатор развоја рударства и металургије, успостављајући везу са повратним утицајем на опште привредне и друштвене токове. Да би се ова идеја остварила, ангажован је мултидисциплинарни тим стручњака и успостављена стручна сарадња са бројним културним и научним институцијама и установама.

Овај музеј данас је угледна установа која брине о око 15.000 предмета, са организованим пратећим службама и стручним одељењима. Стална поставка музеја, уз подршку Министарства културе Републике Србије, конципирана је под називом „У завичају племенитих метала“ и обухвата распон од око осам хиљада година.

Време настанка и развоја примарне рударске, геолошке и металуршке делатности на подручју овог простора потврђују налази првих алатки од камена и јеленских рогова, као и великих керамичких посуда са Рудне главе код Мајданпека. У музеју се чува

и већи број алатки пронађених у Лазаревој пећини код Злота из петог и четвртог миленијума старе ере. Проналаском бронзе и гвожђа почиње интензивни развој рударско-металуршке делатности, о чему сведоче оруђе, оружје и украсни предмети израђени од ових метала. А развој металургије довео је до раслојавања друштвених заједница, специјализоване поделе рада и све масовније употребе бронзе и гвожђа. Из овог времена карактеристични су и керамички предмети и предмети од камена са локалитета Трњане код Брестовачке бање. Античко доба у музејским збиркама представљено је гвозденим рударским алаткама, великим керамичким посудама – питосима, који су служили за жарење пирита, рударским лампама и многим другим предметима. А из средњовековног раздобља потиче дрвени и гвоздени рударски алат, као и дрвене облице – делови рудничке подграде. Поставка нововековног доба обрађује раздобље до последњих деценија 20. века у оквиру хронолошких и тематских целина, обухватајући



■ Рудник „Равна река“ код Сења

периоде Француског друштва борских рудника, немачке управе и време после Другог светског рата. Изложени су документи, билтени, фотографије, предмети из радних и коцентрационих логора, алат, рударски шлемови и лампе. Ту је и каса Француског друштва тешка 3,5 тона, свечана рударска униформа и застава.

У музеју су представљени и традиционални облици привређивања становништва околине Бора пре отварања рудника. То је илустровано макетом бачије - архаичног полуномадског сточарског станишта са аутентичним прибором за испирање злата: вешерај, испитаци и ведрице.

Музеј рударства и металургије Бор организовао је више од 600 изложби из археологије, етнологије, историје и ликовних уметности.

Као наставак сталне музејске поставке, формирана је и музејска поставка на отвореном. Парк-музеј почео је да ради 1997. године на површини од 4,5 хектара, на којој су изложена 23 експоната из историје рударства у Бору: бушилица, утоваривач, вагонети, јамска локомотива, вагон за превоз рудара, парна локомотива са површинског копа, флотацијска машина, ватер-жакетна топионичка пећ, дампер носивости 170 тона, бушилица за истражно бушење итд.

У Бору је 1985. године основана Уметничка колонија „Бакар“. Из ње је, до данас, настало око 350 скулптура у бронзи, бакру и месингу, најеминентнијих вајара Србије.

■ Музеј угљарства у Сењском руднику

У малом рударском насељу Сењски рудник, типичном за индустријска насеља с краја 19. века, формиран је Музеј угљарства. Очуване зграде, Соколски дом, Црква Светог Прокопија, железничка станица из 1892. године, ресторан и болница чине јединствени амбијент. А четири објекта (управна зграда изнад Александровог поткопа, радионица, централна зграда музеја и извозни торањ са парном машином за покретање) користе се као музејски комплекс. У простору између ових објеката, у парку, смештени су експонати



■ Посуде за ливење предмета од бакра из Музеја рударства у Бору

већих димензија, машине и опрема коришћени у Сењском руднику и другим рудницима Србије.

Музејски комплекс је јединствен у овом делу Балкана и 1983. године проглашен је спомеником културе у Србији од велике важности.

Зграда централног магацина Сењског рудника из 1930. адаптирана је 1980. године, од када почиње да ради као Музеј угљарства. Старост изложених експоната је од антике до данашњих дана. У склопу комплекса је и извозно окно Сењског рудника, изграђено 1898. године. Првобитни торањ извозног постројења дрвене конструкције замењен је челичном конструкцијом средином тридесетих година 20. века. Посебна занимљивост је парна машина за покретање извозног постројења из 1872. године и погонски зупчаник на витлу са дрвеним зупцима. Постројење ради и данас.

У сталној поставци Музеја угљарства налази се збирка античког и средњовековног рударског алата за копање, богата колекција рударских лампи, инструменти за јамска мерења, алат за бушење, машина за откопавање угља, рударске униформе и костими, ордење, медаље, макете и модели, рударске и геолошке карте...

У Музеју науке и технике у Београду налази се предмет који

говори о савременом развоју рударства. То је рачунарски систем ТАРА-50, значајан по томе што његовим пуштањем у рад 1970. године на Рударско-геолошког факултету у Београду почиње пионирска фаза нове епохе нашег рударског инжењерства и науке: развој и примена математичко-моделских и симулационих метода. Рачунар је значајно допринео унапређењу и подизању образовања рударских инжењера код нас. Иначе, Музеј науке и технике основан је 1989. године и бави се заштитом покретних и непокретних научних и техничких добара на територији Србије. Занимљиво је да су све музејске збирке формиране поклоницама и донацијама. Прикупљено је више од 5.000 експоната.

Припремила: С. Рославцев

Музеј кристала у Старом тргу

Лежиште рудника Трепча Стари трг једно је од најпознатијих лежишта оловно-цинканих руда у свету. Истиче се по богатству и разноликости минерала. Поред главних носиоца метала - сфалерита, галенита, халкопирита, пирита - ту су и кварц, доломит, карбонат калцит, родохрозит... укупно 78 минерала. Због своје лепоте, кристали из Трепче веома су цењени и тражени међу колекционарима, па су често предмет незаконите трговине и шверца. Бројним вредним примерцима изгубљен је траг. Највећа збирка трепчаних кристала налази се у Музеју метала у Старом тргу, који је почео да ради 1964. године. У музеју се налазило више од 3.000 експоната. Нажалост, током последњих ратних операција, бројни и највреднији експонати су нестали, а музеј је готово опустошен.

Чија власт – његове и новине



■ Српски сељак у очима немачког новинара

НЕМАЧКА
НАЦИСТИЧКА
ПРОПАГАНДА
ТОКОМ ДРУГОГ
СВЕТСКОГ РАТА
ДОВЕЛА ЈЕ ДО
ТОТАЛНОГ
МЕДИЈСКОГ МРАКА
У ОКУПИРАНОЈ
ЕВРОПИ

У ласком немачких окупационих снага у Београд априла 1941. престале су да излазе новине „Политика“, „Време“ и „Правда“. По систему „чија власт – његове и новине“. Већ 16. маја 1941. године новоуспостављена власт покренула је дневник „Ново време“. Још у првом броју новине преносе обећање власти да ће српском народу обезбедити место „под окриљем Великог немачког Рајха“. Прве странице дневника биле су посвећене величању владе Милана Недића и „величанственим“ победама Немачке на свим фронтovima, као и уобичајеним вестима из свакодневног живота у Србији. Исте, 1941. године покренути су дневник „Обнова“ и недељник „Наша борба“, а 6. јуна наредне године и недељник „Српски народ“. То су била скромна гласила која

су у тешким ратним условима објављивана тек са по неколико фотографија по броју.

Захваљујући блиској вези са Вермахтом, квалитетом се посебно издвајао недељник „Коло“. Магазин је по много чему био упечатљив: теме из живота представљене су модерним спојем текста и фотографија, био је богато илустрован, а за њега су радили најбољи новинари, ратни репортери, фотографи и фотографске агенције, цртачи. Већ после неколико бројева, прилозима из Србије и света, „Коло“ је постало водеће пропагандно гласило у Србији.

О садржају и изгледу свих новина одлучивао је Гестапо, у сарадњи са српском пропагандном службом. Наравно, сви који су били укључени у израду новине морали су да буду одани послодавцу. Немачка пропагандна машинерија вешто је користила ове листове да ублажи злочине Вермахта, па је у већини прилога агресор представљан као миротворац, а жртве као бандити.

„Како је један немачки новинар видео српског сељака“ назив је репортаже из Србије коју потписује Г. Хенготер, а преноси недељник „Коло“. Доћи у непосредни додир с

расним горштацима и чути њихова оштроумна излагања о последњим превирањима у Србији били су за немачког официра и војника догађај који се не заборавља лако.

„Овог пута ишли смо трагом партизана, пролазили баш кроз села у којима су комунисти терорисали сељачко становништво. Свуда, било у правцу Прокупља и Блага, Беле Паланке, Лесковца и Грделице, увек смо наилазили на исту слику, крвави траг и насиља које су комунисти остављали за собом“, наводи аутор текста. Он је репортажу илустровао са четири фотографије, које је снимила агенција „Belgrader Bildagentur – Kofent“ у селу Мокра код Беле Паланке. На првој фотографији приказана је група мештана који у центру села слуша обраћање немачког официра. На другом снимку фотограф вешто и као детаљ издваја човека који је, тобоже, случајно ушао у масу са овцом, а на следећој фотографији маса мештана наочиглед немачких војника отима се о антикомунистичку пропаганду. На четвртој фотографији репортаже коју је фотограф снимити у околини Сврљига представљени су немачки војници у наводно „случајном“ разговору са двојцом сељака, и уз пропратни текст – „Са Немцима смо врло задовољни, ми и не знамо шта је то комунизам.“

Аутор даље наставља невероватну причу: „Српском сељаку није требало да говоримо о правим циљевима Черчила, Рузвелта и Стаљина. На својој сопственој кожи искусили су сељаци ово необично тројство.“ Посету српском сељаку немачки новинар завршава речима: „Исто тако смемо да тврдимо да смо овим непосредним додиром изблиза упознали не само српског сељака у овом крају већ смо положили и темеље будућег зближавања немачког и српског народа.“ Поставља се само питање колико је обичан читалац у Србији у сталном страху од принудног рада, концентрационог логора или преког суда могао да верује у ово што му је сервирано путем штампе.

Милорад Дрча

Конгрес штампе

У јуну 1943. у Бечу одржан је Други међународни конгрес штампе „Нове Европе“, на коме се расправљало о задацима европске сарадње. На скупу су активно учествовали и новинари из српских листа. Током конгреса, организована је изложба фотографија на којима су приказани резултати „терористичке акције англосаксонских авијатичара“. Изложбу је отворио лично др Ото Дитрих, шеф штампе Рајха.

