

ДОГАЂАЈИ

Премијер Вучић у РБ "Колубара"
**Кренуо угаљ са поља
"Тамнава-Запад"**

ДОГАЂАЈИ

Седница НО ЈП ЕПС
**Одлична
хидрологија**

ДОГАЂАЈИ

Министар Антић у "Костолцу"
**Коп „Дрмно“ спреман за
максималну производњу**



ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Проф. др Бранко Ковачевић,
председник НО ЈП ЕПС

**Сви имамо исти
циљ – јак ЕПС**

**Александар Обрадовић,
директор ЕПС-а**

**У промене
без тајни,
заједно до
великог
ЕПС-а**



Улична светиљка у Београду

> ДОГАЂАЈИ

КОНФЕРЕНЦИЈА „БАЛКАНСКЕ СТРУЈНЕ ВЕЗЕ“
Постепено до тржишне цене стр. 22

СВЕЧАНО ОТВОРЕН МОСТ ЗЕМУН–БОРЧА
Мрежа за Пупинов мост стр. 26

> АКТУЕЛНО

ПРОФЕСОР ДР МИОМИР КОСТИЋ СА ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ
ФАКУЛТЕТА
Професорско знање у интересу друштва...стр. 34

РАДОВИ НА РЕВИТАЛИЗАЦИЈИ БЛОКА ТЕНТ АЗ
Оправдана улагања стр. 36

> ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

АКТУЕЛНОСТИ СА ПОЉА „Д“
Отворене нове резерве угља стр. 40

ЉИЉАНА МИЛИЦАНОВИЋ, ДИРЕКТОР ХЕ „ЂЕРДАП 2“
Двојка као запета пушка стр. 46

> СВЕТ

ИЗВОЗ РУСКЕ ЕНЕРГИЈЕ НА ИСТОК
Енергетски загрљај Кине и Русије стр. 58

СВЕТСКИ ЕНЕРГЕТСКИ ТОКОВИ
Руски гасни заокрет стр. 60

> КУЛТУРА

БИОСКОП
„Непослушни“ стр. 66

> ЗДРАВЉЕ

ПРВА ТРИ САТА НАЈВАЖНИЈА ЗА ПОМОЋ КОД ШЛОГА
Притисак главни окидач стр. 68

> УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

МАНАСТИР ВУЈАН
Последње коначиште краљице Драге стр. 70

ЗНАМЕНИТИ СРБИ: ЈОВАН ГАВРИЛОВИЋ
Државник и рудар стр. 71

Монтери ЕПС-а у борби против ледене стихије



18

**Зимски
армагедон
у источној
Србији**

Награда највећој српској енергетској компанији



24

**ЕПС најбољи
у примени
SAP
софтвера**

Производња у РБ „Колубара“



30

**Поплаве
оставиле
муке**

У РБ „Колубара“ ускоро Кодекс пословне етике



33

**Правила
пословног
понашања
за све**



ISSN 1452-8452

ДИРЕКТОР
Александар ОбрадовићМЕНАџЕР ОДНОСА С ЈАВНОШЋУ
Јелена ВујовићГЛАВНИ УРЕДНИК
Алма МуслибеговићЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА
Анка ЦвијановићСАРАДНИК
Невена СтајчићМилорад Дрча
(уредник фотографије)Наташа Иванковић-Мићић
(технички секретар и документариста)АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:
Царице Милице 2
11000 БеоградТЕЛЕФОНИ:
011/2024-843, 2024-845ФАКС:
011/2024-844E-MAIL:
list-kWh@eps.rs
fotokWh@eps.rsWEB SITE:
www.eps.rsЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА:
„Студио Платинум“, Београд
studio@platinum.rsНАСЛОВНА СТРАНА:
Милорад ДрчаШТАМПА:
Д.О.О. „Комазец“, ИнђијаТИРАЖ:
10.000 примеракаПРВИ 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“ИЗДАВАЧ:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Фото: Фонет

Потписан уговор о зајму за градњу трећег блока у ТЕ „Костолац“

Уговорени повољнији услови

СРБИЈА ЋЕ 2019.
ГОДИНЕ ДОБИТИ ПРВИ
НОВИ ЕНЕРГЕТСКИ
ОБЈЕКАТ СНАГЕ
350 МЕГАВАТА,
КАЖЕ МИНИСТАР
РУДАРСТВА И
ЕНЕРГЕТИКЕ

Међу споразумима који су 17. децембра на Самиту Кине и 16 земаља централне и источне Европе потписали представници влада Србије и Кине, озваничен је и уговор о зајму за изградњу новог блока у термоелектрани „Костолац Б“. После више од 25 година, Србија би у 2015. години требало да почне да гради трећи блок у термоелектрани „Костолац Б“. Министар финансија Душан Вујовић и гувернер кинеске „Ексим банке“ Ли Жоугу, потписали су уговор о финансирању пројекта градње новог блока у термоелектрани „Костолац Б“ и повећања производње копа „Дрмно“. Уговор о зајму је вредан 608 милиона долара, док је укупна вредност пројекта 715 милиона долара.

Овај пројекат је друга фаза великог пројекта модернизације

„ТЕ-КО Костолац“, који је заснован на Споразуму о економској и техничкој сарадњи у области инфраструктуре, раније потписаном између влада Србије и Народне Републике Кине. Како је објаснио Александар Антић, министар рударства и енергетике, зајам је изузетно повољан, јер има рок отплате од 20 година, седам година грејс периода и фиксну каматну стопу од 2,5 одсто.

То је најповољнији зајам који смо остварили и знатно је бољи од зајма за прву фазу из 2011. године - рекао је Антић. Споразум након потписивања иде на ратификацију у Скупштину, а очекује се да ће бити ратификован у јануару 2015. године. Након тога, кинеском извођачу радова почиње да тече уговор, којим је предвиђен рок од 47 месеци за проширење производње рудника „Дрмно“ и 58 месеци за изградњу нове ТЕ.

Тако ће, према Антићевим речима, Србија 2019. године добити први нови енергетски објекат снаге 350 мегавата. Нова термоелектрана биће савремене концепције и имаће уграђене савремене елементе техничке ефикасности и заштите животне средине у складу са директивама ЕУ.

То ће дати снажну подршку стабилности енергетског система, учиниће га далеко сигурнијим и стабилнијим, а у међувремену ћемо добити већи број енергетских извора мање снаге из обновљивих извора енергије и то нам даје додатну стабилност - рекао је министар рударства и енергетике.

Иначе, делегације Србије и Кине потписале су 13 споразума и меморандума из области инфраструктуре, саобраћаја, финансија, пољопривреде и телекомуникација.

P.E.

Урађене ревитализације

У оквиру прве фазе модернизације ТЕ „Костолац“, која је у току, у сарадњи са кинеским партнерима изводи се ревитализација блокова Б1 и Б2 и у плану је изградња постројења за одсумпоравање, пруге и пристаништа. Крајем децембра, на мрежи ће бити ревитализовани блок Б1 и уз раније урађену модернизацију блока Б2, ТЕ „Костолац“ постаје сигуран ослонац производње електричне енергије у оквиру ЕПС-а.



Време је за велики ЕПС

У аналима ЕПС-а остаће записано да је 2014. била година екстремних искушења за највећи енергетски систем у Србији. Иако је почетак године обећавао добре резултате, а у неким областима и боље од 2013, мај је донео највеће невоље. Катастрофалне поплаве потопиле су колубарске копове, био је заустављен и ТЕНТ А, Млава је претила костолачким термоелектранама, дистрибутери су били на великим мукама... Чинило се да се природа уротила против ЕПС-а, као и многих грађана Србије.

Пожртвовани, храбри и пре свега стручни запослени „Електропривреде Србије“ успели су, као и деценијама пре, да превазиђу и ове мајске невоље. У најкраћем року све је оспособљено. Тада нико није питао до када се ради, има ли проблема, јер је циљ био што пре и што боље санирати последице поплава.

Ни лето није било мање сурово. Крај јула и почетак августа донели су невоље копу „Дрмно“. Невиђене кише обрушиле су се на костолачки коп. Природа је изменила конфигурацију, али су опет победили знање и стручност кадрова. У најкраћем року почела је производња на копу „Дрмно“.

Септембар је био катастрофалан за подручје Кладова и Неготина. Наше дунавске хидроелектране биле су скоро одсечене од света. Бујице су оставиле последице

и у овом крају. Дистрибутери су данима радили како би житељи тог краја што пре добили нормалне услове за живот. И успели су.

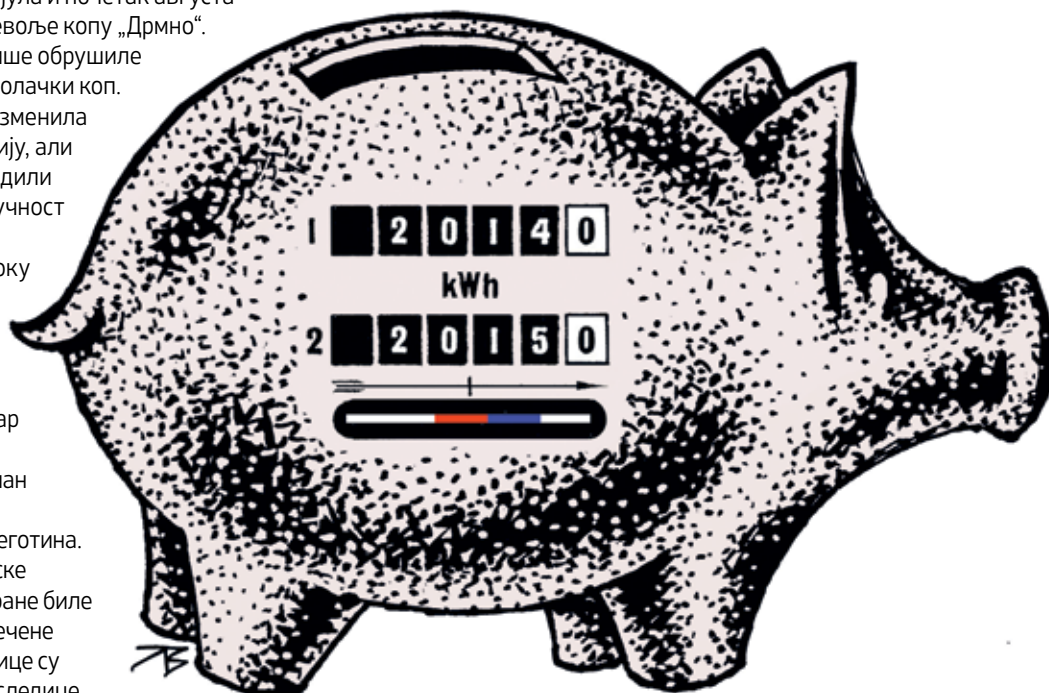
Међутим, ту није крај невољама и временским неприликама. Почетак децембра и сибирски услови на истоку Србије. Мајданпек је неколико дана био одсечен од света, јер су лед, ветар и ледена киша оковали велике ЕМС-ове високонапонске далеководне. Није била поштеђена ни дистрибутерска мрежа. Данима се око 500 монтера из свих делова ЕПС-а борило да сва села у источној Србији добију електричну енергију. И успели су храбри монтери, срца великог када је најпотребније. Тада се показала снага заједништва ЕПС-а, тада није било важно да ли је монтер „Југоистока“ или „Електровојводине“. Сви су на једном једином задатку - да Србија има струју.

Година за нама биће запамћена и као година у којој су започете организационе промене у ЕПС-у. Ових дана стичу се услови за

корпоративизацију. Влада Србије је усвојила програм реорганизације, који предвиђа да у лето 2016. године ЕПС буде акционарско друштво. Иако се чини да има времена, сваки дан је битан. ЕПС је заслужио да се отме из канци јавног предузећа. Време је да коначно, као и све друге електропривреде, и ЕПС буде ефикасно и нормално организован. Да буде велики ЕПС!

И коначно долази и тај 1. јануар 2015. године, када ће и домаћинства добити могућност да промене снабдевача. Јасно је да ниска цена електричне енергије неће привући конкуренцију у утакмицу, али не треба занемарити да се промене на тржишту често десе преко ноћи. Да је неко од трговаца на берзи електричне енергије пре седам или осам година изговорио да ће цена електричне енергије са 80 пасти на 30 до 40 евра, сви би га прогласили скоро па лудим. Ко зна шта ли нас све чека у будућности...

ПОЖРТВОВАНИ,
ХРАБРИ И ПРЕ
СВЕГА СТРУЧНИ
ЗАПОСЛЕНИ
ЕПС-а УСПЕЛИ
СУ, КАО И
ДЕЦЕНИЈАМА
ПРЕ, ДА
ПРЕВАЗИЂУ СВЕ
НЕВОЉЕ



Сви имамо исти циљ – јак ЕПС

НЕ МОРАМО ДА ИЗМИШЉАМО ТОПЛУ ВОДУ, ВЕЋ САМО ДА ПРЕСЛИКАМО ФИРМЕ КОЈЕ ЕФИКАСНО РАДЕ. ЕПС МОРА ДА БУДЕ КОНКУРЕНТАН. ОВДЕ ПОСТОЈИ САМО ЈЕДНА ПАРТИЈА И ИМЕ ЈОЈ ЈЕ – ЕПС



Статус „Електропривреде Србије“ као јавног предузећа мора да се промени и неопходно је да се ЕПС прилагоди захтевима модерног времена. ЕПС мора да постане акционарско друштво и профитабилна компанија, мора да зарађује за себе и за државу

– каже у разговору за наш лист проф. др Бранко Ковачевић, декан Електротехничког факултета и председник Надзорног одбора ЈП ЕПС.

Наш саговорник истиче и да је веома важно да ЕПС део средстава из свог профита улаже у науку и обнову технологије у компанији.

» Од скоро сте председник НО ЈП ЕПС, за који се сада каже да је веома стручан. Колико је то битно за ЕПС?

У НО је сада пет инжењера. То су два рударска инжењера, Дејан Поповић и Бранислав Марковић, као и два машинска, Александар Трифуновић и Александар Гајић, који је и професор Машинског

КАДА ЈЕ ЕПС-у
ДОБРО, ДОБРО ЈЕ
И ДРУШТВУ

НЕ РАДИМО
РАДИ ММФ-а
И СВЕТСКЕ БАНКЕ,
ВЕЋ РАДИ СЕБЕ

САМО ФОРМАЛНЕ
ПРОМЕНЕ НЕЋЕ
ДОНЕТИ БОЉИТАК

факултета. А ту сам и ја,
електроинжењер.

» Како видите улогу НО у процесу реорганизације ЕПС-а?

Надзорни одбор је именovala Влада Републике Србије, тако да смо ми на неки начин чиновници Републичке владе. С друге стране, ЕПС има своју управљачку

структуру, где су директор и борд директора ЕПС-а који управљају пословањем ЕПС-а. Циљ нам је да водимо рачуна о интересима Владе и да заштитимо државу, као и да сарађујемо са директором предузећа, највреднијег које Србија има. ЕПС треба да буде главно врело опоравка и реиндустријализације Србије, тако да се од њега очекује да буде кључни фактор у успостављању новог привредног амбијента који ће допринесити развоју економије, укључивању домаће памети у овај процес и отварању нових радних места. Верујем да сви имамо исти циљ: да од ЕПС-а направимо профитабилно предузеће. Истина, и сада је ЕПС профитабилан, јер производи енергију која је све траженија на тржишту, али начин на који се тај профит дели није добар. Поједу га трошкови и неефикасности, и то треба променити.

» Да ли ће преко Надзорног одбора ЕПС имати подршку државе која му је недостајала дуги низ година?

Наравно. Увек су позиције НО и мало политичке. Али, верујем да су елементи струке победили елементе политике. Једини у НО нисам члан партије, али мислим да су и остали чланови НО бирани по стручним, а не партијским референцама. Интереси струке су победили интересе политике. Овде нема партија. Постоји само једна партија и име јој је ЕПС.

» Шта ЕПС-у предстоји у наредној години?

Следи реструктурирање и то је захтев Међународног монетарног фонда, који је овластио Светску банку да прати реформу ЕПС-а. Морамо да направимо структурне реформе да бисмо могли да унапредимо пословање и производњу. Сада је у организацији ЕПС-а 14 предузећа, која имају хоризонталну хијерархију, тачније имамо на врху директора ЕПС-а који је на неки начин у статусу енглеске краљице. Може само да моли и саветује, а не може да захтева. То мора да се промени. Потребна је вертикално организована хијерархија и то се од нас тражи. Влада Србије је усвојила План реорганизације ЕПС-а, имамо директора ЕПС-а, а за њим долази борд директора. После седам извршних директора у борду директора, долази по дубини целог система још 50 чисто стручних

директора. То није ништа чудно и тако су организоване светске енергетске фирме. Не треба да измишљамо топлу воду, већ само да пресликамо фирме које ефикасно раде. Морамо да водимо рачуна и о регулативи Европске уније, јер радимо у Европи, и морамо да усагласимо своја правила са њима.

» Да ли ће наредна година бити година када ће највише промена да се деси у ЕПС-у?

Хоће, али рокови су кратки. Прва фаза треба да се заврши до 1. јула 2015. године, а комплетна корпоративизација до јула 2016. Тада ЕПС мора бити спреман за берзу, а до тада треба проценити вредност да бисмо знали чиме располажемо, колико шта вреди. Биће успех ако у ових годину и по дана урадимо све, али треба да се зна да не радимо то због света, да бисмо задовољили ММФ и Светску банку, већ због себе. Резултати треба да се виде у буџетима, плановима за наредне године, у већим приходима. То је суштина, јер ако буду само формалне, промене неће донети бољитак.

» Од Нове године почиње и трећа, последња фаза либерализације тржишта, када домаћинства могу да изабере снабдевача. Хоће ли ЕПС успети да остане доминантан снабдевач?

ЕПС на отвореном тржишту мора да буде конкурентан. Уверен сам да је предност ЕПС-а у производњи и надам се да ће тако и остати. Недавно је био мали тест, када су факултети бирали снабдевача. Бирао је 31 факултет и сви су изабрали ЕПС, а на списку су тада била 73 понуђача. Људи воле своју државу и желе да ЕПС успе.

» Шта треба учинити да се ЕПС не успава у том поверењу?

ЕПС је свима нама важан, јер треба да запошљавамо наше студенте и потребно је да се отварају нове компаније. Када је ЕПС-у добро, добро је и друштву у целини. Зато и сам ЕПС треба да се мења и прилагођава тржишном пословању.

» Шта сматрате највећим проблемом ЕПС-а?

Дошли смо из једног система који је другачије функционисао, то јест из система који је био у другој држави, а и држава је била сасвим другачије организована. Нажалост, још нисмо завршили период транзиције, тако да сада имамо не



// Новогодишња порука у име НО

Интерес је бољи ЕПС

Запосленима у „Електропривреди Србије“, као и њиховим најближима, у 2015. години желим пуно среће, здравља и успеха. Све што сада радимо је у интересу ЕПС-а и државе, и то ће бити бољитак и за запослене. Циљ су бољи и ефикаснији ЕПС, бољи услови рада и веће плате. Са организационим променама и ЕПС-ом као акционарским друштвом, јединственом компанијом, сви запослени имаће боље услове. ЕПС може бити лидер у региону, јер је то био и ЗЕПС у оквиру Југославије. Здружена електропривреда Србије продавала је енергију Хрватској и Словенији. Према томе, ако смо то могли и умели да радимо пре тридесет година, зашто не бисмо могли поново? Не бих ни дошао овде да нисам оптимиста.



Не смета ЕПС-у држава

› Да ли држава треба да остане већински власник ЕПС?

Власништво је вештачко питање. Држава треба да зарађује и држава треба да буде већински власник ЕПС-а и да држи онај део ЕПС-а где највише зарађује. То је мрежа, јер сви треба да прођу преко ваше „ливаде“. То је као аеродром „Хитроу“: свако ко лети преко Енглеске, мора да плати. То је четири одсто бруто националног дохотка једне велике Енглеске. С друге стране, треба пустити да неко сагради електрану, али мора да плати прикључак. Све оно што доноси новац треба да остане држави или држава да остане већински власник. Не смета ЕПС-у држава. ЕПС-у смета статус предузећа. ЕПС није јавно предузеће, већ производња. Не сме ЕПС-у да се наређује како да послује, али мора држави да доноси новац. ЕПС је највредније власништво грађана Србије.

само у ЕПС-у него и у свим другим областима галиматијас од система. Старо смо напустили, а ново нисмо направили. Имамо помешане две приче и то није добро. Транзиција не треба да траје дуго, а наша траје ево већ више од 20 година. Треба да схватимо и да држава не може некога да ослободи да плаћа струју. Ако га ослободи, онда нека плаћа она, јер производња кошта. Нема бесплатне струје, тако да нема ни бесплатног школовања. Држава мора све да плати, али мора да процени уместо кога плаћа. Фер је помоћи социјално угроженима, али не треба ниском ценом електричне енергије помагати и оне који сасвим добро зарађују и живе.

› Може ли, упркос свему, следећа година да буде и година првих инвестиција?

Наравно. ЕПС треба да нађе свежа обртна средства за инвестиције и обнављање технологије, јер је Србија презадужена земља. Наша технологија је веома стара, у просеку тридесетак година, тако да има мањи коефицијент корисног дејства него модерна технологија. Истина, захваљујући стручњацима који су радили ремонте, успели смо да очувамо технологију, повећамо снагу и продужимо живот наших електрана.

› Недавно је потписан и финансијски споразум за градњу трећег блока у Костолцу?

Када погледате наше пројекте, схватите да су стари и по 35 година. Толико година нешто улажете у њих, а ништа не зарађујете. То је недопустиво. Само губите паре. Пројекат треба да се ради пет година, следећих десет да се враћа, а следећих двадесет да се зарађује на њему. Али, ми не радимо тако, па размишљамо шта је боље, шта је мање лоше, да одустанемо или да наставимо да улажемо, и то траје деценијама. Имамо много пројеката који су били здрави на почетку и да су урађени тада вратили би своју инвестицију. Али, ако прође 35 година и не урадите ништа, онда бацате милионе.

› Да ли запослени у ЕПС-у имају разлога за страх од промена?

У психологији људи је да не воле промене, више воле неко равнотежно стање. Када се крене у промене, настаје период транзиције, па тек после тога стиже уравнотежено стање, које треба да доведе до боље позиције. Администрација се највише плаши промена и зато треба имати професионалну администрацију, која мењање схвата као пут ка напретку. Сада у Србији има доста стручне администрације, али је проблем што нико нема тачно снимљену ситуацију. Каже се често да је у администрацији много људи, а када треба нешто да се уради, онда увек недостаје људи. Не треба причати о вишковима, већ снимати

ситуацију и донети коначну одлуку где са људима који су вишак, јер многи могу да науче нешто друго да раде.

› Колико ЕПС има капацитета да буде спона између факултета и привреде?

Сарадња ЕПС-а и техничких факултета некада је била веома добра. ЕПС је, уз Војску, и сада један од најзначајнијих сарадника техничких факултета. Некада се много истраживало, али онда су дошла тешка времена и беспарица, и све је стало. Сада је боље, али сигурно има начина за већу сарадњу. ЕПС-у су сигурно потребни компетентни инжењери, а осим тога доћи ће и инвеститори. Доћи ће Кинези и они ће расписати тендере. Јавиће се Срби, Чеси, Мађари... Ми морамо да будемо бољи од њих да бисмо добили посао. Морамо да им изађемо на црту. Зато је важно да ЕПС има квалификован кадар и зато треба да направи лабораторије да та деца могу да се обуче, па да по школовању одмах буду спремни да раде. Важно је да ЕПС ангажује домаћу индустрију, јер ће она отворити тржиште рада и упослиће младе људе. Тако млади неће одлазити, јер су многи отишли и ми их никада нећемо вратити. Кинези су своје стручњаке вратили и раде са њима. Наши млади су отишли, али немамо контакте с њима.

А. Муслибеговић

ЗАХВАЉУЈУЋИ
СТРУЧНОСТИ,
ЗНАЊУ И ВЕЛИКОЈ
СПОСОБНОСТИ
ПРИЛАГОЂАВАЊА
НАШИХ
ЗАПОСЛЕНИХ, ТОКОМ
ОВЕ ГОДИНЕ НИЈЕ
БИЛО РЕСТРИКЦИЈА
У СРБИЈИ. НЕ ПОСТОЈЕ
СПИСКОВИ СА
ВИШКОВИМА ЉУДИ,
НЕМА ЦРНИХ ЛИСТА
И СПРЕМЉЕНИХ
ШЕМА

У промене без тајни, заједно до великог ЕПС-а

Здравље и срећа најважнији

Свим запосленима у „Електропривреди Србије“ и њиховим породицама на првом месту желим добро здравље и срећу у животу и испуњење свих животних, како личних, тако и пословних циљева. Када имамо срећу и здравље, све остало је у нашим рукама. Тада знањем и преданошћу можемо да се изборимо са изазовима и тада не постоји ниједан циљ који запослени у ЕПС-у не могу да постигну.

У историји „Електропривреде Србије“ 2014. остаће уписана као година у којој су катастрофалне временске неприлике оставиле велике последице по пословање ЕПС-а. Ипак, било је и веома добрих резултата. Успели смо да и у другом таласу либерализације тржишта електричне енергије задржимо доминантну позицију, иако су сви очекивали да ће да нас „покоси“ конкуренција, каже у разговору за „kWh“ Александар Обрадовић, директор ЕПС-а.

Први човек највеће српске енергетске компаније истиче да је ЕПС у првих пет месеци 2014. године имао рекордне резултате у производњи угља и електричне енергије, а продаја струје ван ЕПС-а била је изнад планиране. Да није било поплава, 2014. била би боља и успешнија и од рекордне 2013. године.

» Шта је још обележило 2014. годину?

– Почетком августа, када су оснивачка акта привредних друштава усклађена са новим статутом ЕПС-а, коначно је направљен помак ка процесу корпоративизације. Први пут у историји систем ЕПС-а препознаје се сада као „ЕПС група“. С доласком новог министра енергетике Александра Антића, са којим је сарадња веома добра, Влада Србије је усвојила Програм реорганизације ЕПС-а. Нови Надзорни одбор ЕПС-а усвојио је нови Статут и оснивачка акта привредних друштава, који су усклађени са новим системом управљања предвиђеним у Програму реорганизације. Нажалост, у мају су се десиле катастрофалне поплаве, када су потопљени колубарски копови и нанета велика штета целом систему, од производње до дистрибуције. Али, ни ту није био крај: јулско невреме нанело је штету копу „Дрмно“ у Костолцу, а септембарске поплаве у Кладову ставиле су на искушење хидроелектране и дистрибуцију у том крају. Недавни лед и олујни ветар у источној Србији, какав не памте ни мештани ни запослени, окувао је и нашу мрежу. Све ове непогоде показале су и доказале да „Електропривреду Србије“ не чине електране, копови, трафостанице, већ способни и вредни људи. Поносан сам на запослене у

ЕПС-у, на све колегинице и колеге који су надљудским напорима успевали да одрже наш систем стабилним. Захваљујући стручности, знању и великој способности прилагођавања наших запослених, током ове године није било рестрикција у Србији. Велико хвала свим запосленима у „Електропривреди Србије“ на свему што чине сваког дана како би показали да је ЕПС најсигурнији привредни систем у нашој држави. Искрено сам поносан на њих. Веома је важно и што смо имали подршку Министарства рударства и енергетике и Владе Србије, јер су ЕПС-у омогућили сарадњу са Светском банком. Много надаћа је задесило ЕПС у 2014. години и због тога наши финансијски резултати неће бити онакви какве смо планирали крајем 2013. године. Уместо да 2014. буде и по финансијским резултатима боља од рекордне 2013. године, последице поплава веома негативно су утицале на пословање у овој години, а одразиће се и на резултате у наредној.

» Шта нас чека у 2015. години?

– Приоритет је комплетно оспособљавање производње у Рударском басену „Колубара“. Већ почетком јануара требало би да добијемо додатних 10.000 тона угља дневно са копа „Тамнава – Западно поље“, а испумпавање из овог копа треба да буде завршено до краја фебруара. Комплетно оспособљавање свих система и враћање производње на ниво пре поплава на копу „Тамнава – Запад“ очекујемо средином 2015. године. Повећање производње угља у „Колубари“ имаће директан позитиван утицај на раст индустријске производње у Србији. То је за нас задатак који нам је држава поставила.

» Најавили сте почетак процеса корпоративизације, шта се дешава на том пољу?

– Процес корпоративизације је наш други задатак. Ка овом циљу остала су још само два корака, а то је да Влада Србије да сагласност на нови Статут ЕПС-а и оснивачка акта привредних друштава и да се именује одбор извршних директора у складу са Статутом. После та два корака и официјално улазимо у процес корпоративизације. Када се испуне ова два предуслова, отићи ћу у свако привредно

ДА НИЈЕ БИЛО ПОПЛАВА, 2014. БИЛА БИ БОЉА И УСПЕШНИЈА И ОД РЕКОРДНЕ 2013. ГОДИНЕ

АКО СЕ ЕПС НЕ ПРОМЕНИ, ЗАВРШИЋЕ КАО И СВАКА ДРУГА ГУБИТАШКА ФИРМА

друштво да свима објасним шта значи тај фамозни процес корпоративизације. Нема тајни. Одговорићу на сва питања.

» Шта ћете рећи запосленима, зашто треба спровести корпоративизацију?

– У Програму реорганизације ЕПС-а одређено је да до 1. јула 2015. године треба урадити статусну промену. Тако ће сва производна привредна друштва постати огранци у оквиру ЈП ЕПС, а све дистрибуције припојиће се једној и имаћемо једног оператора дистрибутивног система. „ЕПС Снабдевање“ остаје као засебна фирма-ћерка. До јула 2016. године ЕПС би требало да постане акционарско друштво.

» Шта ће се заиста десити тог 1. јула 2015?

– Корпоративизација је процес. И не очекујте да се нешто деси преко ноћи. Ни 1. јануара, ни јула неће се десити ништа епохално. То су формалне промене, а суштинске промене нас чекају током наредних три до пет година. Запослени треба да знају да неће одједном доћи до промена организационих шема. То је процес и сви ће благовремено бити обавештени о изменама. И наравно, за све промене биће консултован синдикат. Од



синдиката очекујемо подршку, јер сви имамо исти циљ: да ЕПС буде што бољи, организованији, да послује што ефикасније и профитабилније.

➤ **Зашто су уопште те промене неопходне?**

- Свет око нас се променио. И као да смо одједном постали свесни тога. ЕПС је последња електропривреда у Европи организована као јавно предузеће. Нигде не постоји оваква организација. Још пре 10 година „Електропривреда Републике Српске“ је прешла у акционарско друштво. С променама процес рада неће бити угрожен. То је сигурно. Али, морамо бити свесни да се не иде на систематски преглед због лекара, него због себе. Корпоративизација је оно што морамо да урадимо за своје добро. Не распарчавамо ЕПС, напротив, правимо један велики систем какав заслужују сви грађани Србије. Веома је важно да за то имамо подршку синдиката. И цена електричне енергије рапидно пада. Пре шест година мегават-сат је био од 80 до 90 евра, а сада је 30 евра. ЕМС ускоро отвара берзу и још више ће бити изложени притиску цене и конкуренцији. Европска унија све више намеће обновљиве

изворе и налаже потискивање рударског и термосектора, а то кошта. Због свега тога ЕПС мора да буде ефикаснији и профитабилнији. Ако се ЕПС не промени, завршиће као и свака друга губиташка фирма. Корпоративизација и све ове промене не раде се због неког Обрадовића или Међународног монетарног фонда или Светске банке, већ ради нас самих. Дакле, цео процес је низ промена и ништа се неће десити преко ноћи.

➤ **У јавности се лицитира многим бројкама, у кулоарима се помињу већ нацртане шеме. Зна ли се колики је вишак запослених?**

- Не сме се лицитирати колики је вишак. У сарадњи са синдикатима, анализом ћемо доћи до коначне слике како треба да изгледају пословни процеси у ЕПС-у. Само на тај начин може да се зна да ли има вишка и где, а где има и мањка запослених. Не постоје спискови са вишковима људи, нема црних листа и спремљених шема. Формалне промене ће се брзо десити, али суштинске захтевају време.

➤ **ММФ је узео ЕПС као пример над којим ће надгледати процес реформи јавног сектора у Србији. Колико је то добро за ЕПС?**

- ЕПС је добио ту част да буде предводник промена у јавном

сектору Србије. На свом примеру треба да покажемо како од неефикасног ЈП може да постане ефикасно акционарско друштво и успешна корпорација спремна да одговори потребама тржишта и изазовима конкуренције. Уверен сам да ће, ако спроведемо све промене, то бити добро и за нас и за државу Србију. Влада Србије добиће додатни кредибилитет код ММФ-а и Светске банке за подршку у наставку реформи економије.

➤ **Од 1. јануара следи и отварање тржишта за домаћинства и мале купце. Да ли је ЕПС спреман за тоталну изложеност конкуренцији?**

- Долази на ред и та трећа фаза, када нам више нико не гарантује ниједног купца. Сада сваки грађанин, свако домаћинство може да промени снабдевача. ЕПС је спреман и за последњи чин отварања тржишта. За нас је то изазов, као што су била и прва два таласа у којима смо успели да се покажемо као конкурентан играч спреман на пословање у тржишним условима. Чекамо и на усвајање новог закона о енергетици, који предвиђа обавезу изласка на тржиште малих купаца који годишње потроше више од 30.000 киловат-сати.

А. Муслибеговић

Лавовска борба за „Костолац“

Недавно је потписан и финансијски уговор за градњу трећег блока у „Костолацу“. Коначно, после више од 25 година, крећемо у нову инвестицију. Зашто је овај пројекат важан? - Низ година трају преговори и рад на томе да после више од 25 година добијемо нови блок снаге 350 мегавата и да повећамо производњу копа „Дрмно“ са девет на 12 милиона тона угља годишње. Недавно потписивање финансијског дела споразума за изградњу по повољнијим условима него што је било првобитно планирано указују да смо се борили као лавови за тај пројекат. Добили смо повољније рокове за отплату зајма, као и нижу каматну стопу у односу на пре. Иако су поједини злонамерни хтели да ме означе као противника тог пројекта, то није истина. Напротив, заједно са запосленима ЕПС-а и ПД „ТЕ-КО Костолац“ уложио сам много труда и знања да овај пројекат за Србију буде што повољнији и кориснији. Интерес ЕПС-а и Србије је увек на првом месту.

// Коп „Дрмно“

Кошава

Све јаловинске системе на Површинском копу „Дрмно“ накратко је 1. децембра зауставила јака кошава, а константна јачина ветра, који није престајао више од 20 дана, прелазило је 26 метара у секунди, док су удари били и знатно већи. Аутоматске заштите на јаловинским системима су реаговале. Систем за производњу угља је радио, али због јаких удара ветра долазило је до повремених испадања машина. Олујни ветар успоравао је радове и на ревитализацији блока Б1, али упркос невремену, извођачи радова, кинески партнер и кооперанти, нису прекидали послове на електрофилтерском постројењу.



// Из ПД „ЕлектроСрбија“

Боља мрежа

Мештанима села Памбуковица, Врело и Лончаник на Убу знатно су побољшане напонске прилике после 27. новембра, када је реконструисана нисконапонска мрежа. Екипе из матичног огранка Ваљево удружиле су снаге са колегама из Лознице и Лазаревца. Дан пре саме акције је раскресано растиње на коридорима планираних нисконапонских мрежа и подигнуто је 110 бетонских стубова. Тада су створени услови да се постави око 5,5 километара самоносиво – кабловског снопа,



замењени су спољашњи кућни прикључци, демонтирана је стара нисконапонска мрежа и отпремљена у магацин ЕД Ваљево. Укупна вредност радова је око 4,5 милиона динара.

// Заседање Мешовите српско-румунске комисије

Усвојени извештаји

У Београду је 27. новембра другом пленарном конференцијом завршено 90. заседање Мешовите српско-румунске комисије за

који је и председник српског дела ове комисије, а са румунске Овидију Агличеру, директор “SC Hidroelektra SA” из Букурешта и председник

Кнежевић, директор ПД Хидроелектране „Ђердап“, Мирјана Филиповић, државни секретар у Министарству рударства и енергетике, и Данијел Бану, амбасадор Румуније у Србији.

Комисија је у пленарном раду размотрила више питања у вези са експлоатацијом и одржавањем заједничких хидроенергетских и пловидбених система на Дунаву. Између осталог, разматрани су извештаји о производњи електричне енергије и одржавању приобаља, као и предлози мера заштите од леда предстојеће зиме.



„Ђердап“. Радом је са српске стране руководио Александар Обрадовић, директор ЈП „Електропривреда Србије“,

румунског дела заједничке комисије.

Конференцији су присуствовали Горан

// Састанак диспечера

Нови план

Нови План ограничења испоруке електричне енергије, који је ступио на снагу 15. октобра, а односи се на 2014. и 2015. годину, представљен је 2. децембра на састанку диспечера националног диспечерског центра (НДЦ), регионалног диспечерског центра (РДЦ) и ПД „Електродистрибуција Београд“. Овај план представио је Милан Ракић, диспечер ЈП ЕМС. Носилац Плана је оператор преносног система, односно ЈП „Електро мрежа Србије“, а у изради су активно учествовали и представници пет дистрибутивних привредних друштава



„Електропривреде Србије“. План је изузетно значајан, јер је полазна основа по којој координирано поступају диспечери у случају настанка хаваријских ситуација.

Представљена је и анализа електроенергетског система у наредном зимском периоду, са посебним освртом на последице мајских поплава.

Главни диспечер ЈП ЕМС-а Бранко Шумоња оценио је да је систем веома стабилизован, тако да се у наступајућој зимској сезони не очекују већи проблеми. Током састанка разговарало се и о оперативним проблемима са којим се диспечери сусрећу приликом обављања радних задатака.

// ХЕ „Ђердап 2“

Ради А5

Након обимних радова, агрегат А5 у ХЕ „Ђердап 2“ 28. новембра је по плану синхронизован на мрежу. Радови су били неопходни због хаварије улазне решетке после великих септембарских непогода.

Радови на овом агрегату кренули су почетком децембра и требало би да буду завршени до 26. децембра. Тиме ће бити реализовани сви планирани ремоти у 2014. години, уз ванредни ремонт А5, а истовремено ХЕ „Ђердап 2“ је недавно испунила и годишњи план производње.



// Из РБ „Колубара“

Студентска посета

Студенти Рударско-геолошког факултета из Београда посетили су 28. новембра површински коп „Тамнава - Западно поље“ и том приликом се упознали са процесом санације најпродуктивнијег копа Рударског басена „Колубара“, који је поплављен средином маја. Професорима и групи од 35 студената обратио се Небојша Симић, помоћник управника овог угљенокопа за квалитет угља, који их је упутио у ток реализације пројекта испумпавања.

– Битно је стално повезивати теорију и праксу. Одржавамо редовне контакте



са „Колубаром“ и то нам је практична база. Теорија без очигледне наставе нема велику вредност – рекао је проф. др Александар Цвијетић, продекан за наставу Рударско-геолошког факултета.

РБ „Колубара“ ће наставити традиционалну сарадњу са овим факултетом и пружати могућност будућим рударима да теоријска знања употпуне практичним.

// Снабдевачи и дистрибутери

Боља наплата

Ударне теме састанка представника „ЕПС Снабдевања“ и дирекција за трговину ПД за дистрибуцију, који

је 27. новембра одржан у „Електродистрибуцији Београд“, биле су активности за побољшање наплате у трошене електричне енергије.

Током састанка анализиран је обрачун за октобар, као и резултати наплате по ПД за дистрибуцију. На јавном снабдевању проценат наплате достиже 91,48 одсто, а најбоља наплата је на подручју ПД „Електровојводина“ са 94,18 одсто, следи ПД „Електродистрибуција Београд“ са 91,65 одсто, ПД „Југоисток“ са 90,18, ПД „Електросрбија“ са 89,86 и ПД „Центар“ са 88,24 одсто.

На састанку је било речи о броју послатих упозорења пред искључење, а учесници састанка разговарали су и о принудној наплати и опоменама пред утужење.



// Из ТЕНТ А

Хумана акција

У последњој овогодишњој акцији добровољног давања крви, која је 11. децембра одржана у ТЕ „Никола Тесла А“ у Обреновцу, учествовало је 150 запослених ТЕНТ-а, ПРО ТЕНТ-а и извођачких фирми и обезбеђено је исто толико јединица крви. Међу учесницима је било 29 жена, а четворо



запослених крв је дало први пут. За учешће у децембарској акцији пријавио се 171 давалац, али је по налогу медицинске екипе 21 морао да одустане.

// Лесковац

Нова ХЕ

Градоначелник Лесковца Горан Цветановић и Васили Прилипка, власник предузећа „Електроразвој“, потписали су 5. децембра меморандум о разумевању о изградњи хидроелектране на водосистему „Барје“ из кога се Лесковчани снабдевају водом. Инсталација постројења, укупне снаге 300 киловата, коштаће 120.000 евра и биће реализована на потесу између бране и фабрике воде у Горини. Радови би, по плану, могли да почну за три месеца, колико је потребно да овај пројекат буде и завршен. Потписници уверавају јавност да инвестиција неће ни на који начин да угрози водоснабдевање.



// Потенцијали

Наша предност

Република Мјанмар заинтересована је да компаније из Србије у тој земљи у југоисточној Азији граде хидроелектране, термоелектране и остале енергетске објекте - изјавио је министар рударства и енергетике Александар Антић после састанка



са министром енергетике те земље Кин Маун Соиом . - Вредност посла коју би могле да добију српске компаније у тој земљи само у првој фази износила би око 120 милиона евра.

// Меморандум

Подршка Кине

Компанија „НИС Енерговинд“, кћерка компаније НИС, потписала је меморандум о сарадњи с кинеском компанијом „Голдвинд“ о испоруци ветрогенератора за ветропарк Пландиште. Како је рекао помоћник министра енергетике Милош Бањац, значајну помоћ представља и кредитна подршка кинеске „Ексим“ банке, која ће НИС-у одобрити кредит вредан 225 милиона долара, као и да

ће ветропарк бити снаге 102 мегавата.

Бањац је истакао да енергија ветра у Србији није довољно искоришћена, али да се он нада да ће у даљем развоју тог сектора боље бити искоришћени подстицаји државе. Он је изразио уверење да ће Србија бити у прилици да оствари циљ да до 2020. године из обновљивих извора повећа производњу струје на 27 одсто, уместо 21,2, колико је то сада. Бањац је истакао да



Србија од обновљивих извора енергије тренутно највише користи дрвну биомасу и мале водотокове, у количини од око милион тона еквивалентне нафте.

// Сарадња са Чешком

Одлука о „Штавалу“

Министар рударства и енергетике Александар Антић рекао је 16. децембра да би у првој половини марта 2015. требало да буде донета званична одлука о пројекту „Штавал“, који обухвата изградњу нове термоелектране код Сјенице и проширење постојећег рудника. Антић је, после разговара са

Јаном Младеком, чешким министром индустрије и трговине, задуженим и за енергетику, рекао новинарима да је размотрена и ситуација настала након обустављања пројекта „Јужни ток“. Чешки министар поручио је да је важно да ове зиме обезбедимо сигурно снабдевање гасом преко Украјине, јер засад немамо алтернативу.

За проширење производње у руднику „Штавал“ са садашњих 50.000 тона на два милиона тона угља годишње, уз изградњу нове термоелектране, потребна је инвестиција од око 800 милиона евра. Пројекат би требало да буде реализован у сарадњи са чешким партнером, компанијом „Алта“.



// Србобран

Гасне електране

На налазишту гаса у Србобрану почеле су да раде две мале електране НИС-а, укупне снаге два мегавата, у које је уложено око два милиона евра. Те две мале електране годишње ће трошити до 7,2 милиона кубних метара гаса.

НИС тренутно има седам малих електрана на пет локација, укупне снаге 6,2 мегавата.

Из НИС-а је најављено да ће до краја године у рад бити пуштене још четири електране са шест јединица укупне електричне снаге 5,3 мегавата, чиме ће капацитет тих постројења достићи 11,5 мегавата. Укупна вредност инвестиција у мале електране на нафтним и гасним пољима достигла је 15 милиона евра.



// Сагласност за нову топлану

Уштеде

Општинско веће Бора дало је сагласност да Институт за рударство и металургију изради студију изводљивости за изградњу још једне топлане у граду бабра.

- Издаци за угаљ су, тренутно, између 570 и 600 милиона динара годишње и не можемо да плаћамо - образложио је Живорад Петровић, председник општине Бор. - Мораћемо да штедимо на угљу, да не трошимо онај који кошта 100, него онај који је највише 25 евра по тони. Али, да би то могли да урадимо, мораћемо да узмемо котлове који могу



да троше, буквално, све врсте енергената.

Према првим, незваничним проценама, трошкови за целу грејну сезону у Бору, на чији је топловодни систем прикључено чак 97 одсто

домаћинства и локала, тада би били око 370 милиона динара.

- Цена изградње нове "Топлане" била би највише до 250 милиона динара - додао је Петровић.

// Министар привреде

Анализа вишкова

Запослени у јавном сектору не треба да се плаше отказа - поручио је Жељко Сertiћ, министар привреде, истакавши да за то нема разлога, јер јавна предузећа најпре морају да се реорганизују, а евентуални вишкови биће утврђени на основу озбиљних анализа.



// Инвестиција

Успех „Енергомонтаже“

Конзорцијум београдске "Енергомонтаже" и сарајевског "Енергоинвеста" потписао је уговор са "Црногорским електропреносним системом" (ЦГЕС) за изградњу дела далековода „Ластва – Пљевља“, у вредности од 29,33 милиона евра. Реч је о највећој инвестицији те врсте у југоисточној Европи, саопштио је тај конзорцијум. Уговор за изградњу секције Цево-Пљевља, тог 400-киловолтног далековода потписан је 28. новембра. Тендерска процедура је спроведена по правилима и процедурама



Европске банке за обнову и развој, из чијег се кредита финансира пројекат.

Величина посла привукла је реномиране компаније из целог света, па су документацију откупиле 33 компаније из 20 различитих земаља, а понуду је предало 11 понуђача. Предмет уговора је пројектовање и изградња мешовитог вода напонског нивоа 400 kV, укупне дужине 115 километара, од чега је дужина двоструког далековода 40 километра, а једноструког 75 километара, као и решавање свих укрштања са постојећим водовима напонског нивоа 110 kV и нижег.

Сertiћ је рекао "да смањивање броја запослених у јавним предузећима не иде преко ноћи" и да ће се то радити плански, по врло јасним критеријумима, на основу комплетне анализе. Говорећи о начину рада у јавним предузећима, он је рекао да је промена перцепције рада важна ствар, јер не сме да се дешава да запослени раде само са 30 одсто капацитета.



Одлична хидрологија

ДО 21. ДЕЦЕМБРА
ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ
ЕПС-а ПРОИЗВЕЛЕ
СУ 22,4 ОДСТО
ВИШЕ ОД ПЛАНА

На последњој седници Надзорног одбора Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ у 2014. години највише се говорило о актуелној електроенергетској ситуацији, ремонтима, току испумпавања воде из копа „Тамнава – Западно поље“ и другим важним темама за пословање ЕПС-а.

– До 21. децембра хидроелектране ЕПС-а произвеле су 22,4 одсто више од плана за 2014. годину, која

је била најтоплија од 1880. године – рекао је Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричне енергије.

– Са пуним депонијама угља у термоелектранама и припремљеним акумулацијама спремно дочекујемо зиму. Током лета и јесени штедели смо угљ и сада је извесно да ћемо током јануара и фебруара много више електричне енергије производити у ТЕ, а мање енергије ћемо набављати на слободном тржишту. Члановима НО представљени су и

најновији показатељи одржавања електрана и дистрибутивног сектора. Слободанка Крчевинац, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије, нагласила је да је у наредном периоду важно више радити на превентивном одржавању. Чланови Надзорног одбора упознати су и са најновијим подацима о испумпавању воде из копа „Тамнава – Запад“ и увозу угља, а усвојен је и програм статусне промене по којем треба да се спроведе Програм реорганизације ЕПС-а.

А. Б. М.

КАД ВЛАДА
СРБИЈЕ ДА
САГЛАСНОСТ НА
ИЗМЕНЕ СТАТУТА
И ОСНИВАЧКИХ
АКАТА, СЛЕДИ
ИЗБОР ОДБОРА
ИЗВРШНИХ
ДИРЕКТОРА

Састанак пословодства ЕПС са директорима ПД

Важније су суштинске промене

Шта све чека „Електропривреду Србије“ у наредном периоду, које промене следе до 1. јула 2015. године, шта подразумева Програм реорганизације ЕПС-а, који је усвојила Влада Србије биле су главне теме састанка Александра Обрадовића, директора ЕПС-а са директорима привредних друштава. Састанку, који је одржан 18. децембра присуствовали су чланови Пословног колегијума ЕПС-а, као и директори финансија, људских ресурса и правних послова у ПД.

– Влада Србије ускоро треба да да сагласност на измене статута и оснивачких аката ПД и потом се фомира Одбор извршних директора, те тада можемо рећи да почиње копоративизација – рекао је Обрадовић. – Потом следе статусне промене, али треба истаћи да се промене неће десити за један дан. То је процес који ћемо проћи корак по корак. Од формалних промена



важније су суштинске промене пословних процеса да коначно ЕПС буде јединствена и добро организована компанија, један систем. По усвајању статута и измена оснивачких аката ПД, посетићу сва привредна друштва и разговараћу са запосленима. Ниједну промену нећемо урадити без договора са синдикатом и зато је битно да свакодневно комуницирамо.

Обрадовић је истакао да поред тога што је Влада Србије усвојила Програм реорганизације ЕПС-а и Међународни монетарни фонд је узео ЕПС за праћење реформи јавног

сектора у Србији. Он је, међутим, нагласио да је важно имати на уму и да промене не спроводимо ради ММФ-а, већ ради нас самих.

Драгана Рајачић, директор људских ресурса у ЕПС-у, учеснике састанка је упознала са током преговора о посебном колективном уговору у ЈП ЕПС и ПД. О томе колико је комплексно питање својине, докле се стигло и зашто је важно да се коначно зна шта је имовина ЕПС-а говорио је Милан Вучетић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за правне послове.

А. Б. М.

Кренуо угаљ са копа „Тамнава – Западно поље“

Само седам месеци након катастрофалних поплава које су зауставиле све системе, захваљујући огромном залагању запослених, успели смо да покренемо производњу угља на „Тамнава – Западном пољу“ и тако обезбедимо додатних 10.000 тона лигнита дневно. То ће омогућити да свакога дана добијемо електричне енергије за још око 250.000, односно, на месечном нивоу око 7,5 милиона евра, што је од великог значаја за побољшање укупног бруто националног дохотка и за привредни опоравак наше земље – рекао је председник Владе Србије Александар Вучић 26. децембра када је покренута производња угља на „Тамнави – Запад“ у Рударском басену „Колубара“.

Премијер Вучић је са Александром Антићем, министром рударства и енергетике,



НОВИХ 10.000 ТОНА ЛИГНИТА ДНЕВНО
ДОНЕЋЕ СРПСКОЈ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДИ ОКО
7,5 МИЛИОНА ЕВРА МЕСЕЧНО. ЗАЈЕДНИЧКИ
ЦИЉ ЈЕ ДА БИЛАНСИ ТОКОМ 2015. ГОДИНЕ
БУДУ НА НИВОУ ВИШЕМ ОД ОНОГ
ИЗ 2013. ГОДИНЕ

Александром Обрадовићем, директором „Електропривреде Србије“ и Милорадом Грчићем, директором РБ „Колубара“, обишао нови роторни багер „глодар 5“, који је, након што је склопљен у погонима „Колубара – Метала“, почео са ископавањем угља на највећем колубарском површинском копу. Председник Владе Србије је истакао да је, с обзиром да су прогнозе говориле да угљени системи на копу „Тамнава – Запад“ неће почети са радом пре априла, ово велики успех који ће Србији у наредном периоду

уштедети драгоцену средства и помоћи опоравак привреде.

– Поносан сам на сваког од ових радника који су радећи даноноћно, у три смене, у најтежим условима, успели да преброде потешкоће које су нас ове године задесиле. Производња угља више неће бити заустављана, а наш заједнички циљ је да биланси током 2015. године буду на вишем нивоу од оног из 2013. године. Уверен сам да ћемо заједно успети да остваримо то „мало чудо“ – рекао је Вучић.

Иначе, до 25. децембра испумпано је 129,4 милиона кубних метара воде и ниво вештачког

језера смањен је за 23,3 метара. Из воде је, за сада, „изронило“ пет багера, погонске станице и трачни транспортери Другог БТО система, као и део погонских станица и транспортера са угљених система. У току је санација и ревитализација ове производне опреме.

– Угаљ је за нас црно злато, а рударска индустрија и снажан енергетски систем један су од најважнијих ослонаца српске привреде – рекао је премијер Вучић на крају посете „Колубари“ и пожелио свим запосленима срећне новогодишње празнике. А. Павловић

Нови багер

Багер који је започео производњу угља прешао је за 10 дана пут дуг 6,5 километара са монтажног плаца и уклопљен је на Други јаловински систем. Према речима Горана Томића, директора копа „Тамнава – Западно поље“, пре него што је пуштен у рад, „Тисен – Круп“ је урадио додатне пробе, оптимизацију багера, усклађивање са системом, подешавање радних параметара, као и проверу сигурносне опреме. Систем је реконструисан и постављен на нову локацију, траке су измештене и две које су биле под водом враћене су у рад. Недостаје „глодар 3“, који је ван воде и биће вероватно први од потопљених багера који ће почети да ради. Први БТО систем није ни био поплављен и ради већ неколико месеци.

Зимски армагедон у источној Србији

ЛЕДЕНА КИША И ОЛУЈНИ ВЕТАР КОСИЛИ СТУБОВЕ И КИДАЛИ КАБЛОВЕ НА БРДОВИТОМ ТЕРЕНУ. ДАНОНОЋНА БОРБА МОНТЕРА „ЈУГОИСТОКА“, КОЈИМА СУ У ПОМОЋ ПРИТЕКЛЕ КОЛЕГЕ ИЗ СВИХ ПРИВРЕДНИХ ДРУШТАВА ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ. ЛЕД ЈЕ БУКВАЛНО ОКОВАО ВИШЕ ОД 30 СЕЛА У КЊАЖЕВАЧКОЈ ОПШТИНИ

Више од тридесет села на планинским ободима у околини Књажевца, Сврљига и Бољевца дочекало је прве децембарске дане у мраку због невремена са леденом кишом и олујним ветром, који су косили стубове и кидали каблове на брдовитом терену. Бројне монтерске екипе из целог Привредног друштва „Југоисток“, помажући колегама из „Електротимока“ у санацији последица ове неупамћене непогоде, улагали су надљудске напоре, а убрзо су им се придружиле и екипе из „Електровојводине“, „Електросрбије“, „Центра“ и „Електродистрибуције Београд“. Уз монтере, на најугроженијим подручјима био је и директор ПД „Југоисток“ Дарко Булатовић са најближим сарадницима. Драгоцену помоћ пружила је и Војска Србије. Сцене подручја на које се стушила ледена киша су као из футуристичких филмова попут „Дан после сутра“.

Источна Србија није се опоравила од последица септембарских поплава у којој су се екипе монтера из пословнице Кладово херојски бориле са воденом стихијом, а већ је стигла друга непогода. Овога пута ледена киша и олујни ветар, а убрзо и снежни наноси у првим децембарским данима погодили су добар део источне Србије, и то онај најугроженији кад је у



Фото: В. Рипак



ФОТО: ЕМС



питању социјални статус. У мраку је најпре остао Мајданпек због прекида 110 киловолтног далековода, при чему електромонтери из „Југоистока“ нису оклевали да што пре помогну колегама „Електромереже Србије“ да се што пре успостави нормално снабдевање електричном енергијом овог рударског градића. Убрзо затим под леденим покривачем нашла су се и села у околини Књажевца, Сврљига и Бољевца.

Лед је буквално био оковао више од 30 села у књажевачкој општини. Већина села више од недељу дана није имало струју, а телефонске линије су такође биле у прекиду. Мештани су још више били у страху од погоршања ситуације јер их је убрзо задесио и снег. Услови за живот су постали тешки за мештане који, осим о себи, морају да брину и о стоци.

- Немогуће је по овом леду да одемо до штале и нахранимо стоку у мраку, жалили су се мештани.



Телефонске линије су у прекиду па не могу позвати никога за помоћ. Мобилни телефони су после неколико дана утихнули, јер нема струје да се напуне.

Мештани су се у почетку у појединим селима и сами организовали како би прокрчили пут, секли су гране које су угрожавале електроенергетску

Помоћ колега из целе Србије

У веома тешким временским условима монтери „Електропривреде Србије“ чинили су све како би што пре отклонили кварове. Монтерима „Југоистока“ придружиле су се и екипе из „Електровојводине“, „Електродистрибуције Београд“, из крагујевачког „Центра“ и из краљевачке „Електросрбије“. Монтери „Електропривреде Србије“ су даноноћно радили како би што пре отклонили кварове и оспособили мрежу да би сви купци у најкраћем року добили електричну енергију. Непроцењива је била и помоћ војске, која је на ниским температурама припремала терен за постављање нових стубова. Неуморно су копали рупе где ће доћи нови стубови, иако је земља била смрзнута и самим тим тврда за копање. Без обзира на то, ведро су одговарали да су они увек ту кад их народ треба.



Министра енергетике шлем спасао од леденице

Монтери у леденом Књажевцу

Електромонтери ПД „Електросрбија“ из огранака Крушеваца и Јагодина притекли су у помоћ колегама ПД „Југоисток“. Сви заједно борили су се са леденом стихијом како би купцима што пре обезбедили безбедно напајање електричном енергијом. Радиле су напорно и исцрпљујуће од зоре до мрака. Ипак, заједничко време и размена искустава монтера свих ПД враћали су колегама снагу и енергију за наредни дан и наставак борбе са леденом стихијом, која је више од десет дана оковала источне пределе Србије. Монтере су на терену обишли представници ПД-а и синдиката и предали им резервна, сува радна одела, капе и рукавице.

мрежу и стубове и на тај начин се одужили монтерима који су неуморно радили ових критичних дана да им што пре врате светло у њихове домове.

Због вишедневног нестанка струје намирнице у фрижидерима и замрзивачима су се већ поквариле, али су се, кажу, са храном још и некако сналазили. Срећом, те се углавном сви греју на дрва, па су са првим мраком време проводили под свећом уз своје шпорете. Старији мештани завејаних села сећају се времена педесетих година када су њихови очеви и дедови живели без струје и пореде некадашње невреме са данашњом ситуацијом. Бранко Крстић из села Крента код Сврљига тврди да за своје 72 године не памти овакве последице ледене кише.

– Било је великих сметова, као деца смо морали да копамо тунел кроз снег да бисмо дошли до школе,

али никада нису биле оковане шуме ледом – испричао је Бранко. – Ено, видите оно брдо где се налази моје имање, тамо имам десет стабала ораха који су сада полегли на земљу.

Лед на жицама ствара огромне потешкоће, али и дрвеће које пуца под теретом леда ствара нове проблеме на мрежи. Највише проблема је у селима Влашко Поље, Бучје, Бели Поток... Негде до 10. децембра је неких 16 села у околини Књажевца добило електричну енергију. Прикључена су на мрежу и села Дречиновац, Стогазовац и Бањски Орешац. Око десетак села у сврљишкој општини је такође више од недељу дана било без струје. По тежини услова за рад издвајају се Луково и Влахово. Монтери електродистрибуције ручно подижу бандере, јер је терен неприступачан па машине не могу да приђу. Уз своје раднике је и директор „Југоистока“ Дарко Булатовић са сарадницима.

– На терену је и даље тешко. Радници електродистрибуције покушавају да оспособе електричну мрежу, али то иде веома споро због снега и леда. Будним оком пратимо сва дешавања, нон-стоп смо на терену – објаснио је Драгослав Павловић, шеф кабинета директора „Југоистока“. – Тамо су махом



Фото: EMC

старачка домаћинства, одсечена су од света. Пошто нема струје, нема ни воде, јер не раде пумпе, а и телефонски саобраћај је у прекиду.

Велика штета је у воћњацима, који су оковани ледом. Огроман број стабала је уништен, од младих воћки ништа није остало, док старија стабла личе на стубове – гране су им скроз поломљене. Донедавно прелепа природа, сада је окована ледом и беживотна. У оваквој ситуацији најважније је било да су

Хронологија кварова на 35 kV далеководима

Последњег дана новембра у јутарњим часовима испао је далековод 35 kV „Књажевац 1 – Подвис – Сврљиг“ из ТС 35/10 kV „Књажевац“. Далекковод је проверен локатором квара и установљен је прекид проводника. Приликом обиласка далековода утврђено је да је чак 38 челично-решеткастих стубова хаварисано, при чему су констатована оштећења таква да су стубови или поломљени или деформисани или уврнути у подножју. Почетак децембра обележио је испад далековода 35 kV од ТС 110/35 kV „Бор 1“ до ТС 35/10 kV „Заграђе“ због деловања земљоспојне заштите. Приликом обиласка далековода утврђено је да су покидани проводници са обе стране једног од носећих стубова. ТС 35/10 kV „Заграђе“ је пренапојена преко ТС 35/10 kV „Рготина“. Највише кварова на далеководима овог напонског нивоа забележено је 4. децембра. Дошло је до испада далековода 35 kV од ТС 110/35 kV „Бор 1“ до ТС 35/10 kV „Лак жица“. Приликом обиласка далековода установљено је да је покидано шест проводника. У 10 часова и 41 минут Фабрика лак жице пребачена је на резервно напајање. Већ поподне ТС 35/10 kV „Лак жица“ је испала због деловања земљоспојне заштите. У међувремену, примећено је да се стуб на коме долази резервно напајање накривио за око 10 степени. Проводници са резервног напајања су пришли на два до три метра од земље, а до почетка радова покидала су се два проводника.

Ангажована је механизација РТБ „Бор“ и насуте је више од 30 камиона ризле да би се пришло стубу. Након тога, стуб је сајлом и булдожером исправљен. Истог дана дошло је до испада 35 kV извода Бољевац из ТС 110/35 kV „Зајечар 2“. Због квара на далеководу 110 kV који ради под напоном 35 kV, тај извод је пренапојен из правца ТС 35/10 kV „Дубрава“, која се напаја из ТС 110/35 kV „Бор 1“. Приликом обиласка далековода утврђено је да је пао један стуб и да су покидани проводници. Било је планирано да се постављањем четири дрвена стуба привремено реши проблем, али због неприступачног терена није било могуће отклонити овај квар. Неколико сати касније дошло је до испада ДВ 35 kV од ТС 110/35 kV „Бор 1“ до ТС 35/10 kV „Мирово“. Приликом обиласка далековода утврђена су велика оштећења на далеководу 35 kV од ТС 35/10 kV „Мирово“ до разводног постројења 35 kV „Фаца Веља“, при чему је оштећено 11 челично-решеткастих носећих стубова. Истог дана испао је и далековод 35 kV од ТС 110/35 kV „Бор 1“ до ТС 35/10 kV „Дубрава“. По пријави мештана да је пао стуб, екипа погона Бор је у току ноћи исекла стуб на месту где је поломљен (на око 12 метара висине од земље). Неколико дана касније дошло је до испада 35 kV извода Вина из ТС 110/35 kV „Књажевац“. Утврђен је квар на далеководу 35 kV „Вина – Читлук“. Приликом обиласка далековода утврђено је да је хаварисано чак 18 бетонских стубова.



локални путеви проходни да би се допремила потребна механизација за поправљање електроенергетске мреже.

Снабдевање електричном енергијом у источној Србији у другој недељи од почетка ове катаклизмичне ситуације постепено се нормализовало.

- Сви већи центри, градови, већа и мања насеља имају електричну енергију. Без напајања су поједина планинска села на ободима Ртња, Старе планине, Тресибабе и Тупижника - истицао је Павловић тих дана. - На терену су били сви електромонтери из погона и пословница „Електротимока“,

који покрива ово подручје, и они раде даноноћно у изузетно тешким условима, по јакој суснежици и леду. На температурама које су испод нуле, ове услове погоршавали су снажан ветар и густа магла, која се са планина није разишла већ осам дана.

У почетку је било ангажовано 80 електромонтера из дистрибуција из Ниша, Лесковца, Прокупља, Пирота и Врања и у погону је била сва механизација из ових огранака привредног друштва „Југоисток“. Електромонтери су, како Павловић каже, веома често радили Сизифов посао због тога што они током дана изграде, у току ноћи падне.

- Како мештани кажу, ради се о незапамћеној временској неприлици која се у овим крајевима никада пре није догодила. У селима у којима су тешке ледене капи оковале свако дрво, објекат и стуб електромере, тешко је и само допремање материјала и опреме, јер су поједина села у почетку била непроходна - подвлачи Павловић и наставља: - Лед је био велике тежине, те је растиње тако полегло да се поједина насеља и предели поред пута не могу препознати. Дрвеће се савија до земље и ломи, а због овако снажног невремена падали су и стубови дистрибутивне мреже.

Оливера Манић

Постепено до тржишне цене

ЕПС ЋЕ БИТИ
ТРАНСФОРМИСАН
У МОДЕРНО
ОРГАНИЗОВАНУ
ГРУПАЦИЈУ
САСТАВЉЕНУ ИЗ
ДИСТРИБУЦИЈЕ,
СНАБДЕВАЊА И
ПРОИЗВОДЊЕ
ЕЛЕКТРИЧНЕ
ЕНЕРГИЈЕ

Цена електричне енергије мора бити економска, али до тога треба доћи постепено и уважавајући социјални аспект, рекао је Александар Антић, министар рударства и енергетике, на међународној конференцији „Балканске струјне везе“, коју је организовала редакција „Балканмагазина“ под институционалним покровитељством Министарства рударства и енергетике. Антић је оценио да је све више угрожено одржавање постојеће инфраструктуре, а да се не прича о инвестицијама у екологију.

– „Електропривреда Србије“ је, помало, сама себе током свих ових година у којима нема тржишну цену електричне енергије. У 2014. години неће бити поскупљења струје и то није економска одлука,

већ последица укупне економско-социјалне ситуације у Србије. Влада Србије сада спроводи низ тешких мера, али не можемо у истом тренутку да радимо мере фискалне консолидације и да подижемо цену електричне енергије, која после кумулативно утиче на многе елементе. Да би фискална стабилизација успела, систем у целини мора бити стабилан. А ЕПС ће на друге начине остварити резултат кроз мере штедње – поручио је Антић.

Према његовим речима, ЕПС ће бити трансформисан у модерно организовану групацију састављену из дистрибуције, снабдевања и производње електричне енергије.

– ЕПС је најкомплекснији систем у земљи, са готово 50.000 запослених по разним основама. До 2016. године проценићемо и пренећемо имовину на ЕПС и тако учинити компанију спремном да потражи мањинског стратешког партнера, зато што је чврсто опредељење ове владе да ЕПС треба да остане у већинском државном власништву – нагласио је министар енергетике.

Пред „Електропривредом Србије“, као носиоцем електроенергетског сектора, налази се домаћи задатак да постане ефикаснија и профитабилнија фирма, а како је истакао Александар Обрадовић, директор ЕПС-а, то ће успети помоћу корпоратизације, промене статута и основних аката фирме.

– Када све то урадимо, предложити нови менаџмент пред Надзорним одбором и када се то усвоји, крећемо у промене – истакао је Обрадовић, објашњавајући да је ЕПС почео да послује са профитом када је кренула либерализација тржишта. – Многи су говорили да ће са отварањем тржишта сви побећи од ЕПС-а. Али ми смо били успешни. Зарадили смо добре додатне приходе и да није било поплава, ЕПС би имао веома добар резултат.

Обрадовић је нагласио да иако се ради на стратегијама енергетског



Оптимизам и песимизам

Током другог панела ове конференције било је речи о градњи трећег блока у ТЕ „Костолац Б“, као и о најновијим европским смерницама у развоју електроенергетског сектора, које је представио Милош Младеновић, корпоративни директор за међународне и регулаторне односе ЈП „Електромерже Србије“

– Стратегија развоја енергетских капацитета у Европи подразумева неколико сценарија. Најоптимистичнији је да ће уместо садашњих 1.000 гигавата инсталираних капацитета Европи бити потребно 1.200 GW, док најпесимистичнија прогноза каже да ће бити потребно чак 1.700 GW. Ако знамо да је данас од тих 1.000 GW, 200 у обновљивим изворима, то значи да ће у првом случају они бити дуплирани, а да ће у најлошијем бити повећани готово четири пута – објаснио је Младеновић.



Александар Обрадовић



Без граница

За министра Антића регионална сарадња представља обавезу и биће у фокусу приоритета.

- Енергетика, а посебно енергетске кризе не познају границе - ни државне ни административне. Енергетика је регионални оквир и радићемо на унапређењу сарадње у региону, због снабдевања грађана и привреде енергијом, али и због енергетске сигурности. Државне границе не могу да имају везе са енергијом - оценио је Антић.

сектора, проблем је што много ствари више није у нашим рукама. Нека питања треба да се реше у Европској унији.

- Мада постоји велика потреба за инвестицијама у електроенергетски сектор, њих нема јер ЕУ није решила баланс између одрживости, доступности и безбедности - рекао је Обрадовић, коментаришући да су у "ЕУ изузетно високе цене електричне енергије за грађане, а са друге стране, електроенергетске компаније су пред банкротом. - То је због политике обновљивих извора, где се види како се бирократе играју тржишта енергије. У Немачкој сваке године потроше 20 милијарди евра на фид-ин тарифе, а емисија угљен-диоксида расте. Чеси граде трансформаторе на граници са Немачком, како им то што дува ветар у Немачкој не би пореметило систем. Немци гасе нуклеарке, а Чеси их граде. Каква је то заједничка енергетска политика? Док се та питања не реше у Бриселу, не можемо ни ми овде много да урадимо, јер доста зависимо од ЕУ.

Када се ради о цени електричне енергије, за њено одређивање је надлежна Агенција за енергетику. Љиљана Хаџибабић, члан Савета Агенције за енергетику Републике Србије, истакла је да су ЕПС-у

одобрени сви трошкови у цени струје, али да иако има неку добит, ипак нема средстава за градњу нових капацитета.

- Док цена не буде потпуно тржишна, ЕПС неће бити у пуном капацитету. Проблем је што они не траже поскупљења, а Агенција не може да им одобри нешто што није затражено - рекла је Хаџибабић. - Цела једна генерација запослених у ЕПС-у није имала прилике да стиче искуство у изградњи електроенергетских објеката.

Симон Узунов, шеф Одељења за електроенергетику у Секретаријату Енергетске заједнице југоисточне Европе, оценио је да овај регион не може да егзистира као скуп развојених јединица, већ као јединствено регионално тржиште у оквиру Европе.

- Став Енергетске заједнице је да је Србија међу шампионима, ако не и најбоља у региону у реформама, поред тога што има централну позицију у југоисточној Европи и велики број интерконекија - рекао је Узунов.

Према његовим речима, инвеститоре, међутим, одвраћају расцепканост тржишта и велике бирократске процедуре, велики број сагласности и недостатак једног центра, где се могу добити све информације. Он је такође истакао да локалне цене електричне енергије нису

атрактивне за инвеститоре, да је проблем и слаба наплата, посебно у Албанији. Узунов напомиње да су подаци инвеститорима наикада неразумљиви, а често неконзистентни и недовољни. Проблем је и што локалне самоуправе имају велика овлашћења код инвестиција, посебно у обновљиве изворе, а њихови развојни планови нису усаглашени са државним. Такође, производни капацитети у региону су недовољни и технолошки застарели.

Најављујући усвајање новог закона о енергетици до краја 2014. године, чији нацрт је тренутно у процедури, Антић је рекао да је овај документ добио сагласност Европске комисије и позитивно мишљење Енергетске заједнице, јер је у складу са Трећим енергетским пакетом. Када се ради о инвестицијама, тренутне глобалне цене електричне енергије не утичу стимулативно на инвестиције, али потребно је дугорочно размисљање. Антић напомиње да пројекције кажу да ће до 2025. године доћи до раста потрошње електричне енергије, као и до раста цена.

- Зато ми размисљамо о инвестицијама. ЕПС ће радити на неколико пројеката у вези са ширењем производне структуре у земљи - рекао је Антић.

P. E.

ЕПС најбољи у примени SAP софтвера

У КОНКУРЕНЦИЈИ ВИШЕ ДЕСЕТИНА ПРОЈЕКТА НОМИНОВАНИХ У 14 ЗЕМАЉА, ЕПС ЈЕ ПОНЕО ТИТУЛУ „EXCELLENCE WINNER“ И ТИМЕ СТЕКАО ПРАВО ДА УЋЕ У ФИНАЛНИ ИЗБОР ЗА ПРОЈЕКАТ ГОДИНЕ У ЕМЕА РЕГИОНУ (ЕВРОПА, СРЕДЊИ ИСТОК И АФРИКА)

На десетом јубиларном такмичењу „SAP CEE Quality Awards“, на којем компанија SAP додељује награде за квалитет имплементације свога софтвера корисницима на територији централне и источне Европе, „Електропривреда Србије“ је освојила престижну „Награду за извршност“ (Excellence Award). У конкуренцији више десетина пројеката номинованих у 14 земаља, ЕПС је понео титулу „Excellence Winner“ и тиме стекао право да уђе у финални избор за пројекат године у ЕМЕА региону (Европа, Средњи исток и Африка). Награда је освојена у категорији „HANA Innovation“ за 2014. годину и односи се на квалитет имплементације софтвера „BPC on HANA“, који ЕПС од почетка године користи за финансијско планирање и финансијску консолидацију на нивоу „ЕПС групе“.

– „SAP Quality Award“ је ове године имао неколико такмичарских категорија: „HANA Innovation“, „Business Transformation“, „Mobility“ и „Rapid Deployment Solutions“. „Електропривреда Србије“ је сврстана у категорију „HANA Innovation“, јер је ЕПС SAP пројекат обухватао и имплементацију тог система за финансијско планирање и консолидацију на HANA „in-memo“ платформи. То је комисија за доделу награда оценила као квалитативно најинтересантији процес – објаснио је Велимир Шошкић, помоћник директора Дирекције ЕПС за информационо-комуникационе технологије и руководиоца пројекта. – Нажалост, правила нису дозвољавала конкурисање у више од једне категорије, будући да ЕПС SAP пројекат задовољава и све критеријуме за конкурисање у категорији „Business Transformation“. То је са жаљењем констатовала и сама комисија.

„SAP Quality Award“ се у одлучивању о наградама води првенствено квалитетом

извођења пројекта. Критеријуми за оцену квалитета сублимирани су у 10 принципа квалитета, на бази којих се и доноси коначна одлука. Пројекат мора да има снажну и јасно видљиву пословну вредност за компанију, а захтеви који се пред пројекат постављају морају бити јасно утврђени

у продукциони рад. Неопходно је користити организационо управљање променама на методологијом утврђен начин.

Комисија је оценила да је ЕПС испунио свих 10 критеријума квалитета на најбољи начин и остварен је максималан скор поена. Истакнуто је да је овај



довољно рано. У пројекту је неопходна континуирана сарадња са кључним пословним актерима и мора се координирати на примерен начин. На пројекту се мора обезбедити правовремени завршетак сваке фазе и ефикасан метод праћења рокова. Пројектни тим мора бити комплетан, компетентан и мотивисан. На пројекту се морају применити адекватна методологија и план за квалитет. Неопходно је било идентификовати ризике и отворена питања што пре могуће и управљати активно њима. Важно је било држати се што је могуће више стандардних функционалности софтвера, како би се најпотпуније искористила добра пословна пракса коју стандардни софтвер доноси. Битно је било и на време планирати спремност за прелазак

пројекат у пуној мери подржало највише руководство, јер је директор ЕПС-а Александар Обрадовић био председник Управног одбора пројекта, а финансијски директор Александар Сурла спонзор пројекта, што је функција директно одговорна за успех. Оваква директна подршка менаџмента није често виђена у сличним ситуацијама, закључак је комисије, састављене већим делом од руководиоца пројекта који су претходних година добијали ову вредну награду.

Велимир Шошкић, руководиоца пројекта, током презентације јасно је показао да је пројекат изведен у складу са свих 10 критеријума квалитета, да је реализован на време и у оквиру планираног буџета и да је компанији јасно донео видљиву пословну вредност.

P.E.

Потврда успеха

Награда ће бити уручена 26. фебруара 2015. године на церемонији која ће се одржати у Прагу, где је регионални центар SAP за централну и источну Европу. Ова награда, добијена у конкуренцији компанија које послују на територији на којој живи око 120 милиона становника, од којих је у ЕУ више од 100 милиона, још једна је потврда да је „Електропривреда Србије“ успешна у процесу трансформације и да се на прави начин носи са свим изазовима који прате овај процес.

Локатор удара грома

Електроинжењери из одељења за управљање и погон електроенергетског система из словеначког Електроинститута „Милан Видмар“ из Љубљане били су 5. децембра гости ПД „Електродистрибуција Београд“. Они су представили систем за локализацију атмосферских пражњења у реалном времену SCALAR. Презентацију, која је одржана у пословној згради ЕДБ-а, с пажњом су пратили представници Управе за ванредне ситуације, Института „Никола Тесла“, Института „Михајло Пупин“, Хидрометеоролошког завода, „Електропривреде Србије“, ЕДБ, „Електромерже Србије“...

Руководилац одељења за управљање и погон Андреј Соувент приказао је основну структуру, технологију рада и поставку система SCALAR. Он је учесницима представио податке на којим локацијама на Балкану је овај систем

инсталиран, а потом је, наводећи неколико конкретних примера из праксе, указао на предности његове употребе. Ради се о томе да захваљујући брзом лоцирању квара насталог услед атмосферског пражњења овај систем пружа могућност за брзо и ефикасно реаговање, оперативно отклањање последица и збрињавање људи и имовине. - SCALAR је партнер и суоснивач европске мреже EUCLID, коју чине десет земаља чланица. Ова мрежа са око 150 сензора покрива територију 21 европске државе. Основне услуге система SCALAR су детекција атмосферских пражњења и композирна радарска слика падавина и громава – казао је Соувент.

Представљени су примери локализације муња и громава, процесирања и архивирање података, као и коришћења података од стране корисника. У склопу тога приказане су и могућности flash finder и аларм



сервиса, mScalarPro апликације, као и SKAT- калкулатора ризика од удара громава.

Речено је да SCALAR систем користе водеће словеначке фирме из области производње, преноса и дистрибуције електричне енергије, затим телекомуникација и транспорта, велики број осигуравајућих кућа, као и бројне организације Владе Републике Словеније. Гости из Словеније су такође изразили вољу да „Електродистрибуцији Београд“ уступе систем на пробу, с обзиром на то да ово ПД располаже одговарајућом технологијом и софтвером који су неопходни да подрже рад система SCALAR. Захваљујући брзом лоцирању квара насталог услед атмосферског пражњења, овај систем пружа могућност за брзо и ефикасно реаговање, оперативно отклањање последица и збрињавање људи и имовине.

Т. Зорановић

ОСНОВНЕ УСЛУГЕ СИСТЕМА SCALAR СУ ДЕТЕКЦИЈА АТМОСФЕРСКИХ ПРАЖЊЕЊА И КОМПОЗИРНА РАДАРСКА СЛИКА ПАДАВИНА И ГРОМОВА

// Семинар „Од интеграла до инжењера“

Студенти брендирају себе

У организацији Удружења студената електротехнике Европе од 1. до 10. децембра у Београду одржан је семинар „Brand New Engineers - од интеграла до инжењера“, намењен студентима Електротехничког факултета у Београду. Полазницима семинара, у згради техничких факултета, стручњаци представљају технологије и трендове који су актуелни на тржишту, као и пројекте на којима тренутно раде професори, асистенти, колеге и компаније лидери у различитим областима електротехнике. Циљ овог семинара је да студенти, између осталог, стекну свест и сазнање о томе са чим ће се у пракси бавити након завршеног факултета.

Душан Живковић из Дирекције ЕПС-а за обновљиве изворе енергије, 9. децембра је одржао предавање



„Енергетика - од монопола до тржишта - од производње до снабдевања - обновљиви извори енергије, енергетска ефикасност, заштита животне средине - пословне могућности будућих колега“. Према речима Милене Пековић из организационог одбора,

интересовање за ову актуелну тему је било велико и подигло је квалитет овог семинара јер садржи практична знања из привреде. Велики број питања која су студенти постављали након завршеног предавања такође говори о великом интересовању за ову тему.

Д. Љ.

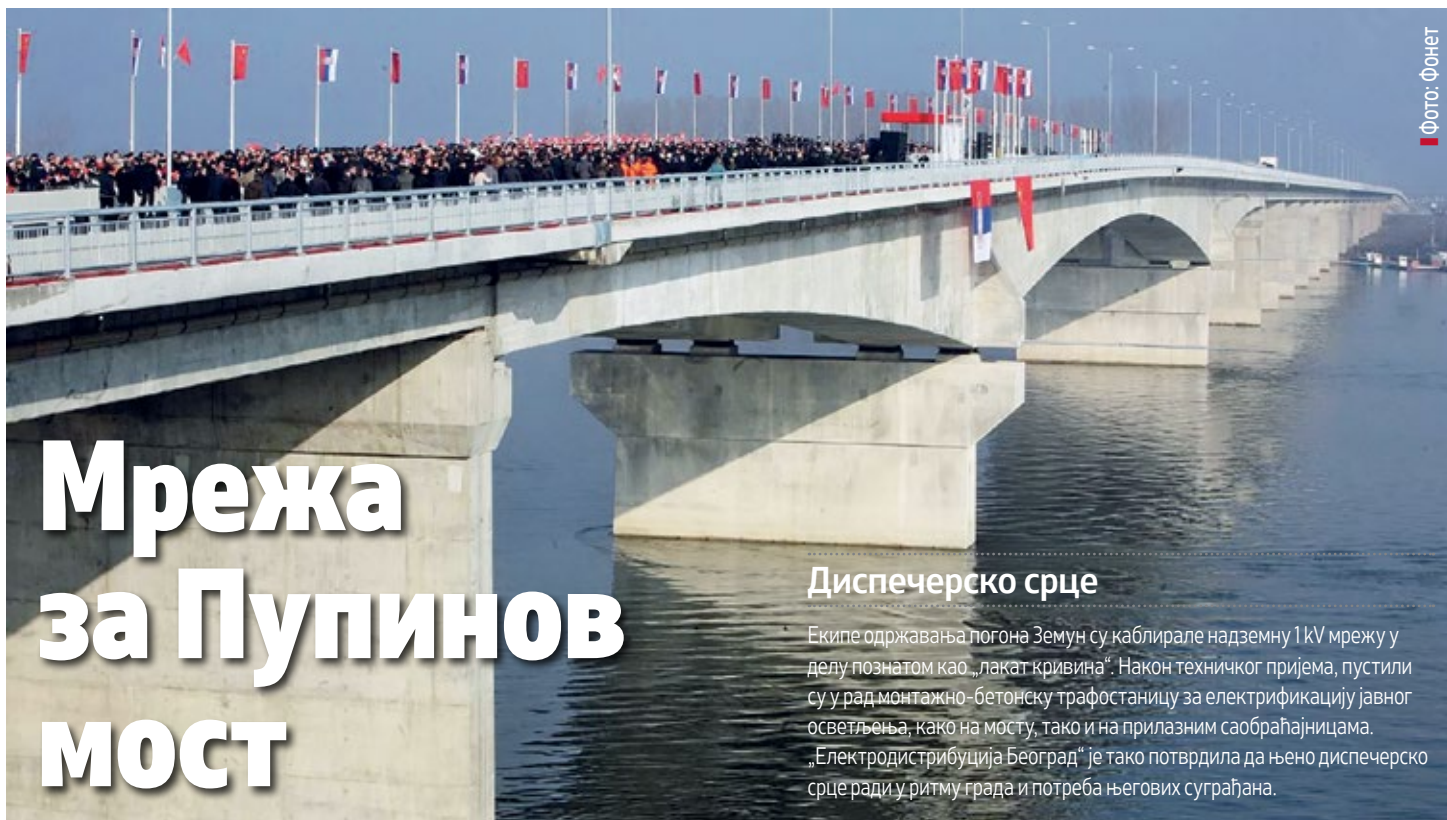


Фото: Фонет

Мрежа за Пупинов МОСТ

Диспечерско срце

Екипе одржавања погона Земун су каблрале надземну 1 kV мрежу у делу познатом као „лакат кривина“. Након техничког пријема, пустили су у рад монтажну-бетонску трафостаницу за електрификацију јавног осветљења, како на мосту, тако и на прилазним саобраћајницама. „Електродистрибуција Београд“ је тако потврдила да њено диспечерско срце ради у ритму града и потреба његових суграђана.

ЛИ КЕЋИЈАНГ,
КИНЕСКИ
ПРЕМИЈЕР,
ИСТАКАО ЈЕ
ДА ЈЕ МОСТ
СРЕДСТВО ЗА
КОМУНИКАЦИЈУ
МЕЂУ
СРЦИМА И ЗА
ПРИЈАТЕЉСТВО
ИЗМЕЂУ НАША
ДВА НАРОДА.
ЕДБ ЈЕ НА ЛЕВОЈ
ОБАЛИ ДУНАВА
ИЗГРАДИО ДВЕ
НИСКОНАПОНСКЕ
ТРАФОСТАНИЦЕ
И ПРИПАДАЈУЋУ
КАБЛОВСКУ
МРЕЖУ

Пупинов мост није грађевина која је савладала водену запреку већ грађевина која је повезала обале Дунава и Србију и Кину, да у будућности заједно стварају и развијају се, поручио је 18. децембра Александар Вучић, свечано отварајући нови мост који спаја Банат и Срем.

Цитирајући нобеловца Иву Андрића, премијер је казао да од свега што човек гради ништа није вредније од мостова, свачији су, према сваком једнаки, истрајнији од других грађевина и не служе ничем што је зло. Уписујући нову страну историје у односима Кине и Србије Ли Кеџијанг, кинески премијер, истакао је да је мост средство за комуникацију међу срцима и за пријатељство између наша два народа.

Тако је Београд добио нови понос града, а допринос његовој градњи, од самог почетка, пружио је и ПД „Електродистрибуција Београд“. На самом старту великог неимарског подухвата, да би створио услове за градњу моста који повезује Земун и Борчу, ЕДБ је на левој обали Дунава изградио две нисконапонске трафостанице и припадајућу кабловску мрежу. Прва, монтажну-бетонска ТС 10/0,4 kV, снаге 630 kVA, напајала је



струјом кинеско радничко насеље, а дуга трафостаница је стубна и постављена је на самој обали Дунава ради електрификације градилишта. Опремљена је и посебном платформом и прилазном рампом, јер је постављена на мочварном, приобалном терену. Изграђен је и нови десеткиловолтни вод, који се пружа од трафостанице у насељу Црвенка до радног кампа, који такође напаја и јавно осветљење.

За напајање мреже јавног осветљења на Пупиновом мосту и приступним саобраћајницама диспечерске екипе Дирекције управљања уклопиле су четири

новоизграђене монтажну-бетонске трафостанице 10/0,4 kV у електродистрибутивну мрежу. Уклапање је извршено пуштањем у погон новог десеткиловолтног кабла из трафостанице 35/10 kV „Борча 2“ као главни правац напајања, док су други, резервни правци напајања, са постојеће 10 kV мреже. Технички пријем мерних места извршили су монтери ТУМ-а, погона Крњача. Иначе, надлежни у овом ЕДБ погону су с великом пажњом, све време, пратили изградњу четири монтажну-бетонске ТС10/0,4 kV и кроз кориснички надзор пружали техничку подршку.

Т. Зорановић

Коп „Дрмно“ спреман за максималну производњу

Александар Антић, министар рударства и енергетике, посетио је 25. новембра Површински коп „Дрмно“ и том приликом пустио у рад багер „SchRs 800“, са капацитетом од 30.000 тона угља на дан. Тиме су у потпуности обезбеђени услови за сигурну и поуздану производњу угља на ПК „Дрмно“ у предстојећем зимском периоду.

– Грађани Србије имају још један додатни разлог да мирно спавају. Енергетска стабилност земље је апсолутна и у погледу електричне енергије – поручио је Александар Антић, министар енергетике.

Према његовим речима, наш електроенергетски систем је изузетно флексибилан, јер је у веома кратком временском периоду оспособљен за рад после жестоких мајских поплава и јулских бујица, када је претрпео велика оштећења. То је урађено захваљући великим напорима запослених у „Електропривреди

Србије“, „Термоелектрани и коповима Костолац“, Рударском басену „Колубара“ и Термоелектрани „Никола Тесла“. Они су показали да су највећа вредност ове компаније.

Антић је апострофирао да је багер „SchRs 800“ на ПК „Дрмно“ у изузетно тешким условима најпре успешно извучен из муља, а потом и у рекордном року оспособљен за производњу. Према његовим речима, успех је утолико већи ако се каже да је овај посао урађен захваљујући великом раду, ангажовању и напорима самих радника и инжењера ПД „ТЕ-КО Костолац“.

– Желим овом приликом да искажем велику захвалност и одам признање људима који су учествовали у реализацији овог посла не само у име Владе Републике Србије и ресорног министарства већ и свих грађана Републике Србије – рекао је Антић.

Министар енергетике је најавио да ће термокапацитети „Костолац Б“ у другој половини децембра радити пуном снагом,



што је важно за енергетски биланс земље.

Драган Јовановић, директор Привредног друштва „ТЕ-КО Костолац“, рекао је да је багер 800, главна рударска машина за производњу угља на копу „Дрмно“, после катастрофалних поплава био потпуно затрпан муљем.

– Багер је извучен из блата и муља 12. септембра и од тада до данас на њему су урађени детаљни ремонт и комплетна замена свих електричних инсталација. Поправку багера урадили су радници Површинског копа „Дрмно“ – објаснио је Јовановић. – Пуштањем у производни процес овог багера коп „Дрмно“ има све услове за континуирану производњу потребних количина од око 30.000 тона угља на дан, колико је неопходно за рад свих термокапацитета инсталираних у Костолцу.

Како је рекао Јовановић, очекује се да у другој половини децембра сви термоенергетски капацитети у „Костолцу“ раде под пуним оптерећењем јер у овом периоду треба да се заврше и послови на ревитализацији блока Б1.

– Костолац је урадио све да стабилизује производњу угља после катастрофалних киша и бујица. Конфигурација технолошког система на ПК „Дрмно“ постављена је тако да се надамо да у зимском периоду нећемо имати проблема са одвијањем производног процеса – казао је Јовановић.

ОБЕЗБЕЂЕНИ УСЛОВИ ЗА СИГУРНУ И ПОУЗДАНУ ПРОИЗВОДЊУ УГЉА. ПОСАО УРАЂЕН ЗАХВАЉУЈУЋИ ВЕЛИКОМ РАДУ, АНГАЖОВАЊУ И НАПОРИМА САМИХ РАДНИКА И ИНЖЕЊЕРА ПД „ТЕ-КО КОСТОЛАЦ“

Без проблема

На угљеном систему, поред багера „SchRs 800“, ради и багер „SRs 400“. Ове две рударске мешине без већих проблема достижу капацитет од 30.000 тона угља на дан.

С. Срећковић



Увек стабилан ослонац

ТОКОМ 48
ГОДИНА РАДА
ХЕ „БАЈИНА
БАШТА“ И 32
ГОДИНЕ РАДА
РЕВЕРЗИБИЛНЕ
ХЕ „БАЈИНА
БАШТА“ УРАЂЕНИ
СУ БРОЈНИ
ПОСЛОВИ,
РЕМОНТИ И
РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ

Дан хидроелектрана „Бајина Башта“ свечано је обележен 28. новембра, а свечаности су, поред пословодства и радника ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, присуствовали и представници „Електропривреде Србије“ и пословни партнери.

Када је 27. новембра 1966. године ХЕ „Бајина Башта“ пуштена у погон, важила је за веома модерну хидроелектрану од изузетног значаја за енергетски систем наше земље, а тако је и данас. Док су моћни агрегати ХЕ „Бајина Башта“, највећег хидроенергетског објекта на Дрини, радили поуздано, истовремено се јавила идеја о изградњи реверзибилне ХЕ са акумулацијом на Тари. Тако је пре 32 године начињен још један подухват и Дрина је кренула уз Тару. У рад је свечано пуштена јединствена реверзибилна ХЕ са два агрегата инсталисане снаге 614 мегавата.

– Током 48 година рада ХЕ „Бајина Башта“ и 32 године рада реверзибилне ХЕ „Бајина Башта“ урађени су бројни послови, ремонти



и ревитализације, што је допринело да ХЕ буду и остану јак и стабилан ослонац електроенергетског система Србије. За 48 година рада агрегати ХЕ „Бајина Башта“ стартовали су 62.220 пута, на електродистрибутивној мрежи радили су 1.004.538 сати и произвели 71.334.295 мегават-сати. Агрегати РХЕ „Бајина Башта“ током 32 године рада покренути су 29.038 пута, радили су 185.288 сати

у оба режима рада, а произвели 20.458.969 мегават-сати – истакао је Златан Јовановић, в.д. директора ПД „Дринско-Лимске ХЕ“.

На прослави дана ХЕ и РХЕ „Бајина Башта“ уручено је 19 јубиларних награда запосленима за 10, 20 и 30 година непрекидног рада. Одата је и пошта погинулим градитељима и положено цвеће на спомен-обележја у ХЕ „Бајина Башта“.

Ј. Петковић

// Лепа вест са ХЕ „Ђердап 1“

Рекорди падају као кегле

Највећа дунавска електрана ХЕ „Ђердап 1“ оборила је још један рекорд. Наиме, план за ову годину премашен је за милијарду киловат-часова, што је двомесечна производња овог гиганта на Дунаву. Произведено је готово шест милијарди kWh чиме је близу 30 одсто пребачен план производње за ову годину.

Љубиша Јокић, директор

ХЕ „Ђердап 1“ каже да су добра погонска спремност, повољни дотоци воде и наравно, одговоран рад запослених, „главни кривци“ за овако добре производне резултате.

– Ревитализовани агрегати А6 и А4 су показали да је ревитализација старе и онемоћале опреме стигла у право време, а пројектовани параметри су се у потпуности доказали – каже Јокић.

– Поузданост опреме, уз мали коефицијат непланираних застоја, најбоље доказују непрекидни рекорди у производњи. Ова година је једна од најуспешнијих од почетка рада ХЕ „Ђердап 1“ и успели смо да искористимо сваку кап воде. Ипак, за време катастрофалних поплава у мају и септембру, били смо принуђени да преливамо воду и у неповрат је отишла готово једногодишња производња Власинских хидроелектрана.

Жеља да се што више воде преради у електричну енергију зауставила је неке активности на реализацији плана ремонта агрегата. Наиме, није урађен годишњи ремонт А3 и блока број 1, и то је остављено за дане када ће електроенергетски систем Србије да се стабилизује на пролеће наредне године.

Р. Чућулановић

ЗА 30 ОДСТО
ПРЕБАЧЕН
ГОДИШЊИ ПЛАН
ПРОИЗВОДЊЕ



Без бриге у зиму

У ваљевском селу Попучке пуштена је у рад нова трафостаница 35/10 kV „Дивци“, која ће обезбедити сигурно снабдевање електричном енергијом купце на подручју месних заједница Ново Насеље, Горић, Попучке, Лукавац, Дивци, Кланица, Ваљевска Лозница, који су се до сада напајали из трафостанице „Ваљево 4“. Изградња је трајала од 2011. до 2014. године, а укупна вредност читавог пројекта износи 60 милиона динара и у потпуности је финансирана средствима ПД „Електросрбија“.

И поред тешких временских услова, тј. последица мајских поплава, ипак је омогућено да житељи овог краја безбрижно дочекају ову и наредну зиму.

- Трансформаторска станица чије укључење у погон данас обележавамо је напонског нивоа 35/10 kV, снаге 4 MVA са могућношћу повећања снаге до 16 MVA. Инсталисана снага ТС „Ваљево 4“ није била довољна да се преко ње електричном енергијом напоје сви прикључени купци. Стога се стекла потреба за изградњом ове ТС која обезбеђује енергетску стабилност и поузданост у снабдевању купаца, могућност прикључења нових, растерећење трафостаница „Ваљево 4“ и „Мионица 1“. Захваљујемо свим учесницима у реализацији



пројекта, а посебно Министарству рударства и енергетике и Влади Републике Србије, који су одобрили и омогућили изградњу ове трафостанице, рекао је Срђан Ђуровић, директор ПД „Електросрбија“.

Изградњом ове трафостанице смањиће се губици електричне енергије у дистрибутивној мрежи и омогућити лакши и ефикаснији рад свима који раде на пословима одржавања и управљања. Пуштањем у рад трафостанице 35/10 kV „Дивци“, огранак Ваљево завршава пословну годину.

- На правцу од Ваљева до Диваца више неће бити проблема у снабдевању електричном енергијом, а створени су енергетски капацитети довољни за изградњу нових стамбених и

индустриских објеката. Објекти који су оштећени у непогодама су санирани, а сви планирани послови на инвестиционом и редовном одржавању су завршени. Много је учесника који су допринели реализацији овог објекта, извођачи радова и запослени у ЕД Ваљево, а посебну заслугу има „Електросрбија“, која је обезбедила комплетну финансијску и стучну помоћ како би се овај објекат завршио - рекао је Зоран Николић, директор Електродистрибуције Ваљево.

Поузданост у напајању је максимално загарантована, посебно у индустријском сектору. Од једног далековода, који је био дугачак 40 километара, направљена су четири, отприлике по 10 километара.

J. P.

ИЗГРАДЊОМ ОВЕ ТРАФОСТАНИЦЕ СМАЊИЋЕ СЕ ГУБИЦИ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ И ОМОГУЋИТИ ЛАКШИ И ЕФИКАСНИЈИ РАД

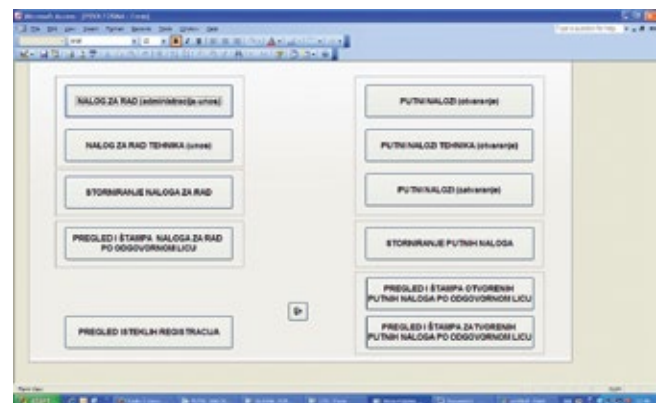
// Из ПД „Центар“

Нови софтвер за контролу трошкова возног парка

У Привредном друштву „Центар“ недавно је у сарадњи службе погонских послова и Центра за информатику и телекомуникације креиран нови системски софтвер за праћење употребе службених возила. Од 12. новембра, овај софтвер функционише на најједноставнији и најефикаснији начин.

Програм садржи евиденције аутомобила и возача, евиденцију потрошње горива и пређених километара, замене делова и

извршених поправки по сваком возилу, возачу и дужиоцу возила. Софтвер омогућава једноставно и брзо електронско управљање компликованом и обимном документацијом, електронску израду радних и путних налога, прегледност и прецизност података, уштеде горива од 15 до 20 одсто на годишњем нивоу, повећање коефицијента искоришћења за поједина возила и групе возила, као и



прецизне евиденције и контроле. Нови програм максимално смањује могућност било каквих злоупотреба возног парка.

В. Павловић

Поплаве оставиле муке

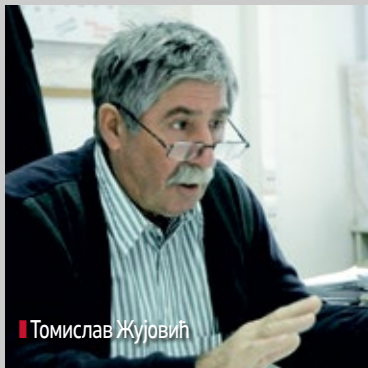
ИСКОПАНО
ВИШЕ ОД 21,5
МИЛИОНА ТОНА
ЛИГНИТА И ОКО
44,9 МИЛИОНА
КУБИКА
ОТКРИВКЕ.
ПЛАН УГЉА
У НОВЕМБРУ
ОСТВАРЕН СА 88,
А ЈАЛОВИНЕ СА
68 ОДСТО

Већи радови

Ипак, производни погони су углавном успели да се опораве од последица, тако да очекујемо да ће у следећој години остваривати планове. Нагласио бих да се на поправци и ревитализацији багера и опреме која је била под водом морају максимално ангажовати сви у „Колубари“, посебно запослени „Метала“. Поред тога, у наредној години треба очекивати и већи обим радова на санацији објеката за заштиту копова од површинских вода, објаснио је Жујовић.

У осврту на остварене производне резултате површинских копова Рударског басена „Колубара“ у овој години, Томислав Жујовић, руководиоца Сектора за производно-техничке послове, акцентира две етапе, до поплава и након њих, и каже да се до поплава 14. маја производња угља и откривке нормално одвијала. Испуњавање су благовремено све обавезе и планови су редовно пребацивани. Елементарна непогода зауставила је рад откопа и других погона у „Колубари“ и њихово враћање у производни процес одвијало се sukcesивно. На Тамнави су потопљени копови који се налазе у непосредној близини реке Колубаре.

– Из копа „Велики Црљени“ од 27. јуна до 28. септембра испумпано је 27.376.549 кубика воде. У копу „Тамнава - Западно поље“ било је око 187 милиона метара кубних воде. До средине децембра испумпан је 124.990.671 кубик воде, чиме је ниво оборен за 22,59 метара у односу на првобитно стање. Очекујемо да ће до краја године, у делу копа ван воде, кренути производња



Томислав Жујовић

мањих количина угља, око десетак хиљада тона дневно – каже Жујовић и истиче да су због новонастале ситуације средином августа урађени ребаланси планова производње угља и откривке.

За првих једанаест месеци у Рударском басену „Колубара“ ископане су 21.547.722 тоне лигнита, што је за око четири одсто мање од плана. Највећи пребачај плана од преко 25 одсто имао је коп „Велики Црљени“, који је произвео 4.322.781 тону угља. „Тамнава - Западно поље“ због знатно веће производње у периоду пре поплава, од 5.747.973 тоне, још увек бележи незнатан пребачај плана за назначени период. Поље „Д“ дало је 9.726.860 тона лигнита или 92 одсто од планом предвиђених количина. На

Пољу „Б“ је ископано 1.750.108 тона угља, што представља остварење плана од 63 одсто.

Новембарска производња лигнита на коповима „Колубаре“ износила је 1.840.637 тона, чиме је план остварен са 88 одсто.

У РБ „Колубара“ за једанаест месеци откопана су и одложена 44.888.784 кубика јаловине или 85 одсто од планираних количина. Једино је коп „Тамнава - Западно поље“ са 16.350.546 кубика имао незнатан пребачај плана на откривци. Друга два копа нису остварила планове. Поље „Б“ произвело је 8.979.541 кубик чврсте масе, што је за око 18 одсто мање од плана. На Пољу „Д“ је ископано 19.386.497 метара кубних јаловине, што представља подбачај плана за око 24 одсто. На Пољу „Велики Црљени“ откопано је 172.200 кубика прослојака јаловине са угљених етажа.

У новембру је план откривке у РБ „Колубара“, са произведених 3.074.380 кубика, остварен са око 68 одсто.

Судећи према постојећој динамици производње, Жујовић очекује да ће овогодишњи планови угља и јаловине бити остварени или у незнатном подбачају.

– У првој половини децембра, према процени наше службе производње, на коповима „Колубаре“ ископано је око 952.000 тона лигнита и 1,5 милиона кубика јаловине. План угља је остварен са 92, а откривке са 73 одсто. Међутим, попуњеност депонија термоелектрана је знатно изнад планиране. На испуњавање месечних и годишњих планова угља и откривке утицали су сложени технолошки услови рада које смо имали након поплава – рекао је

руководилац Сектора за производно техничке послове.

Р. К.



Иако је ова година обилувала кризним ситуацијама, јер се десио квар на трансформатору у Термоелектрани „Костолац Б“, велики радови на ревитализацији блока Б1, капитални ремонт блока А1, производња у ПД „ТЕ – КО Костолац“ у овој години је свега осам одсто испод плана. Томе свему треба додати системско потискивање свих производних капацитета готово 50 дана ове јесени због штедне угља за зимски период. Тако су енергетичари положили завршни испит ове године. Урађена су освежавања блокова и саниране кључне неуралгичне тачке, тако да се ове зиме очекује стабилан и максималан рад свих блокова на производњи електричне и топлотне енергије.

Остварена производња у ТЕ „Костолац А“ и ТЕ „Костолац Б“ од почетка године до првих дана у децембру износи око 3,8 милијарди киловат-сати, што је за око осам одсто мање од планираног. Посматрајући само производњу за новембар, костолачки блокови, без блока Б1, произвели су око 374,5 милиона киловат-сати,

Изузев чињенице да је мања производња електричне енергије планирана због ревитализације блока, ове године се наметнуло још неколико фактора који су утицали на рад блокова.

Највећи проблем створиле су поплаве, које су у неколико наврата ове године нанеле велике материјалне штете бројним градовима, док је у индустријском сектору енергетика највише страдала.

У претходној години ПД „ТЕ – КО Костолац“ забележио је рекордну производњу електричне енергије, односно око 6,47 милијарди kWh. У

2014. години, првенствено због ревитализације блока Б1, у ТЕ „Костолац Б“ планирана је мања производња електричне енергије, која износи око 4,13 милијарди kWh. Сада су све очи упрте у наредну годину и задатке који су слични прошлотишњим, а у „Костолцу“ се надају да ће то и остварити, с обзиром на велику преданост свих запослених својим радним задацима. Напокон, у овој тешкој години, „Костолац“ се максимално ослонио на своје властите ресурсе, чиме је показао да није узалуд на лествици сигурних и поузданих капацитета енергетског система земље.

И. Миловановић

■ Сигуран и поуздан капацитет енергетског система

ОВЕ ЗИМЕ
ОЧЕКУЈЕ СЕ
СТАБИЛАН И
МАКСИМАЛАН
РАД СВИХ
БЛОВОКОВА НА
ПРОИЗВОДЊИ
ЕЛЕКТРИЧНЕ
И ТОПЛОТНЕ
ЕНЕРГИЈЕ.
НАЈВЕЋИ
ПРОБЛЕМ
СТВОРИЛЕ СУ
ПОПЛАВЕ

Стабилни енергетичари

односно остварили су 96 одсто плана. Наравно, енергетичаре у ТЕ „Костолац Б“ пратили су у првој половини године и кварови, када је страдао трафо на блоку Б2. Он је замењен истим са блока Б1, а касније у редовном ремонту допремљени су трафои из „Колубаре“ и обезбеђен је несметан рад. Сви ти проблеми оставили су трага и на укупном ангажовању капацитета.

Иза резултата организација и рад

ОВОГОДИШЊИ СЛАВЉЕНИЦИ СУ РАДОСЛАВ МИХАИЛОВИЋ И ДРАГОСЛАВ ТАНАСИЛОВИЋ

Катарстрофалне поплаве какве не памте Обреновац и Србија одложиле су овогодишњи сусрет ветерана градитеља ТЕНТ-а. Девето по реду дружење пензионера и њихових „наследника“ почело је 12. децембра у кругу Термоелектране „Никола Тесла А“ полагањем цвећа на споменик првом директору обреновачких електрана Богољубу Урошевићу Црном, а наставило се дружењем у пријатном ресторану.

На овгодишњем скупу обележен је јубилеј - 45 година довоза угља на депонију ТЕНТ А. Уз колектив Железничког транспорта ПД ТЕНТ, слављеници су ове године били Радослав Михаиловић и Драгослав Танасиловић, којима су уручени пригодни поклони, фотографије са мотивима Железничког транспорта. Захваљујући се на симболичном признању, Михајловић и Танасиловић изразили су задовољство што је за протеклих 45 година Железнички транспорт ПД ТЕНТ израстао у моћан, модеран и ефикасан систем, који адекватно прати потребе



највећег произвођача електричне енергије у југоисточној Европи. Младим колегама искусни асови су поручили да у основи остварених резултата стоје добра организација, рад, ред и дисциплина.

Поздрављајући присутне, Никола Томић, директор ЖТ, нагласио је да тај систем данас има више од 30 локомотива, више од 100 километара колосека и 550 запослених, и представља поуздану карику у производном ланцу ПД ТЕНТ. Осим добре техничке опремљености и кадровске структуре, одликује га још једна црта посебности, а то је економска исплативост.

- Превоз угља железницом је неупоредиво јефтинији него на друге начине. У прошлој години цена транспорта по тони (укључујући све трошкове) износила је 0,75 евра, што је заиста минимално, с обзиром

на дужину од око 30 километара - прецизирао је Томић.

Да је и у ванредним ситуацијама спреман да одговори својим обавезама, ЖТ ТЕНТ је доказао и током мајских поплава, када је за само четири дана оспособљен за нормалан рад. Међу бројним гостима деветог сусрета ветерана ТЕНТ-а били су Владислав Мочник и Радослав Михаиловић, дугогодишњи директори обреновачких електрана, дојени ЕПС-а Богдан Ђурђевић, Крсто Вуковић и Драгутин Костић, некадашњи директори ЖТ-а Мирослав Софронић и Љубиша Вујачић. Са њима су се дружили чланови пословодства ТЕНТ-а Милан Петковић, заменик директора ПД ТЕНТ, Војин Несторовић, директор корпоративних послова и Никола Томић, директор ЖТ-а са сарадницима.

Љ. Јовичић

// ПД ТЕНТ за децу

Невоља ојачала везе

Да велика невоља не раскида, већ, напротив, јача пријатељске везе, показало је традиционално дружење корисника обреновачког Дневног боравка за децу и омладину са посебним потребама и пословодства и запослених ПД ТЕНТ и ПД ПРО ТЕНТ. Поводом божићних и новогодишњих празника, 17. и 18. децембра у ТЕ „Никола Тесла А“ уприличена је продајна изложба уникатних предмета које су, уз помоћ својих васпитача, израдили корисници Дневног боравка. Међу бројним купцима били су мр Чедомир Поноћко, директор ПД ТЕНТ,

Љубиша Михаиловић, директор за производњу, Мирослав Томашевић, директор за унапређење система, Михаило Николић, директор ТЕНТ А, Никола Томић, директор Железничког транспорта, чланови пословодства и многи запослени.

Мр Чедомир Поноћко, директор ПД ТЕНТ, похвалио је труд деце која, упркос свом хендикепу, увек направе нешто добро и корисно. По његовом мишљењу, инклузију особа ометених у развоју требало би снажно и константно подржавати, као што се то чини у развијеним земљама света. Југослава Зајић, руководилац Дневног боравка у



Обреновцу није скривала радост што су, наког седмомесечног боравка у Центру у „Шекспировој“ у Београду, корисници и особље установе поново под својим кровом.

Љ. Ј.

Правила пословног понашања за све

Тим сачињен од неколико стручњака различитих профила започео је почетком септембра, уз подршку менаџмента, активности на изради интерног документа који ће се бавити етиком пословног понашања у Рударском басену „Колубара“. Екипа која ради на пројекту има задатак да формулише најважније постулате којима се са моралног аспекта дефинише пословање у свом најширем значењу. То подразумева комуникацију и опхођење фирме и запослених према обавезама, колегама, корисницима услуга, пословним партнерима, органима државне управе и локалне самоуправе, као и према јавности опште.

Постојање оваквог акта, осим што је одавно свуда у свету прихваћено као један од предуслова успешног деловања сваке озбиљне компаније, предвиђено је и као и једна од мера Плана пословног интегритета који је „Колубара“ одавно усвојила. У том контексту најважније је спречавање сукоба интереса, али велики значај дат је и осталим аспектима проблема и генерално идеји да фирма мора да инсистира на поштовању одређеног корпуса вредности када је у питању понашање и запослених као појединаца, али и предузећа као целине.

Комисија задужена за израду „Колубариног“ кодекса заседа једном недељно, покушавајући да пронађе најбоље решење и дефинише нацрт документа који ће бити разумљив сваком од неколико хиљада запослених у привредном друштву. Председник Срђан Ђоковић каже да је при формирању радне групе највише вођено рачуна о томе да она буде оперативна и ефикасна.

– Није нам у интересу да направимо документ који ће бити мртво слово на папиру, већ желимо да он буде доступан и пријемчив радницима којих се, у крајњој линији, највише и тиче. Идеја је

да, након што прва верзија буде формулисана, она буде путем електронске поште прослеђена што већем броју запослених у „Колубари“, који би тако добили прилику да дају своје предлоге и сугестије и утичу на изглед коначног акта, који ће затим одобрити и усвојити руководство

– каже Ђоковић и истиче да је задатак кодекса да промовише етичко понашање, интегритет и добру пословну праксу, али и јача свест о заједничким вредносним принципима.

Проучавајући сличне документе које су усвојиле друге компаније, чланови комисије су



Циљеви примене

Усвајање Кодекса пословне етике требало би да допринесе унапређењу пословања РБ „Колубара“. Било би омогућено лакше превазилажење проблема у радном окружењу, боља организованост и већа одговорност, квалитетније извршавање задатака, поштовање међу колегама, вредновање креативних појединаца, поштовање ауторитета знања, квалитетна комуникација између менаџмента и запослених, као и смањење корупције и нерегуларности у раду.

приметили да се у великом броју њих само набрајају законски прописи који се односе на ову област.

– Желимо да проблематику обрадимо темељније јер је у питању, пре свега, превентивни и антикоруптивни механизам, чија примена дугорочно утиче на резултате који се постижу. Најважнији циљ је да ојачамо свест појединца – објашњава Ђоковић.

Предлог комисије је да након што крајем године буде усвојен, сваки новозапослени добије примерак кодекса који би га од самог почетка усмеравао и помогао му да у оквиру свог деловања препозна и практикује позитивне пословне вредности. У међувремену, отворен је и мејл eticki.kodeks@rbkolubara.rs, преко кога сви запослени могу да ступе у контакт са тимом и изнесу евентуалне предлоге.

А. Павловић

УСВАЈАЊЕ ДОКУМЕНТА КОЈИ ЈАЧА СВЕСТ О ЗАЈЕДНИЧКИМ ВРЕДНОСНИМ ПРИНЦИПИМА, НА КОЈИМА СЕ ЗАСНИВА ПОСЛОВАЊЕ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА, АЛИ И ПОНАШАЊЕ СВАКОГ ЗАПОСЛЕНОГ, ЈЕДНА ЈЕ ОД ВАЖНИХ АНТИКОРУПТИВНИХ И ПРЕВЕНТИВНИХ МЕРА ПРОПИСАНА И ПЛАНОМ ПОСЛОВНОГ ИНТЕГРИТЕТА

Професорско знање у интересу друштва

ОБЈАВЉЕНО
ЈЕ ТРЕЋЕ,
ПРОШИРЕНО
ИЗДАЊЕ КЊИГЕ
„ТЕОРИЈА
И ПРАКСА
ПРОЈЕКТОВАЊА
ЕЛЕКТРИЧНИХ
ИНСТАЛАЦИЈА“,
НАМЕЊЕНО
СВИМ
ИНЖЕЊЕРИМА
КОЈИ СЕ БАВЕ
ПРОЈЕКТОВАЊЕМ
ОСВЕТЉЕЊА И
ЕЛЕКТРИЧНИХ
ИНСТАЛАЦИЈА

Ретко која књига из области техничких наука, а да није уџбеник, може да доживи поновљено издање. А књига „Теорија и пракса пројектовања електричних инсталација“ недавно је објављена по трећи пут, и то као проширено издање. Претходна два издања, у укупном тиражу од 2.700 примерака – распродата су. Са аутором, професором Електротехничког факултета у Београду др Миомиром Костићем, разговарали смо о књизи, као и о сарадњи Електротехничког факултета и „Електропривреде Србије“.

– Знања и вештине којима располажу, професори треба да ставе у службу јавности – предузећа, града, државе – каже Костић. И те како се очекује од професора, поготову од оних који предају стручне предмете, да своје знање понуде друштвеној заједници.

Костић објашњава да је књига „Теорија и пракса пројектовања електричних инсталација“ намењена практично свим инжењерима који се баве пројектовањем и извођењем осветљења, електроенергетских инсталација, комуникационих инсталација и заштитних громобранских инсталација. Што се „Електропривреде Србије“ тиче, то би били сви побројани типови инсталација у електродистрибутивним и другим постројењима ЕПС-а, уз напомену да књига обрађује бројне техничке теме које су нарочито битне за електродистрибутивна предузећа (уземљење, заштита од електричног удара, компензација реактивне снаге, прикључак објекта на јавну нисконапонску дистрибутивну мрежу итд). Овом књигом је „покривено“ скоро све што је пројектанту електротехничке струке потребно за обављање посла. Према речима аутора,

књига садржи кључна теоријска знања и бројне примере из праксе. Колико је аутору познато, нико на свету није издао сличну књигу, јер је изузетно захтевно писати о практичним стварима. Костић каже да је њоме представио резултате свог тридесетогодишњег рада, које је желео да подели са стручном јавношћу.

Књига је, практично, намењена сваком инжењеру електротехнике или архитектуре, коме треба да помогне да без већих проблема обавља најразноврсније стручне задатке. Њен основни квалитет су бројни практични примери. Иначе, како истиче Костић, најбољу похвалу за књигу добио је после другог издања када му је један од запослених у дистрибуцији у Лозници рекао: – Твоја књига је фантастична, видео сам два наша мајстора који причају о њој!

Прво издање књиге објављено је 2002. године у тиражу од 1.000 примерака, следеће је било 2005. године са тиражом од 1.700 примерака. Књига је дистрибуирана и у Босни, Хрватској и Црној Гори. Поред теоријског дела, треће, проширено издање, које је објављено у јулу 2014. године, садржи 205 теоријских (углавном нестандартних) питања са одговорима и 105 комплексних, детаљно решених проблема.

Костић сматра да би књига требало да се налази ако не на сваком столу, онда у свакој канцеларији у којој раде инжењери електротехничке струке. Сматра да у Србији има веома добрих инжењера, који раде озбиљне пројекте за захтевне објекте. Колико год да је дошло да смене генерација и даље имамо квалитетне инжењере, истиче наш саговорник. Има их у сваком систему и зато системи опстају. Ти наши најбољи инжењери су људи који су не само врхунски професионалци, већ и велики ентузијаста, посвећени свом послу до краја.

Професор Костић истиче да је

Проф. др Миомир Костић



Српска престоница спада у добро осветљене градове



Одлично осветљени објекти у Београду

Конак кнегиње Љубице, црква Светог Марка и Капетан Мишино здање, по мишљењу професора Костића, спадају у најлепше осветљене јавне објекте у Београду. Он каже и да је став Градске комисије за јавно осветљење да увек морају да се ураде пробе на лицу места. Једино тако могу да се виде сви позитивни и негативни ефекти осветљења, уз могућност да се негативни ефекти елиминирају или бар ублаже. Саме компјутерске симулације нису довољне.

веома важно и то што се последњих неколико година у овој области школују квалитетни кадрови. Електроенергетика ће увек бити кичма сваке државе, она је једна од њених кључних области, због чега све већи број младих препознаје значај овог сектора. Одсек за енергетику Електротехничког факултета последњих година развија се изузетно добро и све је већи број одличних студената који су заинтересовани за ову област, па је и њихов успех све евидентнији. – Добијамо све боље ђаке, каже Костић и наставља: – Ево, имамо ђаке који завршавају факултет са просечном оценом 10, што је до пре десетак година било незамисливо. Готово да смо „јурили“ ђаке да упишу електроенергетику, јер су сви хтели да се баве информатиком. Последњих година, према интересовању ђака, електроенергетика се налази одмах иза информатике. Студенти су схватили да у овој области има места и за рад и за квалитетан живот.

Професор Костић је и члан Градске комисије за јавно осветљење. Са тимом сарадника са Електротехничког и Архитектонског факултета израдио је неколико студија за „Електродистрибуцију Београд“, а посебно издваја велику студију за „Електропривреду Србије“ која се односила на масовну примену штедљивих уместо

обичних сијалица са ужареним влакном. Према његовим речима, анализирани су позитивни и потенцијално негативни ефекти који би могли да се јаве на нивоу ЕПС-а уколико би заиста дошло до масовног коришћења штедљивих сијалица. Позитивни ефекти су добро познати: потрошња штедљивих сијалица мања је за око 75 одсто и значајно су дуготрајније (обичне трају око 1.000 сати, а штедљиве чак 8.000-10.000 сати). Показало се да је корист заиста вишеструка, и да је на нивоу домаћинства, тј. индивидуалног корисника њихова примена и те како исплатива. Исплати се и „Електропривреди Србије“ са аспекта рационалног коришћења електричне енергије и редукције вршних оптерећења, као и са економског аспекта. Иначе, познато је да су обичне сијалице забрањене за коришћење у земљама Европске уније. То, пак, не значи да је забрањена њихова производња у тим земљама. Наш саговорник истиче да то говори како је интерес произвођача и даље битан фактор у примени нових технологија. Такав случај је данас и са LED технологијом. Последњих неколико година масовно је вршена замена светиљки са енергетски неефикасним живиним сијалицама светиљкама са енергетски ефикасним

натријумовим сијалицама у јавном осветљењу. Знајући да просечан животни век светиљки износи 25 година, како прихватити да се после само неколико година уместо њих инсталирају LED светиљке? Наш саговорник каже да се данас у свету тако не ради. И данас у земљама које су богате, као што су Велика Британија или Белгија, поједини путеви осветљени су помоћу светиљки са натријумовим сијалицама ниског притиска, које се одавно сматрају превазиђеним. Али, те земље су уложиле финансијска средства за инсталацију тих светиљки, и докле год им не прође економски век трајања оне неће бити замењене. Не треба се залетати у примени нових технологија, али треба бити отворен за њихову употребу. То подразумева праћење њиховог развоја и процену тренутка када оне треба масовно да се примене. Због својих бројних предности, LED технологија се код нас масовно примењује у архитектонском осветљењу. Али, што се тиче амбијенталног осветљења (паркови, тргови, шеталишта), Костић сматра да су метал-халогене сијалице и даље неупоредиво боље. Што се тиче уличног осветљења, треба сачекати да LED технологија достигне свој оптимум и онда размислити о њеној масовној примени.

С.Рославцев

Оправдана улагања

Након пет месеци од почетка ревитализације блока ТЕНТ АЗ у Обреновцу, радови на свим деловима постројења у оквиру ЛОТ 1-7 и 9 завршавају се у складу са термин планом и кључним тачкама пројекта. Има померања рокова једино за радове у изградњи електрофилтерског постројења блока ТЕНТ АЗ (ЛОТ-8). То ће за две недеље померити и првобитно утврђен рок за синхронизацију овог блока на електронергетски систем Србије, констатовано је на састанку пословодства ПД ТЕНТ са руководиоцима ЛОТ-ова и извођачима радова.

На састанку је поднет и пети месечни извештај о току радова. Како је објаснио Михаило Николић, директор овог пројекта, 1. децембра успешно је и у предвиђеном року обављена хладна проба цевног система котла. На квалитетан начин урађен је велики посао, направљено је више од 28.000 варова, а замењено 800 тона делова цевног система котла и опреме.

– Очекујемо да се до краја децембра, по завршетку изградње гаснонепропусног електрофилтерског постројења, реализује продување цевног система котла као предуслова за кретање самог блока – нагласио је Николић. – Апелујем на све учеснике у овом пројекту да



ОВИМ
ПРОЈЕКТОМ
РЕШАВАЈУ СЕ
И ДВА ВЕЛИКА
ЕКОЛОШКА
ПРОБЛЕМА

посвете још већу пажњу повећаној сигурности и безбедности радника на градилишту и обавезној употреби ХТЗ опреме.

Састанку је присуствовао Зоран Божовић, директор Дирекције ЕПС-а за производњу, који је истакао да ће ревитализацијом „тројке“ практично две трећине блока бити промењено, наглашавајући да је до сада доста тога урађено. Он је одао признање свим учесницима на показаној храбрости, снази и вољи да се овај веома захтеван и обиман посао доведе од краја.

Према речима мр Чедомира Поноћка, директора ПД ТЕНТ, упркос свим тешкоћама које су пратиле реализацију пројекта, ипак се види „светло на крају тунела“.

– Овим пројектом решавају се и два велика еколошка проблема. Реконструкцијом електрофилтера смањује се емисија прашкастих материја испод 50 милиграма по кубном метру, а заменом горионика доћи ће до смањења азотних оксида – рекао је Поноћко. – Досадашњи ток радова потврдио је оправданост великих улагања у овај пројекат, али и показао способност домаћих фирми да изнесу ове врло тешке и захтевне послове.

Како је рекао Света Добријевић, руководилац пројекта, радови на „тројци“ представљају велики подухват којим, с обзиром на све чињенице и околности које су се дешавале у овој години, сви могу да буду поносни. **М. В.**

// „Власинске ХЕ“ испуниле годишњи план производње

Одлични резултати

Са производњом од 252 милиона килват-сати „Власинске хидроелектране“ реализовале су овогодишњи план производње електричне енергије. Према проценама Бобана Петровића, директора „Власинских ХЕ“, ако хидролошки услови буду повољни, план ће до краја године бити премашен за око 10 одсто. Тиме је и последња електрана у ПД „Хидроелектране Ђердап“

испунила годишњи план пре краја календарске године. У односу на прошлу годину производња „Власинских ХЕ“ је готово двоструко већа.

Обе акумулације вршних хидроелектрана, Завојско и Власинско језерео, располажу са завидним прекопланским залихама воде за ово доба године, односно са око 230 милиона килват-сати вршне енергије. **Р. Ч.**



Напад бахатог дужника

Екипу монтера „Електромораве“ 9. децембра у Смердеву физички је напала породица дужника.

Електромонтери Бојан Петровић и Александар Лазарески појавили су се на адреси потрошача који има дуг већи од 77.000 динара, самовласно се прикључио и има неовлашћену потрошњу и само су обављали радне задатаке на обустави испоруке електричне енергије.

На основу валидног налога за обуставу електричне енергије, радници „Електромораве“ ушли су у двориште, позвонили на врата, уредно се представили и показали налог. Када је Бојан Петровић пришао бројилу и покушао да искључи напајање, власник прикључка и његова породица одмах су почели са претњама и увредама, а потом је и брутално нападнут с леђа. Наиме, власник бројила је на њега бацио огроман камен тежине око 10 килограма. Срећом, други електромонтер Александар Лазарески на време је одреаговао, успео да скрене камен и тако заштити свог колегу.

Према сведочењу радника ЕПС-а, власник бројила је тада посегао за неким предметом и заједно са супругом и децом директно напао два електромонтера. Настао је општи метеж и гушање, при чему је Петровић убуден и посечен по средњем прсту десне руке. Петровић и Лазарески су почели да се повлаче из дворишта, док им је



нападач претио металном шипком уз бујицу псовки и увреда.

Када су били на сигурном, радници „Електромораве“ позвали су полицију која је убрзо интервенисала и привела нападача. Бојан Петровић је због обилног крварења збринут у служби Хитне медицинске помоћи, док Александар Лазарески срећом није повређен, а заслужан је и за спречавање озбиљнијих повреда јер је заштитио свог колегу приликом првог напада каменом с леђа. Правна служба „Електромораве“ је већ поднела кривичну пријаву против виновника овог инцидента.

Повређени монтер Бојан Петровић пуштен је на кућно

лечење и осећа се добро. Иначе, Петровић је један од најпоузданијих електромонтера у „Електроморави“, са највише откривених случајева неовлашћене потрошње, због чега је више пута био награђиван за савестан рад и залагање.

Ово је други физички напад на раднике ПД Центар у 2014. години, док су увреде, псовке и претње редован „репертоар“ који прати електромонтере када су на терену. Иначе, сви запослени у ПД „Центар“ који раде на обустави испоруке електричне енергије имају стриктне инструкције да не улазе у конфликтне ситуације, јер је безбедност запослених увек на првом месту.

Б. Радојевић

ПОСЛЕ ПРЕТЊИ
И УВРЕДА
ДУЖНИК
ФИЗИЧКИ НАПАО
МОНТЕРА.
ПОДНЕТА
КРИВИЧНА
ПРИЈАВА ПРОТИВ
ВИНОВНИКА
ИНЦИДЕНТА

// Реконструкција мреже у општини Лучани

У акцији 100 електромонтера

Чак 100 монтера из више огранака ПД „Електросрбија“ радило је 12. децембра на реконструкцији мреже ниског напона широм општине Лучани, у погону Гуча. Чак 50 возила зашло је у брдско-планинска села и монтери су уместо дрвених стубова поставили бетонске. Уместо старих проводника постављено је око 10 километара самоносивог кабловског снопа. На

четири локације у Негришорима, Дучаловићима, Ртима и Турици је замењена и изолација на 10 kV изводу Вича. Укупна вредност радова је 15 милиона динара.

– Ова акција неће трајати само један дан. Наши радници ће радити све док временски услови буду дозвољавали. Мрежа ће бити спремна за зиму – рекао је Срђан Ђуровић, директор ПД „Електросрбија“.

И. А.



Влада Рус - инжењерска авангарда

У СТРУЦИ
ЕНЕРГЕТИЧАРА,
ИНЖЕЊЕР
ВЛАДИМИР
ГРИГОРЈЕВ
ПОСТИГАО ЈЕ
ОНО ШТО ЈЕ У
СРБИЈИ БИЛО
НАЈВИШЕ МОГУЋЕ.
УЧЕСТВОВАО ЈЕ У
ОРГАНИЗОВАЊУ
РАДА СВИХ ВЕЋИХ
ЕЛЕКТРАНА
У СРБИЈИ И
ПРОШАО ПУТ
ОДИНЖЕЊЕРА
ПОЧЕТНИКА ДО
ПОМОЋНИКА
ГЕНЕРАЛНОГ
ДИРЕКТОРА
ЕПС-А. ДАЛЕКЕ
1990. ГОДИНЕ
ГРИГОРЈЕВ ЈЕ
ПОСТАВИО
ТЕМЕЉЕ
ДАНАШЊЕ
ДИРЕКЦИЈЕ ЗА
ПРОИЗВОДЊУ
ЕНЕРГИЈЕ

Огромно поштовање према једном човеку и колеги, исказано са пуно тоpline, радости и уважавања – врцало је из сваке речи наших саговорника које смо замолили да кажу понешто о својој сарадњи са Владимиром Григорјевим. Своја сећања на овог врсног електропривредника са нама су поделили Вера Станојевић, Зоран Божовић, Александар Влајчић и Војислав Шкундрић.

– У то време кренуо је у погон блок А4 у термоелектрани у Обреновцу, а у завршној фази била је монтажа блокова А5 и А6. У свим секторима и службама владала је максимална ангажованост запослених. Ми, млади приправници, као у авантуристичком филму, упознајемо шефове који немају времена ни за кафу, а уз будну пратњу старијих колега упознајемо постројења и погонско особље и пратимо разна испитивања и пробе на новој опреми. Уз препознатљив осмех и пригодне коментаре појављивао се Влада Рус, како су га звале старије колеге, и распитивао се како се сналазимо. Имао је припремљену документацију о организацији и улози одржавања по угледу на ЕДФ и то је морао да прочита и примењује сваки млади инжењер у ТЕНТ-у. Инсистирао је да се поштује радна и технолошка дисциплина, али не строгоћом и наредбама, већ колегијалним саветима и упутствима – тако је изгледао први сусрет Владе Григорјева и једног од наших саговорника.

Владимир Григорјев рођен је 1931. године у Сарајеву, у рударској породици. Његов отац је био рударски инжењер, а Влада је говорио да је од њега, свог оца, наследио љубав према техници, али пре свега према рударима и радницима. С поносом је објашњавао да је основна морална

начела мукотрпног живота научио од сиромашних и честитих радника међу којима је растао и одрастао у најтежим, ратним временима. После завршених студија на Машинском факултету у Београду, прво запослење добио је у рударском Какњу, а са 28 година почео је да ради у „Електропривреди Србије“. Упоредо са развојем термоелектрана у Србији, ишао је и његов професионални развој. Григорјев је радио и руководио у



Владимир
Григорјев

термоелектранама „Костолац“, „Колубара“ и „Никола Тесла“ увек у време када су оне биле највеће ТЕ у Србији.

Најдужи радни и стручни стаж у својој каријери (23 године) Влада Григорјев провео је у ТЕ „Никола Тесла“ у Обреновцу, на обе локације. Посебне заслуге има за веома успешан старт и обуку кадрова за блокове електране ТЕНТ Б. Са групом сарадника, у фази припреме за погон, разрадио је и у пракси афирмисао

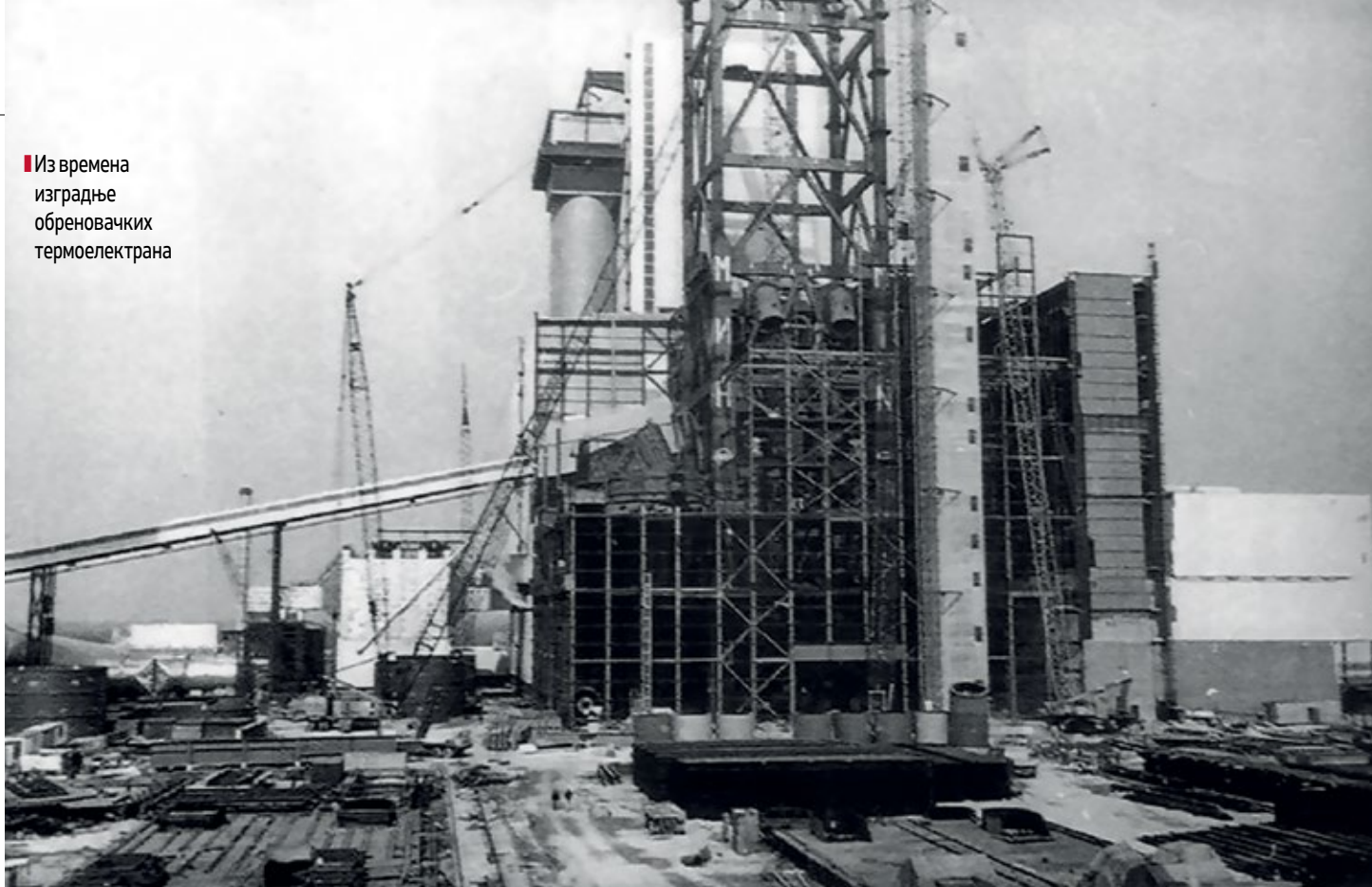
веома функционалан и у то доба авангардан систем планског и превентивног одржавања, чиме је омоћио да ТЕНТ А почне да остварује врхунске производне резултате. Као директор ТЕНТ Б предводио је тим који је ту електрану, по производним резултатима, уврстио међу врхунске у Европи. „Његов“ ТЕНТ Б је тада спадао у најбоље термоелектране у Европи. Посебно су били добри резултати у погледу заштите животне средине. Позната је анегдота када је једном приликом дошао у ТЕНТ А и жалио се како се мештани околних села буне јер су им откупљена имања на којима је изграђена електрана Б, а из њеног димњака се не види дим па не знају да ли уопште ради.

Средином 1990. године формирана је Дирекција за производњу електричне енергије, а на њено чело је постављен Влада Григорјев. Формирао је групу најближих сарадника, њих седморо. Влада је имао непогрешиви инстинкт да препозна могућности сарадника, природно, ненаметљиво и са лакоћом унапреди и развије потенцијале сарадника. У новим пословима и новом окружењу запосленима је пружао подршку, веровао у њихов рад и увек налазио начина да их мотивише. Његови сарадници кажу да је све њих обликовао Григорјев, као глину и према својим идејама. За кратко време од њих је направио чврст колектив, где су сви радили као један, не питајући колико је сати. Кући се ишло када се заврши посао планиран за тај дан.

Био је омиљен у свим радним срединама, а памте га и по томе што су његове канцеларије увек биле отворене за све колеге. Са свима је остваривао, пре свега, топао људски контакт који никада није ишао науштрб послова.

– За све нас из Дирекције за производњу, Гришка је био директор, отац и пријатељ. Укратко,

Из времена
изградње
обреновачких
термоелектрана



за њега бисмо сви ишли и у ватру и у воду - речи су једног од његових сарадника. А он је знао да узврати тако што је извлачио из њих оно што је било најбоље. Кажу да је то била једна од његових најсјајнијих особина - да из свакога, без обзира на његове могућности, извуче максимум. Никома од његових сарадника није било тешко да уз њега ради све што се тражи и колико год треба. Наравно, Григорјев је увек био на челу и радио је највише од свих.

Све послове је радио с лакоћом, као кроз игру, увек весео и уз обиље шала. Био је необично духовит човек, способан да у тренутку схвати суштину сваког проблема или ситуације и да то једноставним речима и укратко објасни сарадницима. То је било обично у полушалавном тону и његови сарадници су се често смејали до суза. Иза те привидне лакоће стајао је темељит и озбиљан рад. Григорјев је увек гледао напред, скупљао и анализирао знање и искуство већих и јачих компанија и са запада и са истока. Уложио је много знања, труда, рада и мудрости да се најбоља светска искуства у техноекономској оптимизацији рада електроенергетског система примене у „Електропривреди Србије“. У Дирекцији за производњу покривани су били

сви главни послови у електранама, наметане методе планирања и праћења реализације рада и одржавања. Почела је да се уводи економија пословања (што је била његова специјалност) у електране, упркос силном чуђењу многих у ЕПС-у. - Шта ће нам то? Важно је да електране раде и да народ има струје - говорили су, али је Гришка и ту гледао даље, слутећи да стиже време када ће то бити од суштинске важности. У то време урађене су прве верзије норматива утрошка течног горива, турбинских и трафо-уља и хемикалија и припремљени су први нормативи броја запослених у електранама, али и припреме за прелазак на двогодишњи циклус ремонта. Увек је желео да људи у његовој дирекцији буду авангарда, да уче брже и боље од других и да нова знања, технике и технологије шире по електранама.

Његови сарадници кажу да је био велики поштовалац и заговорник тзв. „индустријске културе“. Под тим појмом подразумевао је јединствено повезивање техничке и економске ефикасности. Док је био директор ТЕНТ Б, у првих пола сата сваког радног дана, на његовом столу налазила се комплетна техно-економска слика претходног производног дана. Ту су били подаци о количини и квалитету

превезеног и сагорелог угља и мазута, о количини хемикалија и деминерализоване процесне воде, а утрошак потрошног материјала стајао је на супрот количини произведене и систему предате електричне енергије. Свака ставка у билансу била је уредно ручно помножена са својом ценом и претходни дан је добијао своју карактеристику економичности, прецизно у динар.

А сваког првог у месецу, Григорјев је запосленима лично саопштавао колико су новца кроз производњу остварили на локацији ТЕНТ Б.

Када је отишао са функције директора ТЕНТ Б, колеге које су га наследиле годинама су откривале разне зачуђујуће податке. На пример, у орманима за документацију у његовој канцеларији налазио се комплетан примерак документације, а на сваки појединачни цртеж Григорјев је написао прикладни коментар. Тих цртежа има око две хиљаде! Његови сарадници су тек много година касније успели да разумеју нека системска решења и да нађу начин њихове примене. А нека његова решења тек данас доживљавају реализацију. Једноставно, директор Владимир Григорјев ишао је далеко испред времена у коме је радио.

С. Рославцев

Живот – стална борба

Лично је био скроман. Као службени аутомобил је користио „заставу 101“, скромно се облачио, али је увек био беспрекорно уредан. Био је навикнут на то да је живот стална борба и све тешкоће које су се низале прихватао је као нормалну ствар и носио се са њима како је најбоље умео. Знао је да каже: - Не могу у исти дан два добра да се десе, и да стигне плата и да победи Звезда! Умео је као дете да се обрадује добро обављеном послу: - Види, види, како смо ово добро урадили! Они по електранама има само да трепћу! Погинуо је у саобраћајној несрећи 1991. године.

Почело откопавање угља у Вреоцима

ЗА РЕКОРДНА ТРИ ДАНА „ПЛАВА ПТИЦА“ ПРЕШЛА ОСАМ КИЛОМЕТАРА И СТИГЛА ДО НОВЕ ПОЗИЦИЈЕ

На површинском копу Поље „Д“ позиционирањем БТС (багер-трака-сепарација) угљеног система са „глодаром 7“ на северни део копа, означен је почетак експлоатације угљених маса које су биле испод вреочког гробља. С обзиром на то да је процена да се на овом потезу налази око 30 до 40 милиона тона угља, јасно је од каквог је ово значаја не само за Поље „Д“ већ и за енергетску стабилност Србије.

– Почели смо са откопавањем угљеног слоја који је био напуштен и где је заустављен процес производње због сеобе вреочког гробља. Тада смо били присиљени да преоријентишемо рад система према Зеокама. Када је гробље исељено, интензивним радовима на скидању јаловине, откривено је ново лежиште угља, које ће бити у експлоатацији неколико година – објашњава Ранко Ристић, координатор за производњу и квалитет угља на Пољу „Д“ и додаје да је урађена обимна реконструкција БТС система уз велико залагање запослених.

– Измештање БТС угљене линије на Волујак, где смо „вратили“ багер „глодар 7“ са бандом, захтевало је продужење за 1.700 метара. За сваку похвалу је да је са позиције Зеока багер прешао трасу од осам километара у рекордном року, за само три дана. Много су нам помогли и добри временски услови, али и ангажовање великог броја машина које су радиле на овом послу – рекао је Ристић.

Транспорт „седмице“ или „Плаве птице“ неминовно је изазвао друга померања система и механизације на Пољу „Д“. Стога је ових дана измештен и „глодар 8“, фактички да попуни празно место „седмице“. Он је транспортован на нешто краћој деоници од шест километара и на тој позицији биће месец дана. Након тога, планирано је његово позиционирање испод „глодара 9“, на потезу дела Зеоке где ће откопавати први угљени слој и радиће заједно са Пољем „Б“. Оно што је сигурно јесте да „глодар 7“ остаје на БТС систему и ту ће радити неколико година.

Наш саговорник посебно је скренуо пажњу на проблем који је настао напредовањем копа и који би требало што пре да буде решен. Наиме, машинске и електро радионице налазе се у Барошевцу, а коп напредује ка Вреоцима. Због тога се много губи на времену када је нешто потребно, а добро је познато колико има свакодневних ситних кварова где је потребно интервенисати.

– Због мајских поплава захтеване су много веће количине угља него што смо успели да остваримо, тако да су неке количине чија експлоатација је планирана за дужи временски период морале бити откопане. Како се од Поља „Д“ очекује да месечно произведе 45.000 до 50.000 тона угља, чињеница да смо кренули са експлоатацијом угља у Вреоцима охрабрује, јер ћемо повећати производне резултате и омогућити да Поље Д и даље буде ослонац производње у РБ „Колубара“ – закључује Ристић.

Т. Крупниковић

Новотворено лежиште угља биће у експлоатацији неколико година





■ Извлачење цевополагача на „суво“

Спремни за снег

У Зимској служби „Помоћне механизације“ у оквиру Рударског басена „Колубара“ спремни су за снег. Главни пословођа Зимске службе Радован Митровић оценио је да су сви неопходни фактори, односно механизација, људство и агрегати, на време обезбеђени, тако да потпуно спремно дочекују зимску сезону.

Да, би се успешно борило са снегом и ледом, неопходни су адекватни деривати. Митровић каже да пошто је прошла зима била без већих падавина, преостала им је количина од око 50 тона соли и око 200 кубика путарске ризле (која се меша са сољу и посипа по путевима). За ову сезону припремљено је и око 100 кубика шљаче, која ће се користити приликом екстремно ниских температура, када не делују со и ризла.

- До краја године очекујемо да прође тендер за редовну годишњу набавку 125 тона соли. То је количина коју планирамо на основу

дугогодишњег искуства, а за коју сматрамо да ће бити потребна за зимску сезону. Овом набавком предвиђена је и количина од 1.000 кубика ризле гранулата четири до осам милиметара – наглашава Митровић.

У Зимској служби је већ сервисирана механизација за чишћење снега, тако да су за зиму припремљена четири скипа, четири грејдера и три улта.

- Уколико дође до већих падавина, биће ангажована и два булдожера мање носивости, такзовани тегејци, које ћемо користити за пробијање снежних сметова уколико буде потребно. Ове године имамо и нешто подмлађен возни парк, тако да ћемо радити и са једним новим скипом, а укључићемо и три нова посипача и три нова плуга, који се монтирају на постојеће камионе, који су и до сада радили на овим пословима – истиче Митровић.

Зимска служба „Помоћне механизације“ чисти од снежних наноса деонице којима радници

„Колубаре“ долазе на посао, као и путеве у месним заједницама које се ослањају на површинске копове. У селима која окружују „Колубару“ чисте се главни путеви, као и прилази свим виталним деловима, амбулантама, вртићима и продавницама. По деценијској пракси, Зимска служба ће, уколико то буде било потребно, притећи у помоћ осталим екипама које чисте снег на територији општине Лазаревац, „Београд путу“ и Предузећу за путеве „Београд“, са којима постоји изузетна сарадња.

- Већ дуги низ година узајамно се помажемо и излазимо у сусрет једни другима када је то потребно – истиче Митровић и додаје да је поред послова које обавља за „Колубару“, Зимска служба специјализована радна јединица „Помоћне механизације“ која у ванредним зимским условима по налогу послодавца прискаче у помоћ и другим општинама у чишћењу снега.

Д. Весковић

ПРИПРЕМЉЕНИ
ДЕРИВАТИ И
МЕХАНИЗАЦИЈА.
ВОЗНИ ПАРК
ДОБИО ЈЕДАН
СКИП, ТРИ НОВА
ПОСИПАЧА И ТРИ
ПЛУГА, КОЈИ ЋЕ
СЕ МОНТИРАТИ
НА КАМИОНЕ

ИЗВАЂЕНА ТРИ ЦЕВОПОЛАГАЧА

Испумпавањем воде из површинског копа „Тамнава – Западно поље“ и смањењем нивоа воде, према речима директора „Помоћне механизације“ Предрага Ћенадића, стекли су се услови, а потом су извучена три цевополагача. У току је деблокада и вађење једног хидрауличног багера гусеничара. - Машине су транспортоване до радионице, где ће бити урађено прање, растурање и чишћење појединих склопова и довођење у исправно стање како би се што пре укључиле у процес производње угља и јаловине – нагласио је Ћенадић.

На „резервној клупи“ до пролећа

ВРЕМЕ ПРОВЕДЕНО НА РЕЗЕРВНОЈ ПОЗИЦИЈИ БИЋЕ ИСКОРИШЋЕНО ДА СЕ ОБАВЕ СВЕ ПРИПРЕМЕ ЗА КОМПЛЕТИРАЊЕ. ТРАНСФОРМАТОР СУ ПРЕВЕЗЛЕ ТРИ ВРСТЕ БРОДА

У Термоелектрану „Никола Тесла Б“ на Ушћу 20. октобра допремљен је нови блок-трансформатор од 725 MVA који ће бити везан на мрежу напона од 400 KV, а у раду ће заменити постојећи на блоку Б2. Истина, нови „играч“ у редовима овог огранка ПД ТЕНТ неће одмах истрчати на терен, већ ће предстојећу зимску сезону провести на „резервној клупи“, а у „игру“ ће ући на пролеће 2015.

На блок-трансформатору у овом периоду неће бити монтирани само керамички високонапонски изолатори како се не би оштетили приликом његовог превлачења на радну позицију. То ће бити обављено у току ремонтних радова који се очекују на пролеће 2015. године.

За све ове радове потписан је уговор са фирмама „Електроисток - изградња“ и „Минел - Трансформатори“, које ће демонтирати постојећи трансформатор, опремање и

у раду више није поуздан као што би требало да буде, а самим тим је смањена и поузданост у раду блока - нагласио је Лукић.

Због тога је одлучено да се крене у јавну набавку новог блока трансформатора, а посао за његову израду и испоруку је добила фирма „Алстом“, која је у конкуренцији са другим произвођачима дала најповољније и технички најприхватљивије услове. Иако је израда трансформатора у „Алстомовој“ фабрици у Турској

353

ТОНЕ ТЕШКО ТЕЛО ТРАФОА

године, по окончању ремонтних радова, када ће бити привезан овај блок на Ушћу. До тада, време проведено на резервној позицији биће искоришћено да се обаве све припреме за његово комплетирање и да се заштити од влаге и разних спољних утицаја како би нову сезону што спремније дочекао.

- За монтажу и везивање на блок потребно је минимум 30 дана, а сада пред зимску сезону, када блокови треба да раде пуним капацитетом, немамо времена за овакве захвате. Ови радови могу да се обаве само у току ремонта блока, односно на пролеће. Сада приводимо крају конзервацију трансформатора, односно импрегнацију изолације уљем, како би спреман дочекао моменат монтаже и како би се обезбедио од спољних атмосферских утицаја - каже Горан Лукић, директор ТЕНТ Б. - Запуњен је са нешто више од 75 тона уља и монтирана је готово сва пратећа опрема. За ове потребе допремљене су две цистерне капацитета од 80.000 и 10.000 литара, као и специјална машина којом се обављају рецикулација уља, догревање, вакумирање и одстрањивање влаге из уља.

430

ТОНА ЈЕ ТЕЖИНА СА ОПРЕМОМ

уградњу новог, као и његово пуштање у рад.

А до реализације овог трансфера је морало доћи...

- На основу извршених електричних испитивања и испитивања стања гасова унутар трансформатора, установљено је да је постојећи трафо при крају свог радног века на блоку Б2 и да

600

ТОНА ТЕЖИНА ЦЕЛОГ ТРАНСПОРТА

завршена у марту ове године, када је, након обављених фабричких тестова био спреман за испоруку, он је због неповољне хидролошке ситуације на Црном мору и сложености саме операције транспорта на ТЕНТ Б стигао седам месеци касније.

- Блок-трансформатор су заправо превезле три врсте брода морског и речног превоза. Од фабрике до луке

Никад тежи терет

На терену који није предвиђен за истовар ове врсте терета, људи у „Бори Кечићу“ су читаву операцију истовара, утовара и превоза добро извели уз квалитетно обављене припреме. Блок је стигао у недељу увече 19. октобра, а истоварен и превезен је 20. октобра. Сам истовар и допремање до ТЕНТ Б трајало је један дан, а по њиховом признању, до сада нису превезли тежи терет који и није баш погодан за друмски транспорт, истакао је Горан Лукић.



У ТЕНТ Б допремљен нови блок трансформатор



Горан Лукић

у Истанбулу, где је постављен на специјални вучни воз за тешке терете, транспортован је првом морском баржом, а од Истанбула другим бродом до Констанце, односно до ушћа Дунава у Црно море – рекао нам је Лукић – Овде је поново претоварен на речну баржу, која је Дунавом и Савом стигла 19. октобра до Скеле у Обреновцу, где је искрцан и друмским саобраћајем доведен до свог крајњег одредишта – ТЕНТ Б на Ушћу.

Описујући путовање овог уређаја, Горан Лукић додаје да је на сваком од ових одредишта било потребно урадити компликоване операције утовара и истовара овог веома тешког и специфичног терета. Само тело трафоа тешко је 353 тоне, а тежина целог транспорта, укључујући вучни воз са трафоом и тешким камионима за превоз, била је више од 600 тона. Када буде комплетно опремљен и са насутим уљем, његова тежина ће бити више од 430 тона. И за транспортно предузеће „Бора Кечић“ које је у сарадњи са фирмом „Анатолија логистик“ учествовало у организацији овог транспорта, превоз габаритног „путника“ је представљао велики изазов.

Како због својих димензија и габарита није могао бити допремљен железницом, а морао је „заобилазити“ и тунеле, „најједноставније“ решење је било превести га воденим путем и на крају друмским саобраћајем.

М. Вуковић

Стабилни енергетичари

Иако је ова година обилувала кризним ситуацијама, јер се десило квар на трансформатору у Термоелектрани „Костолац Б“, велики радови на ревитализацији блока Б1, капитални ремонт блока А1, производња у ПД „ТЕ - КО Костолац“ у овој години је свега осам одсто испод плана. Томе свему треба додати системско потискивање свих производних капацитета готово 50 дана ове јесени због штедне угља за зимски период. Тако су енергетичари положили завршни испит ове године. Урађена су освежавања блокова и саниране кључне неуралгичне тачке, тако да се ове зиме очекује стабилан и максималан рад свих блокова на производњи електричне и топлотне енергије.

Остварена производња у ТЕ „Костолац А“ и ТЕ „Костолац Б“ од почетка године до првих дана у децембру износи око 3,8 милијарди киловат-сати, што је за око осам одсто мање од планираног. Посматрајући само производњу за новембар, костолачки блокови, без блока Б1, произвели су око 374,5 милиона киловат-сати, односно оставрили су 96 одсто плана. Наравно, енергетичаре у ТЕ „Костолац Б“ пратили су у првој половини године и кварови, када је страдао трафо на блоку Б2. Он је замењен истим са блоку Б1, а касније у редовном ремонту допремљени су трафои из „Колубаре“ и обезбеђен је несметан рад. Сви ти проблеми оставили су трага и на укупном ангажовању капацитета.

Изузев чињенице да је мања производња електричне енергије планирана због ревитализације блока, ове године наметнуло се још неколико фактора који су утицали на рад блокова. Највећи проблем створиле су поплаве, које су у неколико наврата ове године нанеле велике материјалне штете бројним градовима, док је у индустријском сектору енергетика највише страдала.

У претходној години ПД „ТЕ - КО

Костолац“ забележио је рекордну производњу електричне енергије, односно око 6,47 милијарди kWh. У 2014. години, првенствено због ревитализације блока Б1, у ТЕ „Костолац Б“ планирана је мања производња електричне енергије, која износи око 4,13 милијарди kWh. Сада су све очи упрте у наредну годину и задатке који су слични прошлогодишњим, а у „Костолац“ се надају да ће то и остварити, с обзиром на велику преданост свих запослених својим радним задацима. Напокон, у овој тешкој години „Костолац“ се максимално ослонио на своје властите ресурсе, чиме је показао да није узалуд на лествици сигурних и поузданих капацитета енергетског система земље.

И. Миловановић

ОВЕ ЗИМЕ ОЧЕКУЈЕ СЕ СТАБИЛАН И МАКСИМАЛАН РАД СВИХ БЛОКОВА У ПРОИЗВОДЊИ ЕЛЕКТРИЧНЕ И ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ. НАЈВЕЋИ ПРОБЛЕМ СТВОРИЛЕ СУ ПОПЛАВЕ

Сигуран и поуздан капацитет енергетског система



Ускоро на мрежи

ЛОШИ
ВРЕМЕНСКИ
УСЛОВИ ОД
ПОЧЕТКА
ПРАТИЛИ
РАДОВЕ. ЧАК 52
ДАНА СНАЖНОГ
ЈУГОИСТОЧНОГ
ВЕТРА.
ЧЕТИРИ ЕТАПЕ
ЗАВРШНИЦЕ
РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ

Велики подухват на ревитализацији блока Б1 приводи се крају и започета су завршна испитивања свих радова, чиме ће се ставити тачка на овај капитални подухват. Тако ће „Костолац“ постати значајан, стабилан произвођач електричне енергије у Србији. Иако су од самог почетка радове пратили веома лоши временски услови, поплаве у мају, јулу, августу и чак 52 дана снажног југоисточног ветра који је успорио извођаче на спољним радовима, пре свега на електрофилтеру, дошло се до краја.

У наредним данима следе сви они радови који ће обезбедити сигурности и гаранције квалитета. Тиме се приводи крају значајан део послова на пројектима прве фазе кредитног аранжмана са Народном Републиком Кином. - Ревитализација блока Б2 је завршена, ревитализација блока Б1 је при крају, изградња система за одсумпоравање је у току, док се за пројекте изградње пруге и луке очекује да почну у наредној години - каже Зоран Станојевић, директор Дирекције за производњу електричне енергије. - Ревитализација блока Б1 је сложен технички подухват, који није обухватао само захвате финансиране кинеским аранжманом, већ је подразумевао и додатне активности којима смо успели да употпунимо комплетну ревитализацију овог термоенергетског капацитета. Ове додатне активности, у склопу ревитализације блока Б1, финансиране су сопственим средствима ПД „ТЕ- КО Костолац“.

По плану, ревитализација блока Б1 је требало да буде завршена 1. децембра. У току ревитализације блока Б1 дошло је до објективних препрека које су биле таквог карактера да су оставиле последице и на функционисање целог ЕПС-а и државе.

- Изузетно неповољне временске прилике нанеле су

вишемилионске штете енергетском сектору у Србији. Обимне падавине у мају и јулу ове године условиле су увођење ванредног стања у држави, али и у нашем ПД-у, угрозиле наше нормално функционисање и довеле до померања предвиђених планова - истакао је Станојевић.

Обимни бујични токови довели су до потапања једног дела Површинског копа „Дрмно“, а у кругу ТЕ „Костолац Б“ потопиле су велику јаму, откопану за димњак за одсумпоравање, као и јаму испод електрофилтера:

- У тој ситуацији били смо везаних руку. Једноставно, било је онемогућено извођење грађевинских радова на бетонирању јаме, као и припрема неопходних количина челичне конструкције. У овој ситуацији били смо од друге половине јула па све до 11. августа - објаснио нам је Станојевић. - Наши кинески партнери из корпорације ЦМЕК били су задужени за монтирање електрофилтера, који припада котловском постројењу, тако да нису били у могућности да изводе радове због временских непогода. То је довело до тога да процес ревитализације траје дужи него што смо планирали, али чинимо све што је у нашој моћи да блок Б1 буде спреман за производњу електричне енергије.



■ Зоран Станојевић

Према речима нашег саговорника, након тога је уследила санација последица временских непогода и почело је одвођење воде из поплавлених јама, што није рађено само једном, већ неколико пута. Обилне падавине, нажалост, поново су довеле до плављења ових јама. Таква ситуација резултирала је померањем рока завршетка радова на ревитализацији блока Б1.

- Снажни удари ветра условили су и рад великих кранова на монтажи електрофилтера. Ради се о подизању великих елемената, таложних и емисионих електрода, делова инфузора и конфузора, на висину од 50 метара и спуштање у утробу електрофилтера. Ови елементи електрофилтера имају дужину и до 15 метара, висину од два до три метра, а веома су осетљиви на промене струјања ваздуха - указује Зоран Станојевић. - Првобитним планом предвиђено

У складу са мерама

Урађена је и реконструкција млинова, тако да је сада финоћа њиховог рада у складу са задатим мерама. Урађена је и денитрификација, односно смањење азотних оксида, према Директиви о индустријским ложиштима и Директиви о великим ложиштима.



■ Почела су завршна испитивања свих радова

Две фазе

Међудржавни споразум са Кином подразумева две фазе. Прву фазу међународног кредитног аранжмана са кинеским партнерима чине ревитализације блокова Б1 и Б2, изградња друге, луке и система за одсумпоравање. Друга фаза предвиђа градњу блока од 350 мегавата и проширење производње копа „Дрмно“ са девет на 12 милиона тона годишње.

је да ови послови трају од краја августа до краја септембра, али су снажни ветрови условили да се обустави рад са краном, тако да је реализација ових послова уследила чак месец дана касније и тако додатно успорила планиране динамике ревитализације блока Б1.

Након временских непогода, периода поплава, као и периода снажних удара ветрова, постало је јасно да ће блок Б1 бити дуже у ревитализацији. Партнер у овом послу, корпорација ЦМЕК, тада се на једном од заједничких састанака изјаснила да првобитно уговорени рок за завршетак ревитализације блока Б1 неће бити остварив, већ ће трајати двадесетак дана дуже.

- Наставили смо са свим радовима и обавили хемијско чишћење 14. новембра, након чега је почела и завршна фаза кретања блока Б1 из ревитализације – каже Станојевић.

Завршну фазу покретања блока

Б1 из ревитализације чини неколико техничких етапа које се условно могу поделити у четири дела. Прву етапу чини сушење озида, што је предуслов да у будућем раду блока Б1 тај озид остане поуздан на великим температурама и штити опрему од топлоте и оштећења. Након сушења озида уследиће продувавање, односно процес избацивања нечистоћа из цевног система котла и дела паровода, првенствено корозије и остатака из монтаже:

- Уколико мерење чистоће паре након продувања покаже задовољавајуће резултате, биће омогућено да чиста пара из котла не узрокује оштећења на лопатицама турбине. Потом морамо да успоставимо радну шему, скинемо провизоријуме и саставимо све цевоводе. Ради се о процесу који траје око осам радних дана, који траје околико дуго због великог броја заварених спојева на цевоводима високог притиска. Уз то се одиграва и пуштање појединачних уређаја и блок Б1 биће доведен у стање за кретање са радом, не само у машинском делу већ и електроенергетском – објаснио је Станојевић. - Ово су оквирни рокови, а покушавамо да урадимо све што је у нашој моћи да се сам чин синхронизације блока Б1 на електроенергетску мрежу Србије, који представља четврту, последњу етапу у завршној фази пуштања блока, обави крајем децембра. Истичем да у ревитализацији блока Б1 учествују бројне компаније, које су утицале и утичу на поштовање динамике гантограма радова.

И. Миловановић



Рударска механизација ради стабилно

// Са ПК „Дрмно“

Невреме оставило последице

ПРИОРИТЕТИ СУ ДА СЕ ЗА ШТО КРАЋЕ ВРЕМЕ ОТКРИЈУ ШТО ВЕЋЕ ЕКСПЛОАТАЦИОНЕ РЕЗЕРВЕ УГЉА У ДЕЛУ УГЉЕНОГ ЛЕЖИШТА КОЈЕ НИЈЕ БИЛО ПОПЛАВЉЕНО

На Површинском копу „Дрмно“ у новембру је откопан 2. 243.861 кубик чврсте масе, што је на нивоу од 61 одсто планираних количина за новембар. Од почетка године укупно су откопана 30.199.434 кубика јаловине, што представља остварење од 78 процената у односу на билансиране количине за ову годину. Укупан учинак рударских система на откривци, последица је укупних неповољних овогодишњих околности.

Од друге половине године на рад јаловинских система утицале су временске неприлике, као и последице које је невреме оставило за собом. У новонасталој ситуацији утврђени су приоритети. Један од њих је и то да се за што краће време открију што веће експлоатационе резерве угља у делу угљеног лежишта које није било поплављено. То је захтевало измену технологије рада рударске механизације ангажоване на откривци, што се неповољно одразило на капацитете рада багера, а самим тим и на остварене укупне производне ефекте.

Иначе, рударска механизација на угљеном систему ради стабилно. На производњи угља ангажована су два багера „SchRs 800“ и „SRs 400“. Производни процес усклађен је са потребама рада и ангажовања термоенергетских производних јединица у „Костолцу“ и „Дрмну“. У новембру су ископане 563.482 тоне угља. На депонијама се на крају новембра налазило 489.566 тона ситног угља, што је на нивоу планираних количина.

С. Срећковић



„Двојка“ као запета пушка



ПЛАН
ПРОИЗВОДЊЕ
ПРЕМАШЕН
ЗА 15 ОДСТО.
ЗАВРШЕНИ СВИ
РЕМОНТИ

Хидроелектрана „Ђердап 2“ и поред бројних проблема који су је у овој години задесили, потпуно је спремна за предстојеће зимске дане. Сви планирани и непланирани радови су завршени, а пред новогодишње празнике из Неготина стиже охрабрујућа порука од Љиљане Милицановић, директора ХЕ „Ђердап 2“.

- Све је спремно за предстојеће хладне дане - каже директорка Милицановић.

Када је пре осам месеци дошла на ово место, уместо Јована Миловановића, који је преузео палицу председника општине Неготин, било је и невених Тома, који су сумњали да ће она успети да испуни очекивања и настави тамо где је стао њен претходник. Међутим, на крају године када се сумирају сви резултати, може се закључити да је ХЕ „Ђердап 2“ пребацила производни план за око 15 одсто, да су планирани ремонти завршени успешно и по динамичком плану.

- ХЕ „Ђердап 2“ је у 2014. години била пред великим искушењима са којима се успешно изборила - каже Љиљана Милицановић. - Ту пре свега мислим на изазове које су донеле катастрофалне поплаве у мају и септембру. Ради се о великим доточима Дунава и приоритет је био, поред производње, очувати насеља у приобаљу, али и сам објекат од нагативних утицаја високих вода. Ипак, велика вода у септембру суочила је ову хидроелектрану са највећим изазовима, који се не памте од почетка градње. Објекат је био витално угрожен из два правца.

Прво су проблеме изазвали наноси које је донео Дунав у виду великих количина траве, земље, плутајућих балвана и разног другог растиња. Данима су се радници ХЕ „Ђердап 2“ борили са наносима. Ипак, природа је показала своју моћ, када је стигло велико плутајуће острво Дунавом и зачепило улазне решетке агрегата А4, А5 и А6. Након безуспешних покушаја да се решетке ових агрегата очисте, заустављен је агрегат А5 и почело је вађење шестог сектора улазне решетке. Рониоци су утврдили тешко оштећење, након чега су превентивно заустављени и суседни агрегати А4 и А6. Приступило се вађењу и контролном прегледу свих улазних решетки на ова три агрегата.

За то време у додатној електрани се одиграла права драма. Због бујичних вода са околних брда, које су изазвале продор у овај објекат, заустављени су и агрегати А9 и А10.

- Великим пожртвовањем свих запослених спречена је велика материјална штета која би се десила даљим продором воде у објекат - са поносом истиче Љиљана Милицановић и не забравља да се свима њима јавно захвали на пожртвовању када је било најпотребније, у несрећи.

Након спречавања даљег уласка воде, кренуло је брзо

чишћење како би се вода, уз помоћ пумпи и ангажовања људства, избацила из електране. После провере отпора изолације шинских веза кренула су детаљна испитивања свих система. Агрегати А9 и А10 су, прво неко време радили у празном ходу, а после само два дана су синхронизовани на мрежу.

- Радили смо даноноћно, јер знамо да је сваки киловат-сат неопходан Србији, с обзиром на потопљене површинске копове. То није требало ни једном раднику посебно објашњавати - каже Милицановић. - Морали смо због свега што се десило да А5 уведемо у ванредни ремонт, у оквиру кога су изведени веома захтевни радови на замени оштећене улазне



решетке. Посао замене урађен је уз помоћ рониоца, уз истовремено чишћење и подводно сечење. Ова компликована операција изведена је у сарадњи са румунским партнерима, јер је приступ био могућ са те стране. Због вангабаритних димензија терета, морало је да се прође кроз компликовану међудржавну процедуру.

Зауостављање агрегата А5 искоришћено је и за детаљно чишћење проточног тракта и међупростора. Електричари су радили на ревизији система побуде и регулације. Паралелно је рађен и агрегат А2, јер по речима Љиљане Милицановић, ни једног тренутка се није одступило од планираних ремонта. Реализовани су капитални ремонти агрегата А1, а код А2 повећана је и погонска спремност А9, урађена је реконструкција система побуде. Код агрегата А5 је замењен блок трансформатора и реконструкција развода 6,3 KV. Завршава се и ремонт А10 тако да друга дунавска електрана потпуно спремно дочекује најављене хладне дане.

Р. Чуцлановић



Завршена санација система за водоснабдевање

Потекла вода

После тромесечног рада санирана је црпна станица „Косовица“ изнад хидроелектране „Ђердап 1“, после катастрофалних поплава које су се десиле 15. септембра. Тога дана водена бујица која је дошла из планинског села Петрово, однела је пут дуг око 150 метара. Трафостаница, цевни систем, а и цео објекат личили су на криви торањ у Пизи.

Радници електромашинског одржавања на ХЕ „Ђердап 1“, уз фирму „Гаман“ која је радила на поправци прилазног пута, успели су да у рекордно кратком року оспособе и пуне у рад црпну станицу која напаја пијаћом водом хидроелектрану „Ђердап 1“ и насеље Караташ. Други разлог за радост због успешне активности је обезбеђење воде за гашење евентуалних пожара у бродској преводници, пошто је у протекла три месеца ватрогасно возило морало да током целог превођења бродова кроз преводницу прати пловни објекат и буде стално у приправности ради спречавања евентуалног пожара.

По речима Жељка Думелића, пословође електрорадионице, стара трафостаница од 6,3 kV замењена је новом, а истовремено је монтиран нов нисконапонски прекидач и растављач. Такође је замењена мерно-регулациона опрема и оспособљене су обе пумпе које су остале „читаве“ у катастрофалној поплави. Машинци су заменили део цевовода, компензациони суд и све цеви које су биле оштећене. Најтежи део су имали грађевинци који су морали да стабилизују цео објекат.

Р. Ч.

Ревитализација А5 на ХЕ „Ђердап 1“

Финални радови

Ревитализација агрегата А5 у хидроелектрани „Ђердап 1“ приводи се крају. Стигао је дуго очекивани наставак вратила из загребачке фирме „Раде Кончар“. После деконзервације следи монтажа овог последњег сегмента. Одмах након тога монтира се и горњи крст, који је већ спреман за завршну операцију.

Како се очекује, монтери ХЕ „Ђердап 1“ ће до Нове године завршити монтажу генераторске опреме, а након тога комплетираће се уљна глава као последњи сегмент. Почетком године почињу мерења вертикалности вратила и наставка вратила. Другим речима, то је операција која, такорећи у једном милиметру, треба да осигура вертикалност целе турбине. Уколико сва мерења буду показала да је линија вертикалности турбине добра, све активности би требало да буду спремне до краја наредног месеца. Прво покретање на 72 часа очекује се средином фебруара, када се очекује и да потекну први киловат-сати.

Мада је покретање било планирано за 26. децембар ове године, због 51 дана кашњења опреме од стране „Силиовиј машине“, толико ће каснити и пробни рад.

Р. Ч.

Струја и даље најпопуларнија

Електроенергетски систем Србије претрпео је значајну штету због незапамћених поплава које су у мају задесиле нашу земљу. Алтернатива за предстојећу грејну сезону могли би бити лигнит и огревно дрво, јер је на гасовод у Војводини прикључено више од 220.000 потрошача, од којих је тек половина активирала

када се говори о неким другим категоријама енергије као што су вршна енергија и обртна резерва. Неизвесно је и каква ће бити температура ваздуха и хидролошка ситуација, па се, тврди он, тачна процена зимског енергетског биланса не може довољно прецизно дати у овом тренутку. Када је пак реч о другим енергентима, попут лигнита, чији увоз и цена значајно

домаћинству била 4.817 киловат-сати или 401 киловат-сат месечно, док је годишња потрошња по становнику износила 4.452 киловат-сата. Уз то, процењује се да је више од 930.000 потрошача, око 120.000 домаћинстава, обухваћено неким видом даљинског или централног грејања. Када се анализира стање у Србији као целини, процењује се да се од

4.817

kWh ПРОСЕЧНА ГОДИШЊА ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ ПО ДОМАЋИНСТВУ У ВОЈВОДИНИ

401

kWh ПРОСЕЧНА МЕСЕЧНА ПОТРОШЊА У ВОЈВОДИНИ

4.452

kWh ПРОСЕЧНА ГОДИШЊА ПОТРОШЊА ПО СТАНОВНИКУ У ВОЈВОДИНИ

ДУЖИ НИЗ ГОДИНА УОЧАВА СЕ ЗАОСТАЈАЊЕ ЦЕНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ОДНОСУ НА ДРУГЕ ЕНЕРГЕНТЕ КОЈИ НАМ СТОЈЕ НА РАСПОЛАГАЊУ

свој прикључак, што је последица тренутне цене природног гаса према осталим грејним енергентима.

Јан Клинка, водећи инжењер у Сектору управљања ПД „Електровојводина“, објашњава да ће се у наредном периоду вероватно модификовати и ситуација на тржишту, посебно

зависе од дужине транспорта, може лако да испадне неисплатив у односу на директан увоз електричне енергије.

– Показатељи енергетско-грејног конзума Војводине, посматрајући протеклу годину, говоре да је просечна годишња потрошња електричне енергије по

2,5 милиона домаћинстава, чак милион греје користећи електричну енергију – објашњава Клинка и то илуструје податком да се дужи низ година уочава заостајање цене електричне енергије у односу на друге енергенте који нам стоје на располагању.

Тај диспаритет је још



■ Јан Клинка, водећи инжењер у Сектору управљања ПД „Електровојводина“

очигледнији када се домаћа цена киловат-часа упореди са ценом електричне енергије са суседним земљама и онима које припадају Европској унији.

- Приликом поређења исплативости коришћења електричне енергије према другим грејним енергентима, годинама се користи програм за поређење трошкова грејања. У њега се пред почетак сваке грејне сезоне уносе актуелне цене, с тим што алгоритам програма води рачуна о ефикасности појединих ложишта, топлотним вредностима горива, могућностима обрачуна утрошка електричне енергије и може се прилагодити специфичним случајевима који одударају од стандарда – каже Клинко. – Зато ће нам послужити симулација трошкова грејања стана од 60 квадрата, а анализира се најзаступљенији начин обрачуна са три зоне: зелене, плаве и црвене. Привредни купци обрачунавају преузету енергију по ценовнику зависно од напонског нивоа, ангажоване снаге и потрошње активне и реактивне енергије.

Клинко објашњава да анализа потрошње за поменути квадратуру стана показује да је ове зиме загревање простора путем ТА пећи са претежним пуњењем у ноћној тарифи знатно јефтиније од природног гаса или пак система даљинског грејања у Новом Саду. Према његовим речима, мало скупље је загревање угљем, а као поређење увек наводи угаљ „бановићи“, који је, тврди, доброг квалитета.

Када се симулација трошкова примени на разне грејне површине, констатује се да је коришћење електричне енергије исплативо и за веће станове, мада је актуелни тарифни систем са три ценовне зоне својевремено замишљен тако да обесхрабри прекомерну потрошњу електричне енергије у зимском периоду. Да ли ће се нешто променити у наредним месецима, зависи од либерализације тржишта електричне енергије, чија се успешна примена очекује од јануара 2015. године.

М. Ј.



Дрвени стубови отишли у пензију

Мобилна екипа Службе за експлоатацију пословнице „Житиште“, у оквиру Електродистрибуције „Зрењанин“, почетком новембра радила је реконструкцију постојеће дотрајале мреже ниског напона у насељу Честерег. Реконструкција је рађена на локацији 0,4 kV извод према задрузи у Улици Симе Шолаје, како би је припремили за рад у зимским условима и повећану потрошњу електричне енергије.

У овом насељеном месту има небројено старих, дрвених стубова које је зуб времена прилично нагризао и којима су потребни ремонт или замена. Дрвени стубови су и потенцијална опасност, па је то разлог више да се што пре замене новим, бетонским. Бројни су изазови са којима се свакодневно на терену среће ова малобројна екипа, која покрива тринаест насељених места. У овом случају неприступачан слатинаст терен, са подземним водама, где се у току радова „заглавило“ службено возило, није спречио веома обучене електромонтере да квалитетно и на време заврше све послове. На терену је током целог дана било осам електромонтера, који су у овом послу показали велику одговорност и професионалност.

- На конзумном подручју пословнице „Житиште“ одвијају се редовне активности одржавања

мреже којима је претходила ревизија. У току радова у Честерегу урадићемо реконструкцију дотрајале мреже која је склона паду. Томе је претходила манипулација мреже, односно прекид снабдевања овог подручја како би све неопходне послове безбедно могли да урадимо – рекао је Радован Бибин, водећи монтер у Служби за експлоатацију Пословнице „Житиште“. - Након тога је урађена демонтажа постојеће мреже и замена дотрајалих дрвених стубова бетонским, као и постављање око 400 метара СКС проводника. Поред замене осам дотрајалих стубова и надземне мреже 0,4 kV, у току реконструкције биће замењени проводници, као и сви дотрајали кућни прикључци такође са СКС проводником. Након ове реконструкције биће смањени и погонски испади са мреже.

Како каже наш саговорник, број искључења приликом будућих радова биће знатно мањи него до сада, а повећаће се поузданост мреже и квалитет испоручене електричне енергије. По завршетку ових радова на истом подручју, планира се такозвано муфовање, настављање или спајање кратких подземних каблова, замена четири дрвена стуба у другој улици у Честерегу, али враћање исте мреже и демонтажа старе мреже у другим селима која су у рејону пословнице „Житиште“.

А. Жи.

НАКОН ОВЕ
РЕКОНСТРУКЦИЈЕ
БИЋЕ СМАЊЕНИ
И ПОГОНСКИ
ИСПАДИ СА
МРЕЖЕ

Опремљени и обучени

Веома обучени монтери, опремљени прописаном опремом, успешно су превазишли све околности и квалитетно и на време завршили послове реконструкције нисконапонске мреже. Сви ови урађени послови повећаће поузданост напајања електричном енергијом и далеко мањи број испада у односу на прошли период.

Бољи напон за Селчни До

И МЕШТАНИ ПОМОГЛИ ОКО ГРАЂЕВИНСКИХ И ФИЗИЧКИХ РАДОВА. НЕКИ ОД СТУБОВА НАЛАЗИЛИ СУ СЕ ИЗНАД ПРОВАЛИЈА, ПА СУ ИХ ДО ВРХОВА БРДА ВУКЛИ ЧАК И ВОЛОВИ

Милисав Петковић, председник Хуманитарно-техничког удружења „Кошутња стопа“, Александар Марковић, технички директор ЕД „Лозница“, и Сениша Томић, шеф пословнице Мали Зворник, отишли су у Селчни До, село у ком је после непогода било веома тешко уредити мрежу ниског напона. О томе смо писали у прошлом броју, у тексту „Подгај – изгубљени рај“. Заједно су сагледали ситуацију и обећали домаћину пројекат нове трасе и материјал, стубове и самоносиви кабловски

сноп. Остало је да мештани помогну око грађевинских и физичких радова. Марковић је дао реч да ће, ако све буде у најбољем реду, радови бити завршени до 1. јануара.

Мештани су убрзо кренули да раскресују шуму на траси и не само то. На иницијативу „Кошутње стопе“ скупили су више од 150.000 динара и ангажовали фирму „Саво ламела“ за копање рупа и извлачење стубова. Новац је стигао и из Београда, од бивших комшија, који су посао нашли у престоници, али су им родитељи остали у селу. Из буџета општине Љубовија је за цемент издвојено

– Вредни мештани су удружили снаге са нама. Мислим да смо и једни и други дали свој максимум. Нас четворица електромонтера имали смо пред собом 44 стубна места, девет прикључака и два километра снопа које је требало расплести. Све то смо урадили за само четири дана – каже Којић. – Жеља да обрадујемо мештане, те добре људе, надвладала је умор. Срећа коју смо видели на њиховим лицима је за нас била највећа награда. У полумрачне просторије, у којима су се могла видети влакна у сијалицама,

Захвалица новинару Андрићу

– Новинар Игор Андрић из Краљева и његов афирмативни текст у листовима „kWh“ и „Електросрбија“ дали су нам адреналин за рад. Коначно је имао неко да види и сними шта су нам поплаве направиле у овом брдовитом сеоцету. Писање о нашим невољама био је стимуланс и донело је веру да нисмо сами и заборављени. Свима у име хуманитарне организације и грађана велико хвала, заједно смо победили и пре снега завршили озбиљан пројекат. Акција се сада наставља на другим пољима, пре свега на сређивању и асфалтирању уништених путних комуникација у Подрињу, Азбуковици и Рађевини – рекао је Петковић на додели признања.



15.000 динара. Електромонтажне радове изводила је београдска фирма „Промонт“, одабрани извођач радова за санариње последица елементарних непогода на територији огранка Лозница. Неки од стубова су се налазили изнад провалија, па су их до врхова брда вукли чак и волови.

У помоћ је притекао и млади електромонтер Ђорђе Којић, који се дао на посао без икакве накнаде. У пословници „Мали Зворник“ су за стално запослена само три електромонтера, а тројица су доскоро била ангажована на привремено-повременим пословима. Ђорђе је један од те тројице.

унели смо праву светлост и наду да ће остатак живота провести у бољим условима за живот.

Хуманитарно-техничко удружење „Кошутња стопа“ доделило је захвалнице за исказану солидарност и несебичну помоћ у отклањању последица поплава и клизишта фирми „Промонт“, Саву Марковићу, власнику фирме „Саво ламела“, и новинару Игору Андрићу. – Посебну захвалност дугујемо техничком директору Александру Марковићу, Сениши Томићу, шефу пословнице Мали Зворник, фирми „Промонт“ из Београда, као и легендарном Сави Ламели из Врхпоља.

И. Андрић



БЕЗБЕДНИЈЕ И
ПОУЗДАНИЈЕ
СНАБДЕВАЊЕ
ЕЛЕКТРИЧНОМ
ЕНЕРГИЈОМ.
ОМОГУЂЕНО
ПРСТЕНАСТО
НАПАЈАЊЕ.
ЛАКШЕ ДО
ПРИКЉУЧАКА ЗА
НОВЕ КУПЦЕ

Нови квалитет живота

У Лајковцу је 5. децембра свечано пуштена у рад трафостаница „Лајковац 2“ 35/10 kV, која је изграђена у близини Хале спортова. Овај објекат трајно ће решити енергетску безбедност и поуздано снабдевање електричном енергијом и омогућити прикључење нових потрошача на подручју општине Лајковац. Створени су услови за прикључење на електроенергетски систем нових индустријских капацитета и стамбено-пословних комплекса.

енергијом за општину Лајковац до 2025. године. Захваљујемо свим учесницима у овом пројекту, а посебно Министарству рударства и енергетике и Влади Републике Србије, који су одобрили и омогућили изградњу ове трафостанице, која има велику важност за целокупан развој овог дела Србије.

Ђуровић је додао да ће са аспекта електродистрибуције, изградња ове трафостанице довести до смањења губитака у дистрибутивној мрежи и омогућити

kV „Лајковац 1“ износило је 13 MVA, што је око 80 одсто инсталисане снаге трафостанице. Због тога се појавила потреба за изградњом још једне трафостанице два пута осам MVA „Лајковац 2“, која ће трајно решити енергетску безбедност и поуздано снабдевање електричном енергијом купаца у овом делу Србије и омогућити прикључење нових купаца и домаћинства и привреде.

– Направљен је велики корак када је у питању подизање квалитета живота грађана Лајковца и функционисања

Нове перспективе

Према речима Веселина Шиљековића, директора Електродистрибуције „Лазаревац“, трафостаница „Лајковац 2“, отвара нове перспективе развоја, како општине Лајковац, тако и огранка Лазаревац. Било је потребно затворити комплетну финансијску конструкцију и пребродити, нарочито у делу имовинско-правних односа, тешкоће у добијању потребних грађевинских дозвола.

9.649

КУПАЦА

– Добили смо могућност растерећења преоптерећених извода 10 kV Словац и Јабучје и сада можемо да обезбеђујемо прстенасто напајање Лајковца, односно остварујемо принцип поузданости n-1 на напонском нивоу 35kV и 10kV – рекао је Срђан Ђуровић, директор ПД „Електросрбија“. – Стварају се услови за решавање поузданог снабдевања електричном

30

НАСЕЉЕНИХ МЕСТА

лакше и ефикасније одржавање и управљање. Изградња је кренула још 1999. године, са почетком изградње прикључних водова 35kV потребних за напајање нове трафостанице 35/10kV „Лајковац 2“, као и изградња саме трафостанице, али прилике у самој држави, као и друге околности померили су почетак изградње за 2010. годину. У претходном периоду максимално оптерећење трафостанице 35/10

138

ТРАФОСТАНИЦА 10/0,4 kV

привреде. Спремни смо за долазак нових инвеститора у две постојеће индустријске зоне, али и у трећу, која се формира – рекао је Живорад Бојић, председник општине.

Укупна вредност пројекта је 62 милиона динара, у коме је општина Лајковац учествовала са 5,3 милиона динара, а ПД „Електросрбија“ са 56,7 милиона.

Ј. Кривокалић

Искуство и елан - оружје против губитака

ГУБИЦИ
СВЕДЕНИ ИСПОД
ПРОЈЕКТОВАНИХ
ПЛАНОВА.
КОНТРОЛОРИ
МЕСЕЧНО ОБАВЕ
И ВИШЕ ОД 1.000
ПРОВЕРА НА
ТЕРЕНУ

Удружени
младост и искуство:
контролори
"на прозивци"

Борба за смањење губитака на самом је врху листе пословних приоритета ПД „Електродистрибуција Београд“. У оквиру до сада најодлучније стратешке акције за сузбијање губитака, управа ЕДБ-а донела је оперативни план и формирала Центар за смањење губитака електричне енергије. За протеклих пола године, откако је основан, Центар је успео да у сарадњи са надлежним погонима оствари запажене резултате. То је био повод за разговор са електроинжењером Дарком Недовићем, који руководи Центром за смањење губитака.

– Податак да су губици сведени не само у оквире планираних вредности већ да су за три одсто нижи од планом предвиђених, најбоља је потврда резултата које

смо остварили у релативно кратком периоду – наводи Недовић.

Он објашњава да Центар за смањење губитака сагледава начине и даје предлоге надлежним погонима и службама за предузимање конкретних активности. Уз јаку подршку управе, координирано воде широку акцију у коју су укључене све дирекције, јер је смањење губитака, како истиче, од општег интереса.

– Управа ПД, са директором Зораном Рајовићем и помоћником за техничка питања Браниславом Вујанцем на челу, припремила је оперативни план који је нама у Центру био квалитетна полазна база. Захваљујући томе, веома брзо су постигнути одлични резултати. Центар је и формацијски смештен уз управу ЕДБ-а, што такође говори о важности функције коју обављамо. Наши послови су

организовани у оквиру Службе за анализу и праћење губитака, Одељење контроле и Одељење за привремену евиденцију – објашњава наш саговорник.

Према његовим речима, Служба за анализу и праћење губитака је пружила огроман допринос систематично и савесно обављајући стручне анализе и вешто координирајући рад свих надлежних дирекција на спровођењу активности из оперативног плана. Ипак, највећи терет су, истиче Недовић, изнели запослени у Одељењу контроле. Колеге контролори месечно обаве и више од 1.000 провера на терену, било да је реч о контролама по налозима добијеним на основу анализа или о проверама које раде на основу великог сопственог искуства.

– А да би одговорили све бројнијим захтевима које пред



Стали на крај и хакерским махинацијама

Џвјетин Ковачевић, пословођа Одељења за сервисирање мерних група и електронских бројила, у ком су недавно открили и неке најновије, софтверске начине „утицања“ на бројило, наводи да је до сада откривено више од 200 начина на које се краде струја.

– Људи су се толико извештили да их буквално разоткривамо само захваљујући знању које смо стекли кроз вишегодишњу праксу. Што је криза већа, и они су досетљивији. Исеку, на пример, напонске и струјне излазе на бројилу и тако смање себи рачун и за 66 одсто или ставе отпорнике веће снаге чиме преполове рачун – каже Ковачевић.

На индукционим бројилима крађа је видљивија, а на електронским је већ теже уочљива. Несавесни потрошачи скидају ЕДБ блумбу и онда импровизишу. То ураде тако вешто да се тек под лупом могу видети трагови њихових махинација. Најчешће исеку једну или две фазе на напонским излазима, а у последње време чак мењају и отпорнике, односно компоненте унутар електронског бројила. За тако нешто је неопходно изузетно добро познавање мерног уређаја.

– И наше искуство је велико, тако да нема бројила које је ушло у сервис а да му нисмо поставили дијагнозу. Тако смо недавно открили и најновији начин крађе, који представља прави хакерски подвиг. Реч је о махинацијама на вишефункционалним дигиталним бројилима, технолошки најсавременијим мерним групама, која имају комуникацију споља са оптичком главом, за које софтвер има само произвођач. Нашао се, међутим, експерт који се толико извештио да је преко рачунара „скинуо“ тај софтвер и подесио параметре по својој жељи. То је већ, признаћете, хакерска вештина – указује Џвјетин Ковачевић.



њих постављамо, уз подршку управе, екипе смо појачали младим монтерима, брижљиво одабрали, при чему је главни критеријум био успех остварен у службама у којим су претходно радили – каже Недовић. – И заиста, убрзо се потврдило да су искуство старијих колега и елан младих добитна комбинација која доноси најбоље резултате.

У оквиру Одељења контроле такође су формиране и специјализоване екипе које системски и континуирано проверавају исправност полуиндиректних и индиректних мерних група.

– На плану смањења губитака одлично сарађујемо са свим дирекцијама, међутим, с обзиром на то да највећи проценат неовлашћене потрошње потиче од мерних уређаја, чије је одржавање у надлежности Дирекције за снабдевање електричном енергијом, на остварењу нашег заједничког циља највише смо упућени управо на ту дирекцију – каже Дарко Недовић. – Истичем да је њихово залагање огромно, и то првенствено зато што на сваки наш позив увек реагују изузетно ефикасно. Излазе



Дарко Недовић

на терен у најкраћем могућем року, обављају контроле и искључења, а уколико сигнализирамо да сумњамо у исправност бројила, односе их на проверу у сервис. Тако смо остварили изузетно добру сарадњу и са лабораторијом, односно Службом за сервисирање уређаја. Штавише, њихово ангажовање се удвостручило. Наиме, док су лани урадили 5.000 провера исправности мерних уређаја – дефектажа, до краја ове године обавиће их око 10.000!

На основу извештаја које сервисери напишу након провере исправности мерног уређаја у лабораторији, урађен је велики број корекција рачуна и записника о неовлашћеној потрошњи.

– У питању су милионски износи! – истиче Дарко Недовић. – Притом је од великог значаја што су ти записници необориви на суду, јер сервисери у извештају тачно наводе какво је оштећење мерног уређаја, односно на који начин је електрична енергија неовлашћено коришћена. Посебну пажњу смо посветили провери великих потрошача и појачали смо контроле исправности мерења потрошње на индиректним и полуиндиректним мерним групама. На овој врсти мерних уређаја наше колеге из лабораторије су откриле велики број преправки којима прибегавају несавесни потрошачи да би умањили регистровање утрошене електричне енергије. Тако смо открили милионске крађе!

Т. Зорановић

3.500 кривичних пријава

У борби против крадљиваца струје ПД ЕДБ је закључно са новембром поднео 3.500 кривичних пријава и урађено је укупно 3.765 записника о неовлашћеној потрошњи. Судаћи према оствареним добрим резултатима, јасно је да је ЕДБ учинила добар пословни потез када је оформила Центар за смањење губитака, који на том пољу, плански и координирано, води широк фронт добро осмишљених активности. – ЕДБ је први у ЕПС-у осмислио овакав принцип рада, а интересовање наших колега из осталих дистрибутивних привредних друштава расте, јер нам се обраћају све чешће за савет и консултације – поручује Дарко Недовић.



Планирањем до инвестиција

Нова стратегија града Ниша обухватиће, као озбиљан документ развоја од 2015. до 2020. године, све сегменте живота и стратешког планирања који могу да допринесу бржем и бољем развоју града. ПД „Југоисток“ део је више тимова, формираних на нивоу града. „Југоисток“ се први пут пита и активно учествује у изради једног оваквог документа, јер је то једини начин да се брже привуку инвестиције од значаја за развој и интензивира рад на развоју инфраструктурних зона.

Акцентат је на четири радне зоне у граду - радну зону Север, Међуново и радну зону Лозни калем, као и на потез од Врежине до Малче. Задатак „Југоистока“

је да процени тренутно стање енергетике, водова, припадајућих инфраструктурних објеката и сугестијама и предлозима стручних људи утиче на изградњу будућих објеката на овом простору - каже Драгослав Павловић из ПД „Југоисток“.

ПД „Југоисток“ у својим плановима већ има готову стратегију развоја - средњорочну и дугорочну - коју ће само имплементирати и уградити у градску стратегију. Све измене и допуне радиће се у сарадњи са градом како би крајњи документ, Стратегија развоја града, био направљен на ваљан начин, јер ће он бити основа развоја града пуних пет година.

М. Видојковић

Нова ТС у селу Вршевац код Куршумлије

Враћају живот селима

Мештани села Вршевац у општини Куршумлија, на подручју прокупачке Електродистрибуције ПД „Југоисток“, добили су недавно боље енергетске прилике. Изграђена је нова трафостаница напонског нивоа 10/0,4 kV са припадајућим

далеководом, заједничким средствима Електродистрибуције „Прокупље“ и општине Куршумлија. Дејан Милановић из погона „Куршумлија“ каже да укупна инвестиција изградње овог електроенергетског објекта износи око два милиона динара.

- Изградња нове трафостанице у селу Вршевац је само једно у низу решења у побољшању енергетских прилика у селима топличког краја - истиче Милановић.

Он указује да и ова инвестиција представља допринос прокупачке електродистрибуције да се побољшањем напајања електричном енергијом врати живот у села општине Куршумлија и створе услови за привредно оживљавање руралне средине.

- После дугог времена мештани села Вршевац имају стабилне напонске прилике. То ће свакако

омогућити повратак и задржавање становника на овом подручју, ако имају услова да покрену неку привредну делатност од које могу да обезбеде себи егзистенцију - напомиње Милановић.

Проблем села топличког краја, према Милановићевим речима, јесте велика миграција становништва, па су села готово празна. Међутим, поготово у пограничним деловима општине Куршумлија, нужно је обезбедити поуздано напајање електричном енергијом, јер се ту налазе пограничне базе Војске и Жандармерије, као и базне станице и репетитори. Мреже су дуге и како Милановић наводи, тешке за одржавање. Ипак, улажу се велики напори да се обезбеди стабилно напајање, а један од потеза је и реализација ове инвестиције.

О. Манић

СТВАРЊЕ
УСЛОВА ЗА
ПРИВРЕДНО
ОЖИВЉАВАЊЕ
РУРАЛНЕ
СРЕДИНЕ



Купци у фокусу пословања

У складу са приоритетима пословања и тежњом да се изађе у сусрет купцима, руководство Привредног друштва „Центар“ је у октобру прошле године донело одлуку да се приговорима, жалбама и захтевима потрошача посвети већа пажња и да се они на много ефикаснији начин решавају. План је био да се успостави боља координација ових активности и почело се са стриктном електронском евиденцијом и

формирана и комисија која је током пролећа и лета одрадила тај посао и израдила потребно упутство, које је почело са применом већ почетком јула ове године. Тај документ предвидео је и формирање електронске базе података за евидентирање захтева купаца. Тако су се у сарадњи са Центром за информатику и телекомуникације ПД „Центар“ израдиле апликација и база, на основу упутства које је већ било у примени. Софтвер је био спреман крајем августа и почело

- Нова база омогућава праћење реализације свих предмета, периодично извештавање по различитим параметрима и статистичку обраду свих релевантних података, и то од броја захтева/приговора по огранцима, преко класификације захтева/приговора по категоријама, па све до оцене оправданости сваког захтева и приговора, да само поменемо неке - кажу у ПД „Центар“. - Крајњи циљ је да ова база постане



■ Све већа пажња се посвећује приговорима, жалбама и захтевима потрошача

праћењем свих представки које стигну у управу ПД, за почетак табеларно у програму MS Excel.

Чак и такво једноставно евидентирање и праћење захтева купаца убрзо је дало прве резултате - у децембру 2013. године статистички подаци из евиденције су искоришћени током надзорне провере Интегрисаног система менаџмента како би се оценило задовољство купаца. Том приликом су екстерни проверавачи из швајцарске консултантске и сертификационе куће SGS дали веома добру оцену презентацији и анализи података из евиденције.

Током друге фазе урађено је радно упутство за поступање са свим врстама захтева и приговора које би се примењивало на територији целог ПД. Зато је

је уношење захтева и приговора купаца који су стигли у Управу ПД „Центар“ у протеклих годину дана. Наступио је период тестирања базе у корисничком окружењу и у свакодневном раду. До половине новембра решени су највећи проблеми и неусаглашености у софтверу и база је постала функционална. Тада је спроведена обука особа које ће радити на њој, па је њена пуна примена у свим организационим јединицама привредног друштва стартовала почетком децембра.

Нова база има мноштво корисних алата који ће руководству ПД омогућити бољу анализу пословања, проблема који се јављају и указати на правце деловања ради побољшања пословних процеса.

незамењив алат пословодства ПД у управљању свим пословним процесима.

С обзиром на то да је руководство ПД Интегрисаним системом менаџмента дефинисало потрошача као централну тачку у свом пословању, све ове активности су усмерене ка једном циљу - повећању задовољства купаца, што и јесте један од циљева Интегрисаног система менаџмента. Управо је овај циљ, између осталог, био у фокусу ресертификационе провере ИМС-а, коју је у децембру урадио SGS. Тада је наша нова база дошла до пуног изражаја, омогућавајући да меримо задовољство купаца по различитим параметрима и да испунимо циљ.

Б. Радојевић

НОВА БАЗА
ИМА МНОШТВО
КОРИСНИХ
АЛАТА КОЈИ ЋЕ
РУКОВОДСТВУ
ПД ОМОГУЋИТИ
БОЉУ АНАЛИЗУ
ПОСЛОВАЊА
И УКАЗАТИ
НА ПРАВЦЕ
ДЕЛОВАЊА
РАДИ
ПОБОЉШАЊА
ПОСЛОВНИХ
ПРОЦЕСА

Највише оцене

Проверавачи SGS били су импресионирани напретком који је у овом сегменту остварио ПД „Центар“ за годину дана, док су софтвер и електронска база за евиденцију захтева и приговора купаца добили њихове највише оцене. Очекује се да овај софтвер и база тек дају праве резултате и умногоме унапреде односе са купцима током 2015. године, и то на свеобухватан начин, широм ПД.

НАЈВИШЕ НОВЦА ЗАВРШИЋЕ ДИРЕКТНО ИЛИ ИНДИРЕКТНО У ФИНАНСИРАЊУ ПРОЈЕКТА У СЕКТОРУ ГАСА. ОД УКУПНО 34 ГРАНТА, 16 СУ ЗА СЕКТОР ПРИРОДНОГ ГАСА, А 18 ЗА СЕКТОР СТРУЈЕ



Услови

Да би добио бесповратна средства из фонда „Повежимо Европу“, пројекат мора да буде укључен на листу „Пројеката од заједничког интереса“. Прву листу пројеката Европска комисија је усвојила у октобру 2013. године, а чини је 248 пројеката енергетске инфраструктуре од којих ће користи, када буду завршени, имати најмање две чланице ЕУ. Они ће допринети сигурности испорука, интеграцији тржишта и повећању конкурентности, као и смањењу емисије угљен-диоксида. Европска комисија ће до краја године формално усвојити листу пројеката који ће добити финансијску помоћ из фонда „Повежимо Европу“.

Гас добио трку

Европска унија одлучила је да са 647 милиона евра из фонда „Повежимо Европу“ (ЦЕФ) финансира приоритетне инфраструктурне пројекте у енергетици. Највећи део новца отићи ће не за струју, како је предвиђено тим програмом, већ за гасне пројекте у региону Балтика, централној и југоисточној Европи. Из фонда су одобрени грантови за 34 пројекта. За финансирање у гасном сектору намењено је 392 милиона евра, а за пројекте електричне енергије 255 милиона.

Реализација пројеката подржаних из фонда допринеће повећању енергетске безбедности Европе и помоћи да се оконча изолација чланица из енергетске мреже ЕУ. Такође ће допринети завршетку стварања европског енергетског тржишта и интеграцији енергије из обновљивих извора у електромрежу.

Највише новца завршиће директно или индиректно у

финансирању пројеката у сектору гаса. Уз изградњу нових гасовода, финансираће се и терминали за течни природни гас (ЛНГ) на Балтику, у централној и југоисточној Европи.

Биће кофинансиране и иновативне технологије у области струје, укључујући израду студије изводљивости за 700 километара дуг подморски кабл високе волтаже између Норвешке и Велике Британије и пројекат „паметне“ мреже на граници Ирске и Британије (Северна Ирска).

Од укупно 34 гранта, 16 су за сектор природног гаса, а 18 за сектор струје. Европска комисија је саопштила и да је у 28 случајева реч о студијама, попут оцене еколошких ефеката, за шта ће бити издвојено 91,4 милиона евра, а још шест грантова укупне вредности 555,9 милиона добиће пројекти изградње.

Наводи се и да је за студију изводљивости повезивања електромрежа Француске и Шпаније алоцирано 3,25 милиона евра, док је највећи износ

опредељен за пољско-литвански гасовод - 295,38 милиона евра.

Иначе, на први позив за средства из фонда за енергетику стигла су 64 прихватљива предлога за која се тражи финансијска подршка од укупно 1,37 милијарди евра.

Предвиђено је да се грантовима из фонда „Повежимо Европу“ финансира до 50 одсто трошкова неког пројекта, а у изузетним околностима, када пројекат евидентно доприноси безбедности испорука, јачању солидарности међу чланицама ЕУ или омогућава високоинновативна решења, из фонда може да се покрије до 75 одсто трошкова.

Фонд „Повежимо Европу“ је нови програм ЕУ за финансирање унапређења европске транспортне, енергетске и дигиталне мреже. Укупан буџет програма је 33,2 милијарде евра, од чега 5,85 милијарди за енергетску инфраструктуру за период 2014-2020. године.

Извор: EurActiv.rs

Индија боља од Холандије

Индија више ради у борби против климатских промена од девет чланица Европске уније, укључујући Холандију, Аустрију и Пољску, упозорили су активисти за борбу против промена климе. Како наводи портал „Еурактив“, најбоља у борби против климатских промена међу чланицама ЕУ је Данска, а најгора Естонија, показао је нови Индекс перформанси у борби против климатских промена 2015, у коме је рангирано 58 земаља одговорних за више од 90 одсто глобалне емисије угљен-диоксида (CO₂). Данска није најбоља само у ЕУ већ и на глобалном нивоу, док је земља са најслабијим перформансама у борби против климатских промена Саудијска Арабија.

Организације „Германвоч“ (Germanwatch) и Мрежа за климатске акције Европа (CAN Europe) нови извештај о борби с климатским променама представиле су на конференцији УН о клими у Лими. Наводи

се да Индија има веома низак ниво емисије угљен-диоксида по становнику, али да је укупна емисија тог гаса у последњих пет година порасла око 40 одсто. Та земља је најавила нове програме употребе обновљивих извора енергије, међутим, код коришћења угља бележи се огроман раст.

Упркос томе, Индија је 31. на листи земаља ранжираних према индексу перформанси у борби против климатских промена. У односу на прошлогодишњи извештај, Индија се попела за пет места. Индија је по борби против климатских промена испред чланица ЕУ Финске (32. на листи), Летоније (33), Хрватске (34), Грчке (35), Аустрије (36), Пољске (40), Бугарске (41), Холандије (42) и Естоније (46). Холандија је у односу на претходни извештај пала за осам места, а Аустрија за пет.

Аустријска емисија угљен-диоксида се не смањује и та земља вероватно неће достићи климатске и енергетске циљеве за 2020, иако има велики потенцијал

за обновљиве изворе енергије и повећање енергетске ефикасности. Стручњаци су за „Еурактив“ рекли и да је Аустрија једна од пет чланица ЕУ која још није дала допринос за Зелени климатски фонд. Тај фонд ради од 2011. године, а основан је с циљем да буде главни извор дугорочних финансија земљама у развоју за заштиту од климатских промена и помоћ на путу ка одрживом развоју.

Пад Холандије на листи последица је комбинације преласка индустрије на угљак као јефтинији енергент и слабог напретка у домену енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора. Ипак, стручњаци сматрају да ће Холандија испунити климатске и енергетске циљеве за 2020. годину.

На овогодишњој листи најгоре позиционирана чланица ЕУ је Естонија, која је на 46. месту, иза Кине (45) и САД (44).

Многе чланице ЕУ позициониране су боље него 2013, али су неке, попут Пољске (40) и Бугарске (41), прошле слабије због противљења даљим корацима (у борби са климатским променама) на националном нивоу и у ЕУ - оценио је директор мреже Вендел Трио.

Нови извештај показао је да је Кина, највећи светски емитер угљен-диоксида, унапредила енергетску ефикасност и улаже навелико у обновљиве изворе. Кина и САД су у новембру објавиле да су се договориле о смањењу емисије гасова који изазивају ефекте стаклене баште.

Следеће године конференција УН о климатским променама биће одржана у Паризу где ће светски лидери покушати да дођу до правно обавезујућег споразума који ће обезбедити да се глобално загревање држи испод два степена Целзијуса. Како се наводи, само су Данска и Шведска дале своје доприносе да се тај циљ оствари.

У изради Индекса перформанси земаља у борби против климатских промена учествовало је око 300 стручњака широм света који су оцењивали и мерили емисије угљен-диоксида земаља, трендове емисије, енергетску ефикасност и климатску политику.

Извор: EurActiv.rs

ПАД ХОЛАНДИЈЕ
НА ЛИСТИ
ПОСЛЕДИЦА ЈЕ
КОМБИНАЦИЈЕ
ПРЕЛАСКА
ИНДУСТРИЈЕ
НА УГАЉ КАО
ЈЕФТИНИЈИ
ЕНЕРГЕНТ
И СЛАБОГ
НАПРЕТКА
У ДОМЕНУ
ЕНЕРГЕТСКЕ
ЕФИКАСНОСТИ
И КОРИШЋЕЊА
ОБНОВЉИВИХ
ИЗВОРА

Данска најбоља

Најбољи борци против климатских промена су Данска, Шведска и Велика Британија, три земље које бележе смањење емисије угљен-диоксида. Након празна прва три места на листи, Данска је четврта са индексом 77,76 и водећа је и у свету другу узастопну годину, Шведска је пета, а Британија шеста. Прва три места на листи су празна јер ниједна земља није учинила довољно да спречи опасне климатске промене. Међу првих десет су и Португал (7), Кипар (8) и Ирска (10), Француска је 12. а Немачка 22, као и 2013. године. Немачка је међу десет земаља које емитују највише угљен-диоксида.



Енергетски загрљај Кине и Русије

РУСКЕ РЕЗЕРВЕ ГАСА ЧИНЕ ЈЕДНУ ТРЕЋИНУ УКУПНИХ СВЕТСКИХ ЗАЛИХА И АКО ЈЕ РЕЧ О КУПЦУ, РУСИЈА НЕМА ЛОГИЧНИЈЕГ ИЗБОРА ВЕЋ ДА СЕ ОКРЕНЕ КИНИ. СПОРАЗУМ ДВЕ ЗЕМЉЕ ПРОЛЕТОС У ШАНГАЈУ ПРВИ ЈЕ КОРАК

У мају 2014. године Кина и Русија потписале су у Шангају „уговор века” – посао с гасом вредан 400 милијарди долара. Споразум је назван „историјским”, а Москва и Пекинг примицали су му се корак по корак – равно десет година. Проблем је била цена гаса. Кина је имала примедбе на метод утврђивања цене гаса при извозу руске енергије у земље ЕУ. Ипак, наливперо је на крају спуштено на папир, на задовољство обе стране. Показало се да обема странама одговара стабилност аранжмана, лишена ризика оне врсте рђавих политичких односа, који су под притиском Америке на Брисел и Немачку управо у то време угрозили руски извоз гаса у Европску унију.

Договором у Шангају Русија је отворила вентил перспективно све већег извоза руске енергије на исток, земљама Азије и тихоокеанског региона. Москва жели да повећа продају природног гаса Азији пет пута, са пет на 25 процената. Руске резерве гаса (46,8 хиљада милијарди кубних метара) чине једну трећину укупних

светских залиха и ако је реч о купцу, Русија нема логичнијег избора већ да се окрене Кини. Кинеска потрошња гаса превазишла је Немачку из 2010. и до 2035. године надмашиће обимом укупну потрошњу гаса Европске уније. Тако је прогнозирао Међународна агенција за енергију.

Руски „уговор века” важиће тридесет година, од 2018. до 2048. године. Обим годишњег извоза гаса у Кину досегнуће 68 милијарди кубних метара годишње, а продаваће се приближно 350 долара за хиљаду кубика, мада ће цена гаса пратити кретање цене нафте. У принципу, нешто око 30 долара јефтиније него што руски гас кошта Европљане – међутим, санкције, а на другој страни могућност да на кинеско свима отворено тржиште ускочи неко други (на пример САД) навеле су Москву да више не чека.

Две земље су уговориле 70 милијарди долара заједничког улагања у инфраструктуру, започињући свака на својој територији нове гасоводе. Кичму руског проводника чиниће „Моћ

Сибир”, 4.000 километара дугачак гасовод у изградњи, који ће смером уз границу Русије с Кином спојити Иркутск и Владивосток. Одатле ће са 38 милијарди кубних метара годишње снабдети кинески густо настањени североисток. Гас за то подручје транспортоваће се са поља у Сибиру, у зони Краснојарска, Иркутска и Јакутије, а допремаће се гасоводом у изградњи Краснојарск – Иркутск. Све је то део руско-кинеског договора.

■ Гаса у Русији има...

Извоз руског гаса Европи досегао је 180 милијарди кубика, а руска производња нуди 668 милијарди кубних метара годишње. Кина је 2013. потрошила 170 милијарди кубика природног гаса, а рачуна да ће јој 420 милијарди кубних метара гаса бити потребно већ 2020. године.

У партнерству с Пекингом, Москва има перспективног купца руске енергије. „Овај уговор је на тридесет година, али ја мислим да тамо има залиха за педесет година снабдевања”, коментарисао је споразум Русије и Кине Владимир Путин. „Залихе су потцењене”,



■ Изградња гасовода према Кини



■ Мапа гасовода „Мој Сибир“

рекао је председник Русије. „Експлоатационе резерве два депозита која ћемо начети, Ковикте и Чајанде, износе хиљаду и по милијарди кубних метара сваки, што значи укупно три хиљаде милијарди“, цитиран је шеф Русије.

Путин је говорио представницима „глобалног бизниса“ окупљеним у Санкт Петербургу. Поента његовог излагања била је у прогнози да ће остваривање споразума с Кином помоћи да се гас допреми и у руске области источно од Урала, да је у том смислу уговор с Кином „вишедимензионалан“ и да то на концу конца претпоставља развој Сибира на основу очекиване гасификације. Том приликом је поменуто и гасоводни побратим „Моји Сибир“, Алтајски гасовод, који има трасу од западног Сибира кроз Алтајски крај, право на кинески северозапад.

Путин је рекао да је руско-кинеска сагласност о тзв. западном гасоводу „у принципу постигнута“ и да су претекле за усаглашавање још само понеке појединосне договоре. Алтајским гасоводом пропуштаће се још по тридесет милијарди кубних метара годишње. Тиме ће Кина као руски купац претећи Немачку са 40 милијарди кубних метара гаса годишње. На другој страни, Русији ће бити мање важно да ли Европа жели да купи руску енергију.

■ Има и нафте

То што важи за гас, важи и за нафту. Руске потврђене резерве нафте процењене су од 130 до 160 милиона тона, а продаја руског петролеја земљама источне Азије повећаће се до 2020. године са три одсто на 30 одсто укупног извоза.

Кина је најмногољуднија земља и други по величини потрошач нафте на свету. Већу потрошњу петролеја од Кине имају само САД. Кина је најбрже растућа економија. Стопе њеног економског раста производе снажан утисак широм глобуса – али и њене потребе за енергијом сваке врсте, те и за петролејом биће због тога током наредних година, до 2020, веће за 150 одсто. Сопствене резерве нафте недовољне су и ограничене. Уз садашњи темпо потрошње, могле би потрајати још петнаестак година.

Ослонац Кине је, према томе, увоз и то је објашњење зашто у овом тренутку највише кинеских и кинески закупљених танкера с петролејом, купљеним знатно испод цене, плови према Кини. Пекинг користи турбуленцију тржишта и ствара залихе док се „распродаја“ не заврши, што евентуално предстоји.

Кинеска потрошња петролеја удвостручила се између 2001. и 2011. на 9,8 милиона барела на дан, за разлику од америчке, која је у истом периоду опала за мање од милион барела.

■ Недостаје капитал

Бојкотована у снабдевању производним капиталом на Западу, Русија се и у томе окреће Кини. Руски „Трансџет“ и „Росџет“ прибавили су 25 милијарди долара кинеског кредита да би се источни Сибир и Дакинг на североистоку Кине спојили руски изграђеним нафтоводом. Њиме ће се у Кину отпремати 300.000 барела на дан током двадесет година и нафтом ће се отплаћивати средства узета за нафтовод.

Државна Национална петролејска компанија Кине

уплатила је 2013. „Росџету“ 20 милијарди долара, покривајући трошкове руског извоза нафте у Кину унапред како би „Росџет“ прибавио потребна средства. То је, међутим, била само прва свота од 70 милијарди долара обећаних по основу плаћања нафте унапред, у оквиру споразума о продаји петролеја Русије Кини у вредности од 270 милијарди долара током 25 година.

У септембру руски „Росџет“ понудио је Кини удео у другом по величини нафтном налазишту Русије у Краснојарском крају, у источном Сибиру. Процењено је да област располаже са 520 милиона метричких тона нафтних и са 95 милијарди кубних метара гасних резерви. Кина ће учествовати у заједничком истраживању и експлоатацији угља и нафте, а на кинеској територији се већ гради једна заједнички финансирана рафинерија. Пре тога, „Росџет“ је понуду Кини повећао двоструко, на 600.000 барела на дан, али у даљим аранжманима Кинезима је допуштен и директан приступ и учешће у експлоатацији нафте у три офшор области у зони руског Арктика.

Руски „Новатек“ саопштио је о преговорима о 10 милијарди долара инвестиција кинеских банака у Јамал – пројекат преображаја природног гаса у течни. Реч је о изградњи погона за производњу 16,5 милиона тона течног гаса годишње. Депозити природног гаса на полуострву процењени су на више од 900 милијарди кубних метара. Крајња цена остваривања пројекта је скоро 27 милијарди долара. Изградња је у три фазе и први степен би се окончао већ 2017. године, саопштио је Генадиј Тимченко, већински власник „Новатека“.

Петар Поповић

Ко је већи џин

Ко је у овом енергетском загревању два џиновска суседа, у великом броју ситуација и политичка савезника, а у приликама исказивања куртоазije и пријатеља, у повољнијем положају? Несумњиво Кина. Русија се са Запада пребацује и на Исток. У невољи је због ускраћених кредита Запада њеним фирмама и банкама и због руиниране цене нафте. Кина, међутим, плива у новцу, а може и да бира. Њене енергетске црпке нису само у Русији. Дубоко су поринуте унутар налазишта у централној Азији, Казахстану, Узбекистану, Туркменији... А њени су и танкери, или највећој мери њени, они који довозе петролеј одасвуд где се нафта продаје.

Руски гасни заокрет

РУСИ СУ СА КИНОМ И ТУРСКОМ НАШЛИ АЛТЕРНАТИВУ ЗА ПЛАСМАН ГАСА „ЛУЖНИМ ТОКОМ“. ОКРЕТАЊЕМ ГАСОВОДА КА ЕВРОПИ ТУРСКИМ ПРАВЦЕМ СРБИЈА ОСТАЈЕ КРАТКИХ РУКАВА ЗА МНОГЕ ИНВЕСТИЦИОНЕ РАДОВЕ И ГОЛЕМЕ ТАКСЕ ЗА ТРАНЗИТ ГАСА

Гасовод „Јужни ток“ је за Србију био изузетно значајан и исплатив пројекат, али је по ономе како је све то у оквиру енергетског споразума са Русијом било срочено и преточено у уговоре, објективно гледано, био „голуб на грани“. Није прецизирано шта ако „Јужног тока“ не буде. По ономе како ствари сада стоје, тај „голуб“ је одлетео и мала је вероватноћа да ће се вратити.

Руси су нашли алтернативу за пласман природног гаса у њиховим најновијим комбинацијама са Кином и Турском (врло могуће и Јапаном). Преговора са ЕУ ће можда и бити, али неизвесно је да ли ће бити нових договора после децидираних изјава Алексеја Милера, извршног директора „Гаспрома“, 1. децембра „да је гасовод „Јужни ток“ мртав и да је пројекат отказан“, као и изјаве руског министра енергетике Алексеја Новака да је одлука о прекиду изградње „Јужног тока“ коначна. „Гаспром“ се већ бави разматрањем изградње гасовода на другој маршрути. То ће бити гасовод ка Турској!

Милер је поручио да они не намеравају да преговарају са Европском комисијом о усклађивању пројекта изградње „Јужног тока“ са Трећим

енергетским пакетом, којим ЕУ инсистира да иста компанија не може да обавља снабдевање и транзит и да се мора омогућити и трећој страни да има право да користи капацитете тог гасовода. Европа на томе инсистира да би се повећала конкурентост снабдевача гасом, избегао монопол и да би се смањила гасна зависност од Русије. Међутим, уколико би „Гаспром“ прихватио та правила, његова добит на пројекту „Јужни ток“, како тврде челници ове компаније, била би знатно мања због учешћа других снабдевача, а то Руси неће.

Председник Европске комисије Жан-Клод Јункер и бугарски премијер Бојко Борисов поручили су 4. децембра из Брисела да гасовод „Јужни ток“ може да настави да се гради, али само ако се усклади са европским прописима.

- Нећемо никоме дозволити да нас уцењује, па ни енергијом - рекао је Јункер.

И ту су се две стране ушанчиле!

Сада су шансе за „Јужни ток“ слабе, нарочито пошто је Бугарска оквалификована као непоуздан партнер. Стални представник Русије при Европској унији Владимир Чижов изјавио је да је Русија спремна да настави разговоре са Србијом, Аустријом и

Мађарском о путевима изласка из новонастале ситуације. Од турског „чвора“, како је рекао, линије гасовода могу да се развуку на различите стране.

„Бугарска непожељан партнер“

Међутим, за Бугарску је Чижов рекао да се није препоручила као поуздан партнер, и то не само за „Јужни ток“. Подсетио је да због позиције Бугарске није био реализован пројекат нафтовода Бургас - Александрополис, као и опремање нове бугарске нуклеарне електране „Белене“. За Турску је рекао да је поуздан партнер и да је у стању да доноси самосталне одлуке.

Извесно је да Руси не желе више да праве аранжмане са Бугарском, одакле би, према пројекту, „Јужни ток“ требало да уђе у Србију. То једноставно значи да је „Јужни ток“, у овом тренутку, због оваквог става Русије, најблаже речено, замрзнут.

Међутим, постоје и други разлози који не иду у прилог даљој градњи. После постизања договора с Кином, испливала је на површину и чињеница да је градња „Јужног тока“ прескупа и да Руси у садашњој економској ситуацији: девалвацији рубље, паду цена нафте на светском тржишту, проблема са западним банкама, неће моћи финансијски да издрже оба гасовода.

Могли бисмо као преломни тренутак руског гасног заокрета да означимо меморандум који су председници Русије и Кине Владимир Путин и Си Ђинпинг потписали средином новембра у Пекингу. Он се односи на изградњу друге, западне трасе за извоз руског гаса у Кину. Следи склапање уговора вредности готово 400 милијарди долара, којим ће Кина постати највећи потрошач руског гаса.

Лоша економска ситуација

Многи аналитичари су навели да је Бугарска изговор Русији да 15. децембра није могла да почне полагање цеви „Јужног тока“ испод Црног мора. Прави мотив је лоша економска ситуација. Још пре два месеца једна руска анализа је недвосмислено најавила да ће



„Јужни ток“ лепо беше, али кратко трајаше



■ „Северни ток“
као главни адут

градња „Јужног тока“ морати да буде прекинута. Чињеница је да је Русија, после низа година, 2. децембра званично објавила да је ушла у рецесију и да је од почетка године рубља ослабила за 39 одсто у односу на долар. Само у последњих седам новембарских дана ослабила је за 16 одсто. Изузетно негативно ће се на руску економију одразити и пад цена нафте од јуна за око 40 одсто (која служи и као репер за одређивање цена руског гаса). Требало би да следи и осетно смањење цене гаса, главног руског прихода.

Такође, пре доношења одлуке о одустајању од „Јужног тока“, руска агенција Интерфакс објавила је информацију да је за први квартал следеће године одложено прикупљање новца за изградњу дела „Јужног тока“ који иде по дну Црног мора. Позивајући се на извор у „Гаспрому“, Интерфакс је објавио да акционари неће успети да прикупе новац за изградњу до краја децембра, како је раније планирано. Ни тада, дакле, није било извесно да ће Руси сакупити довољно пара за „Јужни ток“.

У овом контексту важна је и изјава челника италијанске нафтне компаније „Ени“ средином новембра, да ће наставити с радом на реализацији пројекта „Јужни ток“ само ако захтеване инвестиције за њено учешће не прелазе 600 милиона евра. У супротном ће морати да га напусте. А то значи да „Ени“ неће бити у стању да

уложи 2,4 милијарде евра, колико је првобитно најављено, јер би то било превише ризично за финансијску стабилност ове компаније!

Сва четири партнера на пројекту „Јужни ток“ имала су потешкоћа у проналажењу средстава за финансирање. Осим „Енија“, ти партнери су и француска електроенергетска компанија EdF и немачка компанија „Wintershall“, а сада је сасвим јасно да је и водећи партнер, руски „Гаспром“, у тешкој финансијској ситуацији.

■ Низ негативних околности

С друге стране, што се тиче „Јужног тока“, за кредитне аранжмане предвиђени су и западни финансијски ресурси, којима је сада због санкција Русији онемогућен приступ! Такође и Трећи енергетски пакет ЕУ без сумње је наметнуо руској страни и питање исплативости. Мала је вероватноћа да би преко „Јужног тока“ могло да се прода 63 милијарде кубика гаса годишње.

Гасовод „Северни ток“ тренутно ради с половином капацитета и послуже са губитком. Стручњаци у ЕУ тврде да у овом тренутку „Јужни ток“ Европи није толико неопходан и да су „Северни ток“ и гасоводна траса преко Украјине за сада сасвим довољни. Све више се заговара веће коришћење LNG терминала за допрему гаса у циљу смањења зависности од руског гаса.

А што се нас тиче, извесно је

Гасна прича

Забрињавајуће може да звучи изјава Алексеја Милера да ће улога Украјине за транзит руског гаса ускоро бити сведена на нулу. Србија гас добија једино из тог правца, преко Мађарске. Наша тренутна сигурност у случају било каквог прекида снабдевања том трасом зависи једино од добре воље ЕУ - слично као 2009. године, када смо приликом прекида у Украјини добили гас из мађарских и немачких складишта. Постојање само једне трасе заиста нас чини много рањивима у погледу снабдевања гасом, али ако је за утеху, ваља знати да са Русима постоји договор да нам гас испоручују на три тачке - из складишта „Банатски Двор“, на граници Украјине и Мађарске и на граници Мађарске и Србије. Најважније је да ова последња тачка подразумева и улаз природног гаса из руских складишта у Немачкој преко Мађарске, а та складишта се пуне из „Северног тока“. То је наша цела гасна прича за наредних неколико година. Крхка сигурност.

да ће се сада више размишљати о гасоводном повезивању са Бугарском трасом Ниш - Димитровград (повезивање на азербејџански гас), у чему ЕУ жели здушно финансијски да нас подржи. Паралелно са српско-бугарском интерконекцијом ради и бугарско-грчка интерконекција, а то је веза са ТАП-ом (Трансјадранским гасоводом и азербејџанским гасом). Али и то је прича - за наредних неколико година.

Ово са Турском варијантом још није довољно јасно. То је на дугом штапу и још се не зна куда ће ићи тај гасовод и како. А тек треба да се види чиме ће Запад сада Турску да „притисне“ и хоће ли она издржати.

Драган Обрадовић

Соларне канте за смеће

ЛОВИНГТОН - Један од градова који разматра да се прикључи пилот-пројекту за коришћење соларних канти за смеће је Ловингтон. Соларне канте за ђубре сабијају смеће и смањују број потребних недељних одвожења. Ловингтон је први мањи град који разматра примену пилот-програма сличног оном који се већ користи у већим градовима као што су Бостон, Чикаго и Филаделфија. Соларне канте за смеће раде на дванаестволтне соларне панеле интегрисане ван мреже. - Желео бих да овим пилот-програмом, постављањем две до четири овакве канте у центру града, покушамо да видимо како ће функционисати - рекао је Џејмс Вилијамс, градски менаџер Ловингтона.

Извор: Solartribune.com



Зајам

КИЈЕВ - Украјина је од Европске инвестиционе банке добила зајам од 150 милиона евра за модернизацију деонице гасовода којим се руски природни гас допрема до Европе. Оптимизација украјинског дела гасовода ће, према оценама украјинског премијера Арсенија Јацењука, умањити трошкове транспорта гаса за 20 одсто, повећати енергетску ефикасност и смањити емисију штетних гасова. Кредит ЕИВ додељен је оператеру



украјинског гасовода „Укртрансгасу“, а захваљујући тим средствима биће замењено скоро 120 километара цеви гасовода и модернизоване две компресорске станице.

Европска банка за обнову и развој би за четворогодишњу реконструкцију украјинског гасовода требало да да свој допринос од 200 милиона долара. Капацитет украјинског система гасовода је 142,5 милијарди кубних метара годишње.

Извор: Агенција AP

„Икеа“ и ветар

„Икеа група“ је објавила да је од „Арех Clean Energy“ купила другу ветрофарму у САД, у Камерон Каунтију у Тексасу. Ветроелектрана има снагу 165 мегавата и представља до сада највећу појединачну инвестицију „Икеа групе“ у обновљиву енергију. „Камерон ветропарк“ се налази у области веома повољних ветрова у јужном Тексасу, који је иначе водећа држава у САД за производњу ветроенергије. Ветрофарма ће бити потпуно у власништву „Икеа групе“, а изградиће је и њом управљати компанија за енергију из обновљивих извора „Арех Clean Energy“. „Икеа група“ је раније ове године објавила да је купила



ветрофарму која се налази у Хопстону, у Илиноису. „Икеа“ за сада поседује и управља са 279 ветротурбина у девет држава и до краја 2015. године инвестираће укупно 1,9 милијарди долара у соларну и ветро енергију.

„Камерон ветроелектрана“ ће знатно допринети да „Икеа група“ оствари циљ да 2020. године производи онолико обновљиве енергије колико укупно енергије компанија троши.

Извор: sunwindenergy.com

Пожар зауставио НЕ

БРИСЕЛ - Нуклеарни реактор у белгијској нуклеарној електрани „Тианж“ на истоку земље

1. децембра око 10.30 сати аутоматски се искључио због пожара. Ватра је у НЕ „Тианж“, која се налази око



70 километара југозападно од немачког града Ахена, избила након експлозије. Пожар је угашен, рекао је портпарол енергетске компаније „Електрабел“.

Он је додао да су предузете све безбедносне мере, али није могао да прецизира колико ће реактор „Тианж 3“, који има капацитет 1.048 мегавата, бити ван употребе. „Тианж 3“ је четврти белгијски нуклеарни реактор који је ван употребе. Белгијанци су усвојили програм о нуклеарној енергији, чији је крајњи циљ да до 2025. године у потпуности престану да користе ову енергију.

Извор: Elektroenergetika.info

Само „зелена“ енергија

БЕРЛИН - Највећа немачка енергетска компанија „Е.ON“ планира да напусти производњу енергије из конвенционалних извора и пређе само на производњу из обновљивих извора. Надзорни одбор компаније одобрио је такву стратегију и нову политику исплате дивиденди. Компанија ће почети продају својих конвенционалних електрана и отпис дела електрана. То је за сада најрадикалнији одговор немачких енергетских компанија на декларисану државну политику преласка на обновљиве изворе. До сада су се немачке енергетске компаније већ помириле са гашењем својих нуклеарних електрана због одлуке савезне владе и због снижавања цена енергије.

Извор: „Oil and Gas Eurasia“



План гуши угаљ

БЕРЛИН - Према нацрту закона немачког министарства привреде, влада намерава да наметне ограничења емисија угљен-диоксида произвођачима енергије. Министар енергетике Сигмар Габријел одбацио је да тај план значи насилно затварање старих термоелектрана на угаљ, старијих од 35, односно 40 година.

План смањења емисије требало би да буде распоређен једнако по свим електранама. То значи да би осам термоелектрана на лигнит и камени угаљ требало бити затворено, осим 50 јединица које су већ на листи за



декомисију. Тренутне емисије угљен-диоксида износе 341 милион тона годишње, а план је да до 2020. године буду мање за 22 милиона тона годишње.

Удружење немачке индустрије упозорило је да

би затварањем ТЕ на угаљ Немачка морала увозити струју, а када би се затворило 10 гигавата капацитета на угаљ, цене струје расле би седам одсто по мегвати-сату до 2020. године.

Извор: Spiegel

Улагања

ЛОНДОН - Додатљачи електричне енергије у Британији уложиће 17 милијарди фунти (21,4 милијарде евра) у обнову и одржавање електроенергетске мреже у наредних осам година. Улагања, у којима ће учествовати пет од шест великих фирми које управљају локалним електроенергетским мрежама у Британији, укључиваће и инвестиције у изворе обновљиве енергије, као што су соларни панели.

Шести оператер струјне мреже већ је покренуо улагања са којима ће укупне инвестиције у наредних осам година износити 24



милијарде фунти. Како наводи британска канцеларија за тржишта гаса и електричне енергије, захваљујући обнови мреже, издаци домаћинстава за електричну енергију у

предстојећих осам година биће смањени у просеку за 11 фунти, а компензације потрошачима у случају нестанка струје биће увећане.

Извор: Франс прес

Споразум

МОСКВА - Русија и Индија су потписале прелиминарне споразуме о изградњи два нова реактора у постојећој нуклеарки „Куданкулам“ и о изградњи још најмање 12 нових реактора у



наредних 20 година, објавио је извор из руске нуклеарноенергетске компаније „Росатом“. Споразуми ће бити и потписани током наредне посете руског председника Владимира Путина Индији.

Извор: РИА Новости

Република Српска

Стабилна ХЕ „Вишеград“

Хидроелектрана „Вишеград“ данас је стабилан и поуздан снабдевач електричном енергијом у Републици Српској, рекао је директор предузећа „ХЕ на Дрини“ Миле Лакић. За 25 година рада ХЕ је на три турбине снаге 315 мегавата произвела 22.825 гигават-часова електричне енергије.

Он је нагласио да је и ова година по много чему рекордна за вишеградску хидроелектрану.

- Радови на пројекту процуривања воде испод бране у вредности од 19,6 милиона конвертибилних марака завршени су, а уграђено је више од 36.712 метара кубних материјала и овај пројекат се сматра изузетно успешним - рекао је Лакић.



// Румунија

Инвестиције

Руска нафтна компанија „Лукоил“ инвестирала је у првих девет месеци 2014. године 95 милиона



долара у истраживање и производњу у Румунији. У истом периоду 2013. године инвестирано је четири милиона долара, објавила је руска компанија.

// Словенија

Губици ТЕ „Шоштањ 6“

Идуће године почиње раздобље од 23 године у којем Холдинг словенске електране, као власник ТЕ „Шоштањ“, мора отплатити више од милијарду и по евра вредан кредит за градњу шестог блока те електране, која би, према анализи „Фокуса“, могла радити с губитком. Нови блок од 600 MW ТЕ „Шоштањ 6“ требало је да замени пет застарелих блокова у истом комплексу, са планом да буде у погону идућих 40 година. У почетку, процењено је да ће коштати 602 милиона евра, да ће се отворити 3.500 радних места



и да ће бити финансијског добитка. Али до сада већ изграђен блок достигао је цену од 1,43 милијарде евра, запошљава око 450 људи, од којих половина очекује скори отказ због лошег пословања

постројења. „Фокус“ је изнео економску рачуницу, према којој ће ТЕШ 6 стварати годишње губитке од око 70 до 80 милиона евра ако се цена електричне енергије не промени.

// Македонија

ХЕ у националном парку?

Због планиране изградње две хидроелектране у македонском националном парку „Маврово“, група стручњака покренула је поступак против Македоније. Према одлуци комитета Бернске конвенције, која је 2. децембра донета у Стразбуру, планирано је да тим стручњака у 2015. години на лицу места уради

процену планиране изградње хидроелектрана и испита да ли се тим пројектима крши Бернска конвенција о очувању европске дивље флоре и фауне.

Све до решавања ове ситуације планирана градња ХЕ биће стопирана, а најновија одлука представља прекретницу у кампањи „Спасите плаво срце Европе“,

коју је покренуло неколико европских организација за заштиту животне средине с циљем очувања балканских река од деструктивних програма лобија задуженог за градњу хидроелектрана.

Македонски национални парк „Маврово“ један је од најстаријих националних паркова у Европи. Македонске власти планирају да у овом парку изграде 18 хидроелектрана, међу којима су два велика пројекта: „Бошков мост“, који финансира ЕБРД, и „Луково поље“, за који ће средства издвојити Светска банка.



Босна и Херцеговина

Захтеви за обновљиве изворе енергије

Федерално министарство енергије, рударства и индустрије у БиХ објавило је да је низ фирми поднео захтев за градњу постројења на обновљиве изворе енергије. Реч је о 12 предузећа која желе да граде фотонапонске електране, те једној која жели градити малу хидроелектрану.

Капацитети планираних фотонапонских постројења варирају од 10 kW до 150 kW, с годишњом производњом између 10,19 милиона киловат-сати до 207 милиона киловат-сати. Босанска фирма „ДФ градња“ затражила је дозволу за малу хидроелектрану инсталисане снаге 418 kW и годишње производње 1.890 мегават-сати.



// Мађарска

Да ли ће санкције зауставити „Пакш“?

Мађарска ће 2018. године почети градњу два нова реактора у нуклеарној електрани „Пакш“. Мађари су се одлучили на овај потез упркос спекулацијама да би западне санкције могле угрозити овај пројекат који финансира Русија. За овај пројекат, вредан 12,5 милијарди евра, највећи део средстава обезбеђује Русија у виду зајма од десет милијарди евра, а остатак средстава доћи ће из мађарског државног буџета.

У оквиру проширења нуклеарне електране „Пакш“, која је око 100 километара удаљена од Будимпеште,



планирана је изградња два нова реактора капацитета 1.200 мегавати, поред већ

постојећа четири. Први реактор би требало да почне са радом 2023. године.

// Црна Гора

Уговор за далековод

Представници Црногорског електропреносног система (ЦГЕС) потписали су са сарајевском компанијом „Енергоинвест“ уговор о изградњи дела далековода Ластва – Пљевља, саопштено је из ЦГЕС-а. „Енергоинвест“

ће радити на деоници Чево – Пљевља, дугачкој 116 километара, а укупна вредност пројекта је већа од 29 милиона евра. Далековод „Ластва-Пљевља“, како су објаснили из ЦГЕС-а, треба да повеже север са јужним

делом Црне Горе и допринесе повећању сигурности снабдевања електричном енергијом Црногорског приморја, али и да створи услове за пренос електричне енергије подморским каблом. Пројекат финансира Европска банка за обнову и развој, док је консултантска фирма која пружа подршку у реализацији пројекта немачка компанија „Интек - Гопа“. То је трећи уговор који је ЦГЕС закључио у области изградње инфраструктурних објеката у оквиру пројекта повезивања енергетских система Црне Горе и Италије.



// Хрватска

Градња ВЕ „Огорје“

Започиње градња ветроелектране „Огорје“ снаге 42 MW, која ће се налазити 25 километара североисточно од Сплита. У пројекту учествују француска компанија „Акио Енерџи“ и хрватска компанија „ФЕХ Улагања“ с партнерима. Електрана ће се састојати од 14 ветротурбина данског произвођача „Вестас“, с појединачном снагом од три



мегавата, а укупна улагања износе више од 72 милиона евра. Очекује се да ће постројење бити пуштено у рад крајем 2015. године, а производња ове ветроелектране требало би да омогући снабдевање електричном енергијом 27.000 домаћинстава.



// БИОСКОП

„Непослушни“

Након светске премијере на Санденс фестивалу независног филма у Америци и приказивања на више међународних фестивала, међу којима и у Ротердаму и Карловим Варима, као и награде за најбољи филм у националној селекцији на Синема ситију у Новом Саду, дебитантско играно остварење Мине Ђукић „Непослушни“ стигло је у наше биоскопе. Овај несвакидашњи филм специфичне естетике, топлине и емоције загреваће вам срце. Жанровски, ово је роуд-муви,

драма о одрастању двоје младих људи који проводе лето заједно, у свом родном граду у Војводини.

Лени и Лазар су блиски пријатељи из детињства. Лени, принуђена да лето проведе радећи у апотеци својих родитеља у провинцијском градићу, нестрпљиво чека Лазаров повратак у место у коме су заједно одрасли, а у које се он враћа након три године студирања у иностранству. Лени жуди да се поново зближи са сродном душом из детињства, али је још увек боле



године њихове удаљености. Ипак, у покушају да побегне од досадне свакодневице живота одраслих, Лени ће с Лазаром кренути на непланирано путовање бициклом кроз прелепе, сунцем окупане сеоске пределе. Док уживају у непредвидивим нападима непослушности, Лени мора да одлучи да ли је њихов заједнички језик недолечног понашања веза на којој може изградити живот. Филм „Непослушни“ савршено одсликава узбуђење младалачке побуне и еуфорију проналаска сродне душе, али живописни портрет тог блаженства користи како би на интелигентан и



// ПОЗОРИШТЕ

„Догвил“ у „Миксер хаусу“

Представа „Догвил“, позоришна адаптација сценарија истоименог филма Ларса фон Трира у режији Кокана Младеновића, имала је своју премијеру 19. децембра у „Миксер хаусу“, где ће и у току наредних месеци бити на репертоару. На бини су три музичара, две

глумице и глумац, а наратив се представља глумом, концертним извођењем, али и интеракцијом са видеом, односно филмским сценама на великом платну, које доминира сценографијом. Ауторе представе највише занима специфична психологија изолације која дугорочно оставља последице на психу сваког појединца у изолованој заједници. Јесмо ли се, деценијама изоловани од нормалног живота, након ратова, санкција и заблуда, претворили у становнике Догвила? Позоришна адаптација сценарија и филма „Догвил“ Ларса фон Трира прати причу главне јунакиње Грејс, која бежи од гангстера и спас проналази у наизглед идиличном градићу Догвил, али ће убрзо на површину те идеализоване заједнице изаћи фрустрираност, затвореност

и агресивност која се крије у сваком њеном житељу, а Грејс ће постати жртва оних којима је хтела да помогне и у чију је људскост и доброту поверовала. Музику за Догвил компоновао је Марко Грубић, а изводи је уживо „Врум“, у саставу: Андријана Беловић (глас и клавијатуре), Јамал Ал Кисвани (саксофони, флаута, гитара, клавијатуре) и Марко Грубић (бас, гитара, клавијатуре, лупови). Бранислав Трифунковић игра све мушке улоге у комаду, а улогу Грејс и све остале женске улоге играју Милица Мајсторовић и Тамара Алексић, изабране на аудицији.

Представа крајем децембра креће на турнеју по градовима у Србији. Тако је 27. децембра у Културном центру у Инђији, а 29. децембра у сали Природно-математичког факултета у Крагујевцу.





креативан начин испитао камене спотицања на које наилазимо при одрастању. Лени и Лазар, путујући на бициклима по пределима свог детињства, покушавају да открију ново значење свог односа, са жељом да или исцрпе или поново измисле однос који је достигао критичну тачку, бежећи од одрастања и очекивања средине. Овај филм је право освежење у српској кинематографији. Леп, непретенциозан, мистичан и етеричан са харизматичним главним глумцима Ханом Селимовић и Младеном Совијом и неодољивим наратором Мињом Суботом.

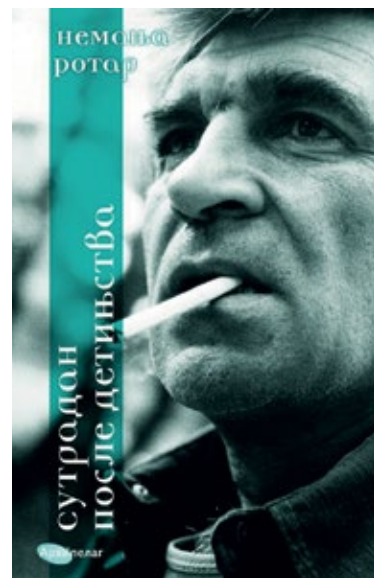
// КЊИГЕ

„Сутрадан после детињства“, књига о Мики Антићу

Роман о песнику и његовој животној и књижевној авантури, о времену у коме су песници били славни, а поезија део свакодневице, и о томе шта је било после, дело је аутора Немање Ротара. Узбудљиво штиво о песнику и бојему који је обележио једно време, али и о његовом времену, седамдесетим и осамдесетим годинама, као и о времену у коме живе данашњи Антићеви читаоци, Ротар пише из највеће могуће близине, као део Антићеве породице, као неко ко је одрастао уз великог песника, да би сада, после свега, уобличио и склопио књигу његовог живота.

Према његовим речима, књига је необична јер би такво дело желео

и Мика Антић, а има и дозу меланхолије, сете и носталгије за прохујалим временом, када се живело растеређено у односу на данашње време. Испричана из породичног и личног угла, са подацима и фото-материјалом који се први пут објављују, ова надасве занимљива и необична књига нуди читаоцу несвакидашње путовање кроз песников живот. Жанровски полифона, стилски одмерена, на моменте носталгична и меланхолична, прича о Мирославу Антићу, нежности, птицама и одрастању представља прворазредно штиво за књижевне сладокусце, али и за свакога ко је волео и даље воли Антића и његову поезију.



// ИЗЛОЖБА

„Надежда Петровић: с обе стране објектива“ у Народном музеју у Ваљеву

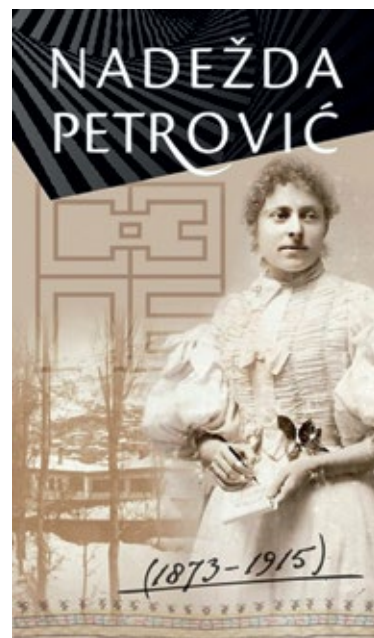
Изложба спомен-збирке Павла Бељанског из Новог Сада „Надежда Петровић: с обе стране објектива“ отворена је у Народном музеју у Ваљеву. Након успешних приказивања у Новом Саду, Београду, Бањалуци, Чачку и Нишу током 2013. и 2014. године, изложбу насталу као резултат истраживачког рада ауторке др Јасне Јованов, моћи ће да погледа и публика у Ваљеву. Изложба представља фотографски опус, као и најзначајније слике Надежде Петровић (1873–1915) из спомен-збирке Павла Бељанског. Подсећајући на значај ангажовања познате сликарке на различитим уметничким и друштвеним пољима почетком 20. века, поставка сагледава личност и окружење уметнице

кроз својеврсни породични албум, до ратног периода и последњег ангажмана у ваљевској болници 1915. године. Део изложбе су и поједине фотографије из заоставштине њених пријатеља, учесника Прве југословенске уметничке колоније, попут Рихарда Јакопича, Ивана Мештровића, Ивана Грохара и других. Поред уметничких дела, сачуване фотографије остале су као



сведоци времена у коме су се млади уметници борили за модеран ликовни израз и делили одушевљење сликања у природи и истраживању боје и светлости у сликарству. Изложба и каталог „Надежда Петровић: с обе стране објектива“ представљају својеврстан подсетник на могућности непрекидних истраживања и нове валоризације културне баштине. Публика у Ваљеву ће се ближе упознати с једном од најпознатијих личности српске културе, која се по својим уметничким делима, родољубљу и авангардним идејама сврстава у најзначајније жене 20. века. Кустос изложбе је Јасмина Јакшић Субић, а изложба је отворена до 31. јануара.

Јелена Кнежевић



Притисак главни окидач

ПРАЗНИЧНЕ
ТРПЕЗЕ СА
ПРЕВИШЕ ЈЕЛА
ПОДИЖУ КРВНИ
ПРИТИСАК
ТАКО ДА У ОВО
ДОБА ГОДИНЕ
ЧЕШЋЕ ДОЛАЗИ
ДО МОЖДАНИХ
УДАРА. КАКО РЕЧ
"ХИТНО" МОЖЕ
ПОМОЋИ ДА СЕ
ПРЕПОЗНАЈУ
СИМПТОМИ
ШЛОГА

Ово доба године, када се наше традиционалне славе и новогодишњи празници, на којима се добро и прекомерно једе, надовезују једни на друге, за многе постају кобни дани. Слана и масна храна доводе до скока крвног притиска, а то је један од главних узрока појаве можданог удара. Шлог у Србији сваке године доживи између 25.000 до 30.000 људи, а чак у четири од пет случајева можданог удара ову болест је било могуће спречити.

овој болести објаснили како реч ХИТНО свакоме може помоћи да препозна ране симптоме шлога, али и мере поступања. То је део светске кампање која носи назив „Реагујте на први знак можданог удара”. У овој речи свако слово подсећа на одређену тегобу: Х - ход ти се промени, И - искриве ти се уста, Т - тешко помераш руку или ногу, Н - не чекај, О - одмах зови хитну помоћ.

Директор Специјалне болнице за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, проф. др Милан Савић

једне половине тела, несигурност и озбиљно занашење у ходу, сметње вида, дупле слике, збуњеност или чак тешка, дотад непозната главобоља. Ови симптоми почињу нагло и потребно је да се особа која их осети одмах јави служби хитне медицинске помоћи, која ће га одвести на право место на даље лечење. Никако не треба чекати да симптоми сами прођу, већ треба што пре звати хитну помоћ – објаснио је др Савић.

Колико је важна борба за време да би се умањиле последице



– Мождани удар више није болест старих људи, чак 25 одсто болесника је у доби од 20. до 64. године. То је честа болест, а половина болесника умире у првој години. Непрепознавање или занемаривање симптома болести су главни разлози зашто чак 75 одсто пацијената трајно остају инвалиди, од чега њих 55 одсто не може да живи без туђе помоћи. Зато је најважније препознати ране симптоме и реаговати – упозорава проф. др Љиљана Беслаћ Бумбаширевић, неуролог и начелница Ургентне неурологије у београдском Ургентном центру.

Наши најпознатији стручњаци за лечење можданог удара недавно су на стручном скупу посвећеном

подсетио је да су сва медицинска сазнања из протеклих двадесетак година показала да мождани удар може и треба да се лечи, а предуслов је брзо препознавање симптома и одговарајућа реакција и оболелог и здравственог система.

– Може се догодити да се симптоми и сами повуку, у ком случају је највероватније био у питању транзиторни исхемични атак (ТИА), али било који од симптома можданог удара или ТИА је позив за неодложан одлазак лекару и не треба чекати да само прође. Најчешћи симптоми су одузетост десне или леве половине тела (лица, руке и ноге), немогућност говора, изговарања или разумевања говора или и једно и друго, трњење

можданог удара објаснила је проф. др Дејана Јовановић из Клинике за неурологију Клиничког центра Србије.

– Мождани удар је катастрофа која се може спречити и лечити. Револуцију у лечењу направила је тромболитичка терапија која, ако се примени у прва четири сата од развоја болести, успешно лечи 60 одсто болесника у нашој средини. Ова терапија се примењује и код нас, и то у 20 здравствених центара у Србији. У Србији се, нажалост, тако лечи око један одсто оболелих од можданог удара, у Словенији три одсто, а у светским размерама од једног до 15 одсто, колико се лечи у најразвијенијим земљама – навела је Јовановићева. **п. о. п.**



■ Др Милица Николић Урошевић

Седам начина да смањите стрес

позориште. Проблем са људима који журе је у томе што мисле да им није потребан никакав савет и зато је међу њима велики број оних са високим крвним притиском и поремећајем рада штитне жлезде, истиче наша саговорница.

3 НАПРАВИТЕ СЕБИ „ВЕЧЕ КОМЕДИЈА“

Научници кажу да смејање смањује ниво хормона стреса у организму, који је у тесној вези са гојазношћу и болестима срца. Зато препоручују да се пред спавање забавите неком добром комедијом на телевизији.

– Гледање вести или емисија са политичким дебатама и садржајима који иритирају не помажу да се стрес смањи. Зато их избегавајте у вечерњим часовима – каже докторка.

4 ПРАВИТЕ ПАУЗЕ НА СВАКИХ 45 МИНУТА

Амерички доктори саветују да се у току радног времена користи што више тоалет пауза! То је начин да се нађе мирно место, на ком ће особа под стресом моћи да се опусти и да пет минута медитира, концентришући се на дисање и смиривање, после чега ће бити и мирнија и опуштенија.

– Саветујем свима, а посебно пацијентима којима је радно место везано за компјутере, да обавезно, на сваких 45 минута направе краћу паузу, исто онако како се то ради у школама. Имамо све већи број пацијената са рачунарским конјунктивитисом – каже наша саговорница.

5 ПРОМЕНИТЕ НАВИКЕ У ИСХРАНИ

Најбоља храна против стреса је она која нам стиже из природе, а не она коју ћемо купити у пекарама или киосцима брзе хране. Коштуњаво воће, боровнице или рибизле богате су витамином Ц, који смањује ниво кортизола, хормона стреса. Шака пистаћа или бадема може да смањи крвни

притисак, што је веома важно када се на послу нешто догоди и подигне вам ниво адреналина.

– Баш због стреса многи или једу превише или премало. Стрес никако не можемо потпуно искључити, па је умерена исхрана једини начин да га смањимо. Веома су опасни нередовни оброци, који доводе до већег лучења киселине у желуцу, а онда то изазива бол, који је повод за нови стрес. Када смо гладни, падају нам вредности шећера у крви, долази до главобоља и опет до стреса – упозорава наша саговорница.

6 ЧАШИЦА ПИЋА ЗБОГ СТРЕСА НИЈЕ РЕШЕЊЕ

Тачно је да ће вас неколико чашица коктела или чаша-две вина опустити, али алкохол није ни дугорочно ни добро решење. Амерички лекари употребу алкохола ограничавају на једно пића по изласку, док наши лекари сматрају да је и то много.

– Опасност од алкохолизма не крије су у количини, већ у свакодневной употреби. Особа која свакога дана употребљава алкохол за опуштање доводи се у озбиљну опасност да код себе створи другу зависност – алкохолизам – изричито је ова лекарка.

7 УЖИВАЈТЕ У ДРУШТВУ ПРИЈАТЕЉА

Дружење ослобађа окситоцин, хемијску супстанцу која може утицати на хормон стреса и смањити повишени крвни притисак. Зато је једна од највећих стратегија у борби против стреса проводи време са особама које нам пријају.

– Можда вам се чини необично, али лекари опште медицине управо ову реченицу најчешће изговарају својим пацијентима. Суштина борбе против стреса је у томе: дружите се са људима, разговарајте, причајте... То не треба да радите преко телефона, преко мејлова или Скајпа, него уживо – поручује докторка Николић Урошевић.

п. о. п.

Н ова година је за многе време нових планова и обећања. Неко се заклиње да ће оставити цигарете, неко обећава да ће смршати, други, опет, верују да ће променити посао, а неко планира да се пресели на село... Америчка асоцијација лекара недавно је објавила нове факторе ризика: недовољно сна, недостатак витамина Д и хронични стрес, поред већ познатих: пушења, високог холестерола, хипертензије. Препоручено је седам начина за смањење стреса.

1 ДОВОЉНО СПАВАЈТЕ

Минимум је шест сати ноћног сна, а оптимално је осам сати. Врло је важно лећи у кревет пре поноћи, а два сата пред одлазак на починак не би требало ништа јести. Није добро ни интензивно вежбати или одлазити у теретану у касним вечерњим сатима, саветује др Милица Николић Урошевић, специјалиста опште медицине из Дома здравља „Врачар“.

2 СКУДА И УВЕК – ПЕТ МИНУТА РАНИЈЕ

Осећај да касните, да сте заглављени у саобраћајној гужви или кућним обавезама води директно у фрустрацију. Зато психолози кажу да где год да сте пошли, кренете пет минута раније.

– Журба је врло опасна, води у стрес, а то је бар нешто на шта може да се утиче са мало контроле и дисциплине. Осећај журбе је везан и са осећајем нетолеранције. Таквим особама увек кажем да живот није трка и да морају да буду толерантни, без обзира на то да ли чекају на преглед испред ординације или да купе карту за

АМЕРИЧКА АСОЦИЈАЦИЈА ЛЕКАРА НЕДАВНО ЈЕ ОБЈАВИЛА НОВЕ ФАКТОРЕ РИЗИКА: НЕДОВОЉНО СНА, НЕДОСТАТАК ВИТАМИНА Д, И ХРОНИЧНИ СТРЕС, ПОРЕД ВЕЋ ПОЗНАТИХ: ПУШЕЊА, ВИСОКОГ ХОЛЕСТЕРОЛА, ХИПЕРТЕНЗИЈЕ

Последње коначиште краљице Драге

Манастир Вујан из 14. века, посвећен Сабору Светог Архангела Гаврила, ктиторско је дело Николе Милићевића Луњевице и последње коначиште његове унуке Драге Обреновић. Манастир има статус споменика културе и под заштитом је државе

На шумовитим падинама планине Вујан, на путу између Горњег Милановца и Чачка, налази се манастир Вујан, посвећен Сабору Светог Архангела Гаврила. Иако се поуздано не зна име његовог ктитора, зна се да манастир потиче из доба Немањића.

Данашња црква сазидаана је 1805. године, недалеко од места на ком се налазио стари храм Обровин. Стари средњовековни манастир Обровин настао је у доба Немањића. Приповеда се да су за време краља Милутина монаси са Свете горе атоске, бежећи пред најездом одметнутих католичких плаћеника каталана, устројили монашки живот у Овчарско-кабларској клисури, када су и основали манастир Обровин. Према једном запису, тај манастир је опустео, али га је 1579. године, заједно с манастиром Враћевшница, обновио руднички епископ Диомидије. Претпоставља се да је и тај обновљени манастир опустео крајем 17. века. Данашњи манастир Вујан налази се неколико километара даље од старог манастира. Некадашњи Обровин био је место на ком су се одржавали народни сабори и састанци, а та традиција сачувана је и данас, јер се у том крају, у селу Прислоница,

познатом по старој сеоској архитектури, данас традиционално одржава Сабор фрулаша.

Ктитор манастира Вујан је Никола Милићевић Луњевица, деда краљице Драге Обреновић. Занимљив је податак да је Никола Луњевица у аманет оставио да се након његове смрти посмртни остаци сахране у манастиру, али да његова последња воља није одмах испоштована. Последњу вољу Николе Луњевице је шест деценија од његове смрти испоштовала његова унука, краљица Драга Обреновић, која је приликом преноса моштију у цркву 1902. године на надгробном споменику, код јужног зида, исписала посвету: „Своме милом деди, војводи Николи Луњевици, Драга Обреновић, краљица Србије.”

Име манастира потиче од старе српске речи вујити или хујити, а везано је за природно окружење манастира и чињеницу да се на планини Вујан непрестано може чути хујање ветра. Манастирска црква представља једнобродну грађевину. Над припратом, уместо куполе, узидана је непропорционална кула-звоник, док је споља дозидан дрвени нартекс. Испод кровног венца цркву опасује декоративни фриз слепих аркада.

Црква манастира Вујан

живописана је 1808. године, а манастирске фреске делимично су очуване. Манастирски иконостас рад је чувених зографа браће Јеремије и Стојана Новаковића. Краљ Александар Обреновић је манастиру поклонил велики конак.

Ктитор манастира Никола Луњевица поред храма је подигао полудрвени конак с доксатама за монахе и камену чесму. Он је такође у углу манастирске порте подигао чардак у коме је углавном боравио за време празника. У самој манастирској цркви, поред гроба ктитора, смештеног уз јужни зид наоса, осим гроба непознатог монаха, налази се и гроб угледног старешине Хаџи Јосифа Милошевића, као и мошти истакнутог вође Првог српског устанка војводе Лазара Мутапа.

Црква манастир Вујан има статус споменика културе и налази се под заштитом државе. У њему бораве монаси, усрдно посвећени својој молитви. Манастир Вујан, духовни бисер истоимене планине чијим падинама ветар умилно хуји и чијим коначима одзвањају звуци прошлости, представља снажну духовну спону с породицом Николе Луњевице, као његово, али и вечно коначиште његове унуке, краљице Драге Обреновић.

Ана Стјеља



Државник и рудар

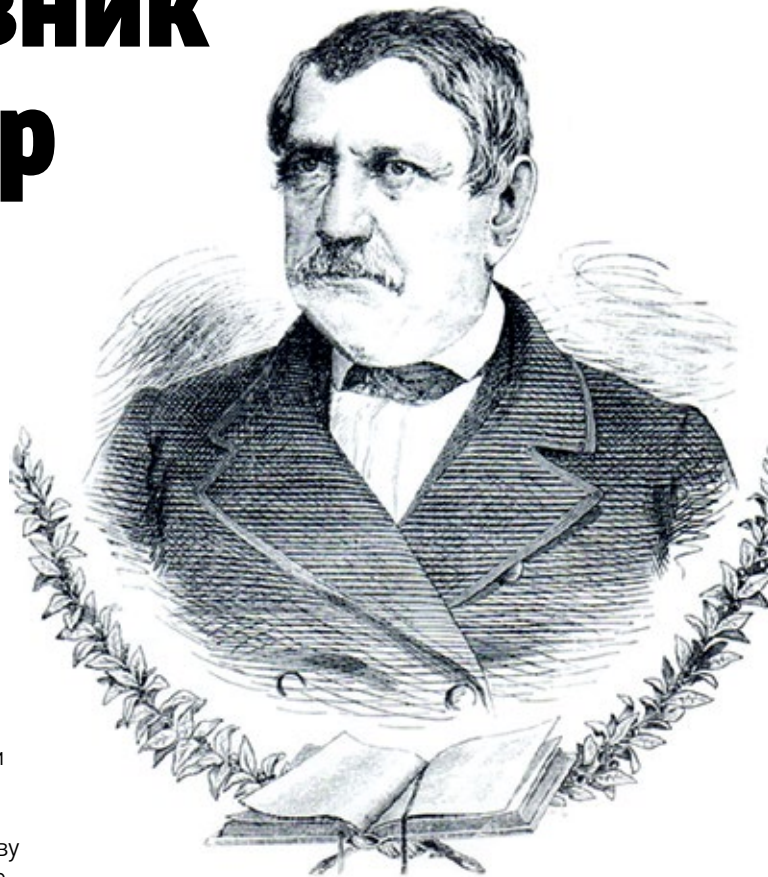
Изузетно богата и занимљива биографија Јована Гавриловића, државника, географа и историчара, чини да се његово име дуго памти, те буде урезано у колективно сећање српског нација. Рођен је 1796. године у Вуковару у врло имућној трговачкој породици. Основну школу похађао је у родном граду, а гимназију у Печују, Сремским Карловцима, Столном Београду и Сегедину. У Шопрону је учио „највише“ разреде гимназије (филозофске науке), а на протестантском лицеју државно-правне науке, које није завршио јер се на очев позив вратио у Вуковар како би му помогао у породичном послу. Након очеве смрти, наставља да се бави трговином и тако се стара о мајци и млађој браћи. Међутим, породица нагло сиромаша након пожара који је у Вуковару избио 1822. године. У том периоду одлучује да се пресели у Београд и тамо потражи државну службу.

Јован Гавриловић први пут је посетио Београд 1829. године. Две године касније започиње чиновничку каријеру. Одмах је постављен за секретара Великог суда у Крагујевцу. Након тога одлази у Цариград, на место секретара српског посланства. Две године касније враћа се у Србију, где је постављен за секретара Кнежеве канцеларије. Неколико година касније добија још једну дипломатску службу, када бива постављен за секретара српског посланства у Букурешту. По повратку у Србију, Гавриловић постаје начелник једног одељења у оквиру Министарства финансија. Године 1859. постављен је за помоћника министра, а 1860. године кнез Михаило га поставља за министра финансија своје прве владе. Годину дана касније постаје члан Државног савета, а на једну од својих најзначајнијих политичких функција долази 1868. године након убиства кнеза Михаила Обреновића. Како је

наследник престола био тада малолетни Милан Обреновић, уведено је Намесништво које су, уз Јована Гавриловића, чинили Миливоје Петровић Блазнавац и Јован Ристић. На том месту Гавриловић је остао све до 1872. године, када је Милан Обреновић постао пунолетан. Те исте године Гавриловић је пензионисан.

Јован Гавриловић је, осим у чиновничкој и политичкој сфери, био активан и као истраживач. Проучавао је српску историју прикупљајући податке о Првом српском устанку. Такође, истраживањем се бавио и као географ и статистичар, објавивши књигу „Речник географско-статистички Србије“, коју је штампао о свом трошку и на основу ког је постао члан Друштва српске словесности. Написао је и уџбеник „Земљопис за основне школе“. Јован Гавриловић је више од пола века био пријатељ Вука Стефановића Караџића. Новчано је помагао издавање Српског рјечника (1818), а у Друштву српске словесности залагао се за прихватање Вукове језичке реформе.

Посебан значај његовог рада, који је нешто мање познат, везује се за развој српског рударства. Бављење Јована Гавриловића рударском тематиком започело је оног тренутка када се запослио у Министарству финансија, у чијем су се саставу налазиле и ингеренције везане за рударство. Тада је као секретар Кнежеве канцеларије, припремајући се за долазак чувеног стручњака из ове области, барона Хердера, први пут дошао у контакт с рударством. Иако није био рударски инжењер нити му је то била примарна окупација, Јован Гавриловић је скоро двадесет година руководио рударством у Србији, пре свега као једна од најутицајнијих личности тадашњег државног и административног апарата. Гавриловић је чак и боравио у Мајданпеку и то на дужности управника рудника. Иако се тада



одустало од државне иницијативе у рударству, Гавриловић није престајао да се бавим овом, касније ће се испоставити веома значајном граном српске привреде.

Осим државничких, имао је и значајне друштвене функције. У периоду од 1849. године, с кратким прекидима, био је потпредседник Друштва српске словесности. Током 1866. и 1867. године био је председник Српског ученог друштва.

Умро је у Београду 1877. године. До смрти је живео као самац и нежења. Пред смрт, своју кућу и новчани иметак Јован Гавриловић поконио је Фонду за издржавање учитељске сирочади и удовица. Данас се на Калемегдану налази његова биста, рад вајара Петра Убавкића. Спомен-погрсје је 5. јула 1893. године открило Учитељско удружење и тада је основан књижевни фонд Споменик Јована Гавриловића, намењен унапређењу просвете и народне књижевности. Удружење је 1896. године обележило стогодишњицу рођења Јована Гавриловића и том је приликом основан Школски музеј, данашњи Педагошки музеј.

Ана Стјеља

ПРОУЧАВАО
ЈЕ СРПСКУ
ИСТОРИЈУ
ПРИКУПЉАЈУЋИ
ПОДАТКЕ О
ПРВОМ СРПСКОМ
УСТАНКУ.
ВИШЕ ОД ПОЛА
ВЕКА БИО ЈЕ
ПРИЈАТЕЉ ВУКА
СТЕФАНОВИЋА
КАРАЏИЋА



Добро вино вековима

ЧАК И ХИЛАНДАРСКА ПОВЕЉА ЦАРА ДУШАНА ИЗ 1355. ГОДИНЕ ГОВОРИ О ВИНОГРАДИМА У ПРИЗРЕНУ И ГОРЊОЈ И ДОЊОЈ ХОЧИ

Гајење винове лозе и производња вина на просторима Косова и Метохије датирају још из илирско-римских времена и нису прекидани до данас. Треба имати у виду да када говоримо о овом виноградарском рејону, мислимо пре свега на Метохију, односно Севернокосовски подрејон, у ком постоје веома повољни услови за производњу грожђа и квалитетног вина. Кречњачко земљиште и идеална клима погодују виноградима, који се простиру на 450 метара надморске висине, и то на најповољнијим експозицијама земљишта. Рејон је окарактерисан уједначеним природним условима, што доприноси хармонији квалитета различитих сорти грожђа, као и квалитету вина.

О вишевековној традицији гајења винове лозе у Метохији постоји и више писаних докумената који потичу из средњег века, када је овде било веома распрострањено гајење винове лозе. Први писани документи су из времена владавине Стефана Немање и краља Драгутина. Чак и Хиландарска повеља цара Душана из 1355. године говори о виноградима у Призрену и Горњој и Доњој Хочи, у близини данашњег Ораховца. У Повељи манастира Св. Архангела у

Призрену, задужбини цара Душана, и Дечанској повељи краља Стевана Уроша говори се о виноградима као поклонима манастирима. Записи такође говоре да је деспот Ђурађ Бранковић из винограда у околини Призрена преносио и садио винову лозу у околини своје престонице Смедерева, као и на својим поседима у Угарској. Све то указује да је виноградарство у доба средњовековне Србије било развијена привредна грана и да су виногради заузимали значајне површине, а најраспрострањенији су били на манастирским поседима. Манастирски подруми били су места у којима се вековима производило добро вино.

У средњовековној Србији винова лоза је била најраспрострањенија у Метохији, у околини Призрена, и северно, у Жупи, Топлици, Левчу, Врању, Јагодини, Ритопеку, Смедереву...

Долазак Турака на ове просторе утицао је на замирање виноградарства, мада су временом и Турци почели да пију вино (иако им је вера забрањивала) и самим тим да подижу и гаје винограде. У манастирским подрумима се производило и неговало добро вино – ту се традиција винарства стицала, неговала, очувала, чак

и у доба Турака. Велико искуство преносило се с колена на колено.

После Другог светског рата и у овом рејону се подижу велике плантаже винограда у оквиру државних комбината и пољопривредних газдинстава. Подруми се подижу у центрима виногорја – Ораховцу, Малој Круши, Сувој Реци, Призрену, Дечанима, а приватни поседи су занемаривани или је грожђе произведено у њима предавано у откуп. Пропадањем великих државних пољопривредних комбината развијају се приватна виноградарска газдинства и подижу породичне винарије. У развоју и подизању нових приватних винограда и подрума, као и у стара времена, предњаче Ђаковачко, Призренско, Ораховачко (где је сада центар виноградарства Велика Хоча) и Суворечко виногорје.

Стари виногради са аутохтоним сортама се обнављају, али се подижу и нови плантажног типа са висококвалитетним, светски признатим сортама белог и црног грожђа. Подруми набављају савремену опрему, а у производњи вина примењује се савремена технологија, наслањајући се на традицију. У овом рејону од црних

Подрејони и виногорја

Севернокосовски
(Пећко, Источко)

Јужнокосовски
(Ђаковачко, Ораховачко, Призренско, Суворечко, Малишевско)



сортни гаје се бургундац, каберне совињон, прокупац, вранац, мерло, а од белих италијански ризлинг, семијон, мускат отонел, совињон бели, шардоне...

Једно од најстаријих насеља у Метохији - Велика Хоча, удаљена четири километра јужно од Ораховца, помиње се у даровном писму које је Стефан Немања издао 1198-1199. године манастиру Хиландар. Краљ Милутин потврђује манастиру Хиландару 1282. и 1302. године дарове свог деде и оца. Краљ и цар Душан дао је „мало властелинство“ старцу Јовану, економу метохије Хочанске, а манастиру Дечани велике винограде у Хочи. И у каснијим писаним документима, као и у Девичком катастиху (1766 -1770) помиње се Велика Хоча. И дан-данас у Великој Хочи, у дечанској махали, налази се Винаца - зграда виноградарског и винског подрума који припада манастиру Дечани. Дечанска винаца, како се ова зграда данас зове, спратна је грађевина у чијим се приземним деловима налазе подруми у којима

су доскоро биле четири бачве високе пет метара, пречника четири метра, које су прихватале и до 15.000 килограма грозђа и вина, велика бурад за вино и пољопривредне алатке. На горњем спрату налазе се собе за одмор монаха и осталих радника овог газдинства. Ово је леп примерак градитељства из прошлих векова, који је по обнављању заблестао првих година 21. века у свој својој лепоти, задржавајући функционалност.

У пространом дворишту опасаном високим каменим зидом смештен је и нови модерно опремљен вински подрум са прохромским судовима, расхладним системом за контролисану ферментацију и савременим пресамa и муљачима капацитета око 100.000 литара.

Старешина Винаце, која је и данас у саставу манастира Дечани, главни виноградар и винар је монах Марко. Он се потпуно посветио грозђу и вину, настављајући вишевековну традицију производње квалитетног

Велики планови

Породични вински подрум, на чијем челу је данас Срђан Петровић из Велике Хоче, његови преци су основали давне 1895. године, али традиција гајења винове лозе и производње вина у овој метохијској породици досеже далеко у прошлост. Срђанов деда Милан био је познати виноградар и винар из овог дела Косова, али и изванредан мајстор за израду буради и каца од дрвета. Срђанови отац и мајка први су школовани винари у овом крају и дугогодишњи руководиоци познатог произвођача вина „Орвин“ у Ораховцу.

Планови овог винара су да у сопственом поседу има до 50 хектара винограда. Вођен жељом да производи квалитетна вина, овај узорни косовски виноградар и винар заштитио је географско порекло винове лозе, па из његовог подрума излазе вина са заштићеним географским пореклом. Срђан је, делећи судбину већине Срба на Косову, отишао из родне Хоче након рата 1999. године, али се после неколико година вратио јер је сматрао да је то једино што је могао да уради за Косово. Срђан је такође иницијатор и оснивач Удружења виноградарa и винара ораховачког виногорја „Велика Хоча“.

манастирског црвеног вина. Винарија је 2008. године у поседу имала пет хектара винограда у роду, а у припреми је било још пет хектара. Од 2000. године поново се производи квалитетно црвено вино у знатним количинама, иако се производња у Винаци никад није прекидала, па је тако 2008. напуњено 100.000 бутелки од 0,75 литара и још 4.000 боца вином из барик бурета. Око 10 одсто вина ове винарије је врхунског квалитета. Такође, од 2008. године овде се производе вина са заштићеним географским пореклом. Монах Марко дуже од деценије брине о свему - од садње чокота, гајења винове лозе, бербе до прераде грозђа и неговања вина пратећи савремене токове у виноградарству и енологији, а чувајући традицију. Захваљујући стрпљењу и дубокој посвећености, на трпезе пробирљивих љубитеља овог пића одлазе боце изузетног црвеног вина са јединственом етикетом на којој је детаљ са иконе из 14. века „Ноје обрезаје виноград“, која се налази у манастиру Дечани. Монах Марко увек истиче да су му у послу виноградарa несобично помогли стручњаци са Пољопривредног факултета у Београду, а у откривању тајни винарства винари из Тоскане.



Н. Стајчић



Око соколово Самсона Чернова

СРПСКА ВОЈНА
КОМАНДА
ОДМАХ ЈЕ
ПРИХВАТИЛА
ОВОГ
НЕОБИЧНОГ
ЧОВЕКА И
ПРИКЉУЧИЛА
ГА ФИЛМСКОЈ
ЕКИПИ ЂОКЕ
БОГДАНОВИЋА

Камера за војнике

Колико се Немачка спрема за рат говори и реклама у новинама из 1914. године у којој фирма „Ернеман“ из Дрездена рекламира фото-апарате за војнике. На реклами је приказан војник са пушком, пуном ратном опремом и у руци држи фото-апарат. У њој се истиче једноставно руковање, као и неколико врста формата филма. Немачки и аустријски војници су у свом варварском походу на Србију носили овакве фото-апарате и снимали. У почетку су то били снимци еуфорије одласка на фронт, затим борбе, а свој крвави пир над недужним становништвом завршавају сликањем обешених цивила, нарочито у Посавини и Мачви. Неке од ових фотографија одузете су од заробљених војника и наши фотографи су их прослеђивали светској јавности на увид.

Војник с фото-апаратом и камером значајан је колико и војник с пушком. Значај је утолико већи кад вам дође већ искусан фотограф, и то из братске Русије, у време када вам је најтеже. Фотограф, новинар, филмски сниматељ, сликар, руски Јеврејин Самсон Чернов, дописник часописа „Ново време“, „Руско слово“ и сарадник париског „Илустрасиона“, уместо да се врати у Москву, доноси одлуку да се као добровољац прикључи српској војсци.

Имао је Чернов доста ратног искуства. Још као млад био је

Чувени портрет краља Петра, у кабинету одмах по пријему аустроугарског ултиматума, дело је овог фотографа. Снимио је и Николу Пашића за радним столом, као и многе наше политичке и војне личности тог времена. Српска војна команда одмах је прихватила овог необичног човека и прикључила га филмској екипи Ђоке Богдановића. Где се пуцало, ту је био и Чернов са својим фото-апаратом. Пратио је борбе, разарања градова, снимао је обичне војнике сељаке. Негде на Дрини снимио је чувену фотографију извиђача или „Око соколово“, како је назван портрет

које само рат може изрежирати, сачувао је довољно филма, и тако направио своје најбоље и вероватно најпотресније фотографије које ће икад усликати у својој фотографској каријери.

На исти начин и уз исте муке као и војска, Чернов је прошао кроз албанска беспућа и нашао се на Крфу. Свестан је какав материјал поседује и да треба наћи начина да то презентује јавности. Чернов одлази у Лондон и тамо од снимљеног материјала прави грандиозну изложбу под називом „Срби децембра 1915“. Колики је значај имала ова изложба говори и то да ју је уз присуство енглеских званичника лично отворио руски књаз Михаил Романов, а за ову прилику са Крфа је допутовао и наш председник владе Никола Пашић. По повратку на Крф, Чернов уз прикладну свечаност узима православну веру, а његов кум, министар војни генерал Божа Терзић, даје му име Александар (по регенту Александру Карађорђевићу). У марту 1918. године Чернов креће истим задатком, овога пута у Њујорк, да упозна америчку јавност о тулу које је снашло наш народ. Током боравка у Америци Александар носи униформу капетана српске војске. Александар Самсон Чернов, врло цењен у српској војсци, неуморно је радио како би свет сазнао истину о страдању нашег народа и послао помоћ. Већину његових фотографија наша влада је откупила. Оне су пренете на слајдове и представљене у школама после ослобођења. Његове фотографије су се нашле и на разгледницама, поштанским маркама, плакатима, као и у албумима из Великог рата. По окончању рата овај врсни фотограф одлази у Француску, где наставља своју промотивну мисију. А наш војник са фотографије, после осам година проведених што у војсци што у рату, жив и здрав се враћа у свој Клетинац.

Милорад Дрча



■ Драгутин Матић: Ово је била само моја обавеза према народу и отаџбини

добровољац-фотограф у руско-јапанском рату на Далеком истоку. За потребе своје редакције снимао је ратна збивања током Балканског рата са Бугарима, а од снимљеног материјала у Београду је направио изложбу са 500 фотографија. На основу њих прави уметничке слике и у Санктпетербуршком хотелу „Аурора“ представља их руској публици.

У Паризу презентује злочине које су Бугари починили над недужним српским цивилима.

српског војника Драгутина Матића. Овај портрет је путем штампаних медија обишао свет. Када је издата команда да се крене на југ, Чернов је спаковао технику и заједно са војском и народом кренуо у неизвесност. Сцена ужаса и патње било је много, а филмских плоча (на стакленој подлози) недовољно, тако да се морало водити рачуна о томе кад и шта снимити. Као да је знао да ће пред собом кроз албанске гудуре имати сцене

Из прошлости Електропривреде Србије



Косовска Митровица добила је прво осветљење 1927. године, када је приватним капиталом фирме „Жарковић и Брушија“ изграђена мала хидроцентрала на Ибру. Машинску опрему електране чинили су турбина снаге 102 КS и генератор од 75 kVA, напона 3.150 V и учестаности 50 Hz. Само две године касније, изађена је много већа хидроелектрана снаге 600 КS, а мала хидроцентрала на Ибру била је у погону до 1939. године.



