

ИНТЕРВЈУ

Драган Вељић
Мењамо форму,
јачамо суштину

ДОГАЂАЈИ

Ивица Дачић у ТЕ „Косилоц Б“
Нова снага
за ледене дане

ИНТЕРВЈУ

Милорад Грчић
Време је за обнову
„Колубаре“

kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Александар Обрадовић

Промене
нису баук,
већ једини лек



Др Аца Марковић

Кључ је у
производњи





Дрина један од приоритета

Река Дрина је најзначајнији неискоришћени хидропотенцијал у региону и заузела је важно место у приоритетним плановима будућих улагања у електроенергетски сектор. И сада, упркос дуготрајној суши, хидроелектране на Дрини, производни капацитети ЕПС-а, доприносе стабилности система и чине важну карику у сигурном снабдевању купаца.

■ фото М. Дрча

ДОГАЂАЈИ

ПРЕДСТАВЉЕНИ ПРИОРИТЕТНИ ПРОЈЕКТИ МИНИСТАРСТВА ЕНЕРГЕТИКЕ,
РАЗВОЈА И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Планови ЕПС-а међу најважнијима _____ стр. 30

НОВИ КОНЦЕПТ НАЦИОНАЛНОГ АКЦИОНОГ ПЛАНА ЗА КОРИШЋЕЊЕ
ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ЕНЕРГИЈЕ

Постизање циљева извесно _____ стр. 31

АКТУЕЛНО

ДИСТРИБУЦИЈЕ ПРЕУЗИМАЈУ „СТОДЕСЕТКЕ“ ОД 1. ЈАНУАРА

Све спремно за сигнал у поноћ _____ стр. 34

ЗАШТИТА ЕНЕРГЕТСКОГ СИРОМАШТВА У РЕГИОНУ

Прецизни услови најважнији _____ стр. 38

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

ПД ТЕНТ У ПЛАНОВИМА ЗА 2013. ГОДИНУ

У тесном финансијском „оделу“ _____ стр. 46

ТОК РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ У ХЕ "ЂЕРДАП 1"

У јануару монтажа новог А-4 _____ стр. 48

САВРЕМЕНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ПД "ЈУГОИСТОК"

Цео систем на длану _____ стр. 54

СВЕТ

УКЉУЧИВАЊЕ ЕЛЕКТРОСАХАРЕ

Сунце чека боља времена _____ стр. 62

КУЛТУРА

БИОСКОП

„Кад сване дан“ _____ стр. 72

ЗДРАВЉЕ

СА КОНГРЕСА „ДИЈАБЕТОЛОШКИ ДАНИ СРБИЈЕ“

Колач мање, километар више

- формула за боље здравље _____ стр. 74

ЉУДИ

РАДОСЛАВ РАДЕ ПАВЛОВИЋ, АУТОМАТИЧАР И ДОМИШЉАНТ

Иноватор без иновација _____ стр. 76

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

МАНАСТИР МЕСИЋ

Благост чудотворне иконе _____ стр. 78

ВЕЛИКА ПЛАНА – ВАРОШ БЕЗ МАНА

Насред земље Србије _____ стр. 80

16

Милан Ђорђевић,
председник Синдиката радника
„Електропривреде Србије“

За промене,
али не преко ноћи



18

Проф. др Милорад Филиповић
о актуелним изазовима за ЕПС
ЕПС-а се не смео
одрећи



32

Зоран Божовић,
директор Дирекције ЕПС-а
за производњу енергије

Биће угља
за зимску сезону



36

Од Нове године велики купци
на тржишту

Сигурни у
поузданост ЕПС-а



В. Д. ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА
Александар Обрадовић

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ
Милан Миросављевић

ГЛАВНИ УРЕДНИК
Миодраг Филиповић

ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА
Алма Муслибеговић

УРЕДНИК
Анка Цвијановић

Милорад Дрча
(уредник фотографије)

Наташа Иванковић-Мићић
(технички секретар и документариста)

АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:
Царице Милице 2
11000 Београд

ТЕЛЕФОНИ:
011/2024-843, 2024-845

ФАКС:
011/2024-844

Е-MAIL:
list-kWh@eps.rs
fotokWh@eps.rs

WEB SITE:
www.eps.rs



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

НАСЛОВНА СТРАНА:
Југослав Влаховић

ШТАМПА:
„Ротографија“ д.о.о.
Суботица

ТИРАЖ:
10.000 примерака

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

ИЗДАВАЧ:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ



Одржана седница УО ЕПС-а

Држава утврдила смернице, следи програм

Чланови Управног одбора ЈП „Електропривреда Србије“ на седници, одржаној 21. децембра, упознали су се са Закључком Владе Србије од 16. новембра којим се одређују Полазне основе за реорганизацију ЈП ЕПС. Седници, којом је председавао др Аца Марковић, председник УО, присуствовала је и мр Мирјана Филиповић, помоћник министра енергетике, развоја и животне средине.

Како је објаснио Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а, држава, као власник ЕПС-а, односно Влада Србије утврдила је смер којим компанија треба да се креће у наредним годинама.

– То су смернице и није програм реорганизације, као што се већ спекулише у јавности. Програм тек треба да буде донет и он ће бити урађен уз организацију стручних савета, радних група и уз помоћ консултаната. То ће бити транспарентан процес пословодства са намером да ЕПС изведе на путу реорганизације – рекао је Обрадовић. – Све информације о смањењу броја запослених и одузимању делатности нису тачне. Влада Србије је закључком утврдила да ЕПС треба да крене у корпоративизацију, да пређе у акционарско друштво и да се поштују одредбе Закона о енергетици и Споразум о чланству у Енергетској заједници Југоисточне Европе, према којима од 1. јануара почиње либерализација тржишта електричне енергије у Србији. Закључком Владе Србије је утврђено да се формира један јавни снабдевач и један оператор дистрибутивног система, а они ће се бавити делатношћу од општег интереса. Све остало у оквиру ЕПС-а постаје тр-

жишна делатност, што треба омогући боље финансијске резултате.

Чланови УО усвојили су и информацију о извршењу електроенергетског биланса за новембар, процену за децембар, као и сагледавање за јануар, а разговарано је и о стању производних и дистрибутивних капацитета. На седници УО за директоре су именовани досадашњи вршиоци дужности директора у привредним друштвима „РБ Колубара“,

*Закључком Владе
Србије је утврђено
да се формира један
јавни снабдевач
и један оператор
дистрибутивног
система*

ЕДБ, „Електровојводина“, „Електросрбија“, „Југоисток“, као и у ЈП „Површински копови Косово“ и „Електрокосмет“. Чланови УО изабрали су и директоре огранака у ПД ЕД и то Илију Маравића, за директора огранка ЕД Суботица, Звонимира Милановића, за директора огранка ЕД Нови Пазар и Драгана Марина за директора огранка ЕД Рума. Истовремено УО ЕПС-а је констатовао да Владимир Доганџић, директор огранка ЕД Ужице, Зоран Николић, директор огранка ЕД Ваљево и Милош Угреновић, директор огранка „Одмаралишта Србије“ наставе да воде ове огранке у складу са ранијом одлуком о именовању.

А. Б. М.



Није време за њоделе

У 2013. години биће обележено 120 година од почетка електропривредне делатности у Србији. И никако не смемо дозволити да се ова значајна годишњица препусти случају или стицају околности. Година пред нама идеална је да остане запамћена по великим делима у електроенергетици и „Електропривреди Србије“. Сигурно је да неће бити значајних резултата, попут изградње нових електрана, али нека 2013. година буде записана макар као година почетка промена и заустављања ланчаног урушавања електроенергетског сектора.

Наредних 12 месеци неће бити важни само због историјског значаја и обележавања великог јубилеја, већ и због промена које ће се десити у електроенергетском сектору, па тиме и у ЕПС-у. Иако су многи мислили да ће се после 1. јануара 2013. године ЕПС „окренути наопачке“, све промене о којима се говори у последње време, како је најављено из врха компаније, биће постепене. Ништа се неће десити преко ноћи, већ корак по корак. Смер којим ЕПС треба да иде утврђен је и курс је „успешна и профитабилна компанија“.

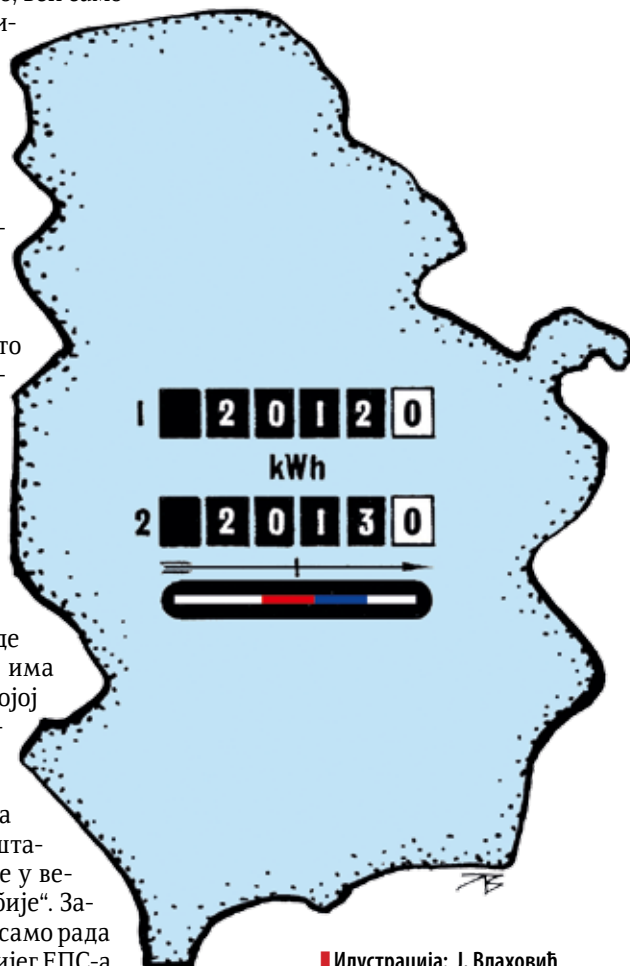
Стручњаци кажу да се велики системи попут ЕПС-а и трансформишу у фазама, по утврђеним плановима, уз процене, стручне разговоре и коначне договоре. Зато је и добро да се спусте одскоро „узавреле страсти“ и да нестане неосновани страх да ће промене донети губитак посла, делатности и идентитета. Поједина оправдања да ће прелазак у акционарско друштво, отварање тржишта или почетак реорганизације донети само лоше за запослене у компанији немају довољно аргумената. Јер и не треба бити економски геније да бисмо схватили да, ако наставимо да радимо по старом, то баш и не води у сигурну будућност. Дугови само расту, инвестиција у нове електране ни на виду, незадовољство све веће... Истина је да није само ЕПС крив за тренутно лошу финансијску ситуацију у којој се налази. Недостајало је подршке и државе, односно Владе Србије и Министарства енергетике. Фалило је кључних одлука, важних за даљу будућност ЕПС-а. И није ту реч само о цени електричне енергије, нити у томе да је дозвољено да се први пут више исплати грејати на струју него на угљ или дрва. А таква разлика у ценама енергената није била ни пре двадесет година, када је Србија живела у најтежим економским условима. Решења за многе проблеме остављана су за сутра или прекосутра. То сутра или прекосутра, међутим, врло брзо су стигли.

Ипак, треба веровати у идеју и намеру државе и пословодства да се створи боље организован и економски ефикасан систем „Електропривреде Србије“, који чине производња угља, електричне и топлотне енергије, дистрибуција и наплата струје. Запослени у ЕПС-у и грађани Србије заслужују економски јаку компанију, која може да покрене привредни ланац. Ако „Електропривреда Србије“ има могућности за инвестирање, онда и многе фирме у Србији добијају више посла, отварају се градилишта, производне хале, ствара се круг у којем учествују десетине хиљада људи.

И крајње је време да се у јавности види рад људи на коповима „Колубаре“ и „Костолца“, залагање запослених у термоелектранама и хидроелектранама који су радећи на модернизацијама производних капацитета повећали снагу и производњу електричне енергије, упорност радника у дистрибуцијама, који не гледају да ли је зима или лето, већ само настоје да сваки купац у Србији има електричну енергију. Шири друштвена јавност гледа у раднике ЕПС-а само када је напољу минус 20 степени Целзијуса и „удари“ зима. Тада су људи који раде на терену битни за телевизијске прилоге и новинске чланке. Већ недељу дана касније, све се заборави.

И све сјајне резултате често потиру информације о могућем поскупљењу цене струје или преиспитивања покренутих истрага или афера. Време је да јавност ЕПС „види“ другим очима, да се промени слика о компанији, да се види све оно што је до сада било само стидљиво присутно. ЕПС треба да буде виђен као компанија у којој има будућности, компанија у којој се покрећу велики пројекти, у којој се зна ред, а цени рад. А томе треба да допринесу и сами запослени ЕПС-а из свих 12 привредних друштава, поново поносни што раде у великој „Електропривреди Србије“. Зато не сме да буде подела, већ само рада до остварења циља – успешнијег ЕПС-а.

”Смер којим ЕПС
иће да иде је
утврђен и курс је
„успешна и
профитабилна
компанија“



Илустрација: Ј. Влаховић

*Све што се чуло
у медијима поводом
нове организације ЕПС-а,
као што су масовна
оштријања, љубљење
делатности, претварање
ПД у ниво киоска и
недостатак посла – све су
то неистине.*

*Полазне основе за
реорганизацију ЕПС-а, које
је Влада Србије усвојила 16.
новембра, биће примењене.*

*Реорганизација је процес
који тек сада треба
да почне.*

Када 1. јануара буде отворено тржиште за купце на високом напону, неће се десити ништа што ће драстично променити садашње дневне активности у оквиру „Електропривреде Србије“ и зависних привредних друштава, а ни у тренутку када ЕПС постане акционарско друштво ништа се преко ноћи неће променити – каже у разговору за „kWh“ Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а.

Он истиче да су промене постепен процес за који је потребно урадити нови организациони план, где ће се знати које промене ће се десити у прва три, а које за шест месеци, годину или пет година. Обрадовић каже и да ће о свим новим изазовима и пословима запослени и јавност бити обавештени, али да нема места за страх од губитка посла. Према његовим речима, реорганизација у коју креће ЕПС једини је лек да компанија постане успешна и профитабилна.

■ Зашто је у јавности, посебно у Војводини, дигнута велика бука око документа Полазне основе за реорганизацију ЕПС-а, који је усвојила Влада Србије?

Постоје веома јаке лобистичке групе које не желе промене у ЕПС-у и не желе ефикаснији ЕПС. Они мешају концепт, који је Влада Србије усвојила, са реорганизацијом ЕПС-а. А то су две оперативне различите ствари.

■ Шта ће се заиста десити 1. јануара?

Отварање тржишта је наша обавеза према Закону о енергетици и од 1. јануара почиње прва фаза либерализације тржишта електричне енергије и то на висо-

Промене нису



ком напону. То је обавеза која ће да буде испоштована. У току су преговори са потенцијалним купцима и ЕПС за њих треба да се избори. Сви ти купци су осам година имали право да бирају снабдевача, али не и обавезу као сада. И поред свих околности и даље сам убеђен да је ЕПС њихов најјачи партнер и да ћемо добити поверење да наставимо сарадњу. Верујем да ће наша понуда и за њих да буде најбоља.

■ А прелазак ЕПС-а у акционарско друштво, да ли се ту нешто променило?

Не. Не мења се одлука да ЕПС крене у процес корпоративизације и прелазак у акционарско друштво. Све полазне основе за реорганизацију ЕПС-а, које је Влада Србије усвојила 16. новембра, биће при-

мењене. У Закључку Владе Србије јасно је да реорганизација обухвата промену правне форме у а.д. и промене у начину организовања и управљања ПД, а треба да се уради и усаглашавање аката у складу са измењеним концептом обављања делатности. Питање је временског аспекта. Пословодство ЕПС-а свесно је да постоји низ активности које су потребне да бисмо испунили све услове за реорганизацију. И то не само у ЕПС-у, већ и Влади Србије треба да се испрате многа дешавања како бисмо успели. Али већ се ради на припреми оснивачких аката и процедура. Истина је да сам био оптимистичнији и надао сам се да ће све бити завршено до 1. јануара, али прелазак у акци-

баук, већ једини лек



енергетско друштво десиће се веома брзо на почетку 2013. године.

■ **Многа пословодства ЕПС-а планирала су реорганизацију, али је подршка власника, државе, редовно изостајала. Да ли је сада другачије?**

Имамо велику подршку Министарства енергетике, развоја и животне средине и Владе Србије. Иако промене у ЕПС-у произилазе из Закона о енергетици, основе за реорганизацију сасвим су потврђене и недавним закључком Владе Србије.

■ **Које су то полазне основе за корпоративизацију ЕПС-а, које је Влада Србије усвојила?**

Те полазне основе дефинишу како ће изгледати тржиште електричне енергије.

Једна од битних ставки у закључку владе је да ће делатности од општег интереса, које су регулисане, бити у саставу ЕПС-а, који ће функционисати као група. Те делатности од општег интереса биће ћерке фирме, зависна привредна друштва у оквиру групе. Тако ће Оператор дистрибутивног система бити зависно ПД са делатношћу од општег интереса, исто тако и Снабдевач, који је сада у процедури да добије лиценцу од Владе Србије да постане јавни снабдевач. Оба ПД функционисаће у оквиру групе, али као делатност од општег интереса. Све остало биће тржишна делатност. На јединствен начин треба да се управља и воде послови у економији, финансијама, правним пословима, информационо-тех-

ничкој подршци, као и да се тргује електричном енергијом на велико, али и успоставе имовинско-својинска права на производним објектима и обезбеди својина на мрежама за дистрибуцију електричне енергије. Усвојене основе ЕПС-у и пословодству омогућавају да у новом моделу управљања примени најмодерније системе менаџмента, како бисмо систем оптимизовали и повећали ефикасност компаније. Пословодство ЕПС-а имаће пуну контролу и могућност да примени те моделе оптимизације. Битно је да се разуме шта је концепт, а шта процес реорганизације.

■ **Која је разлика између та два појма - концепта и реорганизације?**

Концепт је питање власника, односно



ЕПС је наша заједничка кућа

Од запослених у „Електропривреди Србије“ цела земља увек очекује максимум. И увек све више. Из зиме у зиму. Не желим да се помирим са тим да надљудски напори које наши запослени чине у грејној сезони остају у јавности непримећени. Чини се да су и грађани и држава навикли да све у ЕПС-у беспрекорно функционише. Зато се и захваљујем свим запосленима који одржавају овај систем, Србију и економију.

Нисам срећан што успех радника ЕПС-а увек стоји у запању међу темама као што је поскупљење струје. Рад и залагања запослених постала су нормална очекивања. Успешно обављене ревитализације и одржавање великог система ретко се помињу, а често и потцењују. Желим да се врати и понос запослених и да када кажу: „Радим за ЕПС“, да знају да раде за успешну, јаку и перспективну компанију.

Нажалост, све што се појављује у јавности о ЕПС-у гура наше запослене у други план. А људи морају да нам буду на првом месту. Уверен сам да ће од 2013. године драстично да се повећа безбедност и заштита на раду запослених. Јер ако се наши запослени не осећају безбедно,

онда не можемо да изградимо фирму коју желимо. Желим да се као компанија много више бавимо безбедношћу на раду.

Запосленима желим да кажем да је реорганизација нешто позитивно, да то није губитак посла, страх и несигурност. Намера је да се кроз реорганизацију радници осећају безбедније, а повећање прихода из цене енергије пресликаћемо у боље услове рада и ефикаснији ЕПС са више инвестиција. Свака активност у процесу реорганизације је део мозаика у којем ЕПС може да буде велика и значајна компанија. Битна ми је подршка запослених и желим да крену да размишљају о ЕПС-у као о својој кући. И да све мање чујем шум из привредних друштава „Ви из ЕПС-а“.

Откуд то? Запослени треба да знају да је сваки погон, огранак, ПД – део великог ЕПС-а. Желим да се у наредној години врати осећај припадности највећем привредном систему у Србији. У новој, 2013. години, када обележавамо 120 година електропривредне делатности у нашој земљи, свим запосленима у „Електропривреди Србије“ и њиховим породицама искрено желим пуно здравља, среће и успеха!

државе, која одлучује којим путем ће ићи ЕПС. Држава диктира главне концепте развоја компаније. И зна се шта је концепт, а шта је менаџерска одлука. Влада је одлучила, та одлука треба да се поштује и концепт сада треба да се примени. Запослене и јавност занимају детаљи реорганизације – шта је то, како треба да се ради и шта ће се десити.

■ Шта ће се заиста променити?

Све што се чуло ових дана у медијима поводом нове организације ЕПС-а, као што су масовна отпуштања, губљење делатности, претварање ПД у ниво киоска и недостатак посла – све су то неистине. Јер власник, држава, рекла је који је то пут којим ЕПС треба да иде и које су то полазне основе. А детаљни програм о томе којом брзином и шта ће се све десити на том путу тек треба да направимо. И на самом смо почетку. Концепт јасно каже које су то тржишне, а које делатности од општег интереса. ЕПС овако организован може да функционише, али питање је да ли ћемо постићи циљ концепта. Треба искористити могућност да се ЕПС реформише и да већи акценат менаџменту да то и примени. А при садашњем окружењу то је било практично немогуће.

■ Хоћете да кажете да је страх Синдиката радника

„Електровојводине“ неоправдан

У „Електровојводини“ се десило да су полуинформације и неистине злоупотребљене у политичке сврхе. Овако како сада изгледају и ЕПС и ПД за дистрибуцију електричне енергије неће више изгледати и то не због Владе Србије и пословодства, већ због Закона о енергетици. И тим законом одређено је да ПД за дистрибуцију неће моћи више да функционишу на исти начин, а промене је требало да се десе још 1. октобра. Промене у закону проистекле су из намере Србије да се прикључи Европској унији, а и кроз чланство у Енергетској заједници Југоисточне Европе. Зато и чуди одлука Скупштине Аутономне покрајине Војводине о статусу ПД „Електровојводина“, јер тиме се закључује да се Војводина скоро па противи приступању ЕУ. Зато сматрам да је потребно преиспитати одлуку Скупштине Војводине. Јер је власник ЈП ЕПС и свих ПД, држава, односно Влада Србије, одлучила који је то концепт којим ЕПС треба да иде. Питама се и како је могуће да менаџмент и синдикат крену у активности против државе и владе. Верујем да смо изашли из концепта самоуправљања и да не може једно ПД да каже да се не слаже са одлуком Владе Србије. Јер није то имовина ПД „Електровојводине“, већ државна својина, односно свих грађана Србије. Треба подсетити да је друштвена својина законом из 1990. го-

дине, када је формиран ЕПС, претворена у државну и то важи свих ових година. И имовина ЕПС-а је имовина државе, односно свих грађана Србије, а само је поверена на коришћење ЕПС-у и ПД.

■ **Има ли места за мишљење да ће реорганизација оставити без посла велики број радника ЕПС-а?**

То је измишљена теза и неистина. Јер реорганизација је процес који тек сада треба да почне. Одговорно тврдим да ће све да буде у договору са пословодствима ПД и са свим синдикатима, као и јавношћу. Моја је идеја да се боримо за свако радно место. Али не треба заборавити да је ЕПС-у неопходна промена старосне и квалификационе структуре запослених, а све ће бити прилагођено радним процесима. О драстичном смањењу броја запослених, како се лицитира последњих дана, нема говора. Све је на почетку и тек у процесу реорганизације треба да видимо да ли је вишак 600 или шест запослених или је можда потребно запослити додатни број људи.

■ **Поједине „струје“ по ПД сада нуде концепт пет јавних снабдевача и пет оператора дистрибутивног система, уместо владиног предлога са по једним. Може ли се то мењати?**

Државу Србију у власничкој структури ЕПС-а представља влада и она је најмеродавнија. Колико ће бити оператора дистрибутивног система и јавних снабдевача уређено је закључком Владе Србије и, док год се то не промени, нема потребе и да ЕПС другачије поступа. Сматрам да је дебата око броја оператора и јавних снабдевача завршена усвајањем полазних основа за реорганизацију.

■ **Препознајете ли у тим захтевима страх од губитка моћи?**

Моћ је релативна форма. У овом случају злоупотребава се реч корпоративизација и изједначава се са централизацијом и београдизацијом. Противници државног концепта све тезе базирају на томе да ће сви региони да буду угашени и да ће радници у појединим деловима Србије остати без посла. Централизација значи само да ће нешто да се ради из једног центра, а рецимо штампање рачуна за електричну енергију може бити централизовано у Крагујевцу или Пироту. И какве везе то има са београдизацијом – никакве. И оператор дистрибутивног система не мора да буде у Београду. Важно је да кажем да сви људи, запослени у ЕПС-у који су радили неки посао и даље ће га радити. Централизација омогућава да неке функције могу јефтиније да се ураде. Пример је ЧЕЗ који кол-центар није основао у Прагу, где је живот најскупљи, већ је оформљен у сиромашнијем делу Чешке. У нашем слу-

Мотор не сме бити губиташ

■ **Колико сте успели у финансијској консолидацији ЕПС-а?**

Претња банкротства је отклоњена, што је најважније. Поједине обавезе померене су за 2013, како би се преживела 2012. година. Очекујем да ћемо убрзо из владе добити јасан сигнал о цени електричне енергије. А радићемо и на промени финансијске структуре, јер је парадокс да дугорочне инвестиције финансирамо из краткорочних кредита. То је као кад бисте кућу купили кредитном картицом на 12 месечних рата, уместо стамбеним кредитом на 25 година. Планирамо да у првом кварталу 2013. године одмакнемо у рефинансирању обавеза. Променом структуре боље ћемо контролисати финансије уз јефтиније трошкове, а постојаће и нова резерва за ново задуживање. Надам се да ће Годишњи програм пословања за 2013. годину бити и последњи који сам потписао са губитком. Јер ако сви причамо о ЕПС-у као мотору српске привреде, који је истовремено губиташ, онда нисмо баш искрени.



Нема списка лепих жеља

■ **Ранијих година потписани су многи документи за стратешка партнерства у градњи нових капацитета. Да ли је процењено које пројекте треба наставити?**

ЕПС ће испунити све потписане обавезе, а у сваком од докумената каже се да ће се донети одлука базирана на финансијским аспектима. Сада су „на столу“ пројекти вредни 12 милијарди евра. ЕПС као губиташ то не може да изнесе. Надам се да ћу почетком године, када буде јасно са којом ценом ћемо радити у 2013. години и када нови корпоративни начин управљања већ буде постављен, моћи много конкретније да кажем које су то инвестиције првог и другог приоритета. Али који год пројекти да буду изабрани, основни критеријум биће профитабилност за ЕПС. Не постоји ниједан други параметар. Јер лако је писати списак лепих жеља за инвестиције, а нешто сасвим друго спровести све то и у реалном животу.

чају Београд чак може да изгуби када се све функције уједине. Процене су да би само централизацијом јавних набавки могли доћи до уштеде од 25 до 30 одсто у односу на постојеће набавке. У ЕПС-у се та сума мери стотинама милиона. Не треба се плашити централизације, јер она повећава ефикасност и нема везе са губљењем посла. Разумем отпоре повећању цена и смањењу броја запослених, али борбу против ефикасности апсолутно не разумем. Немам оправдања за то, осим уских, личних интереса.

■ **Разуме ли власник, односно држава, и потребу да ЕПС неће моћи баш дуго овако да функционише без корекције цене електричне енергије?**

Свестан сам социјалне функције ЕПС-а кроз цену електричне енергије за домаћинства и привреду. Јасно је и да се одржавањем броја запослених у компанији обавља социјална функција. Али борим се за то да добијемо већу цену електричне енергије, јер је то важно због опште енергетске ефикасности у Србији. Струја се у Србији користи по принципу да од векне хлеба поједемо свега 20, а 80 одсто бацамо кроз прозор. То је данашња слика и прилика енергетске ефикасности. Трошимо два до три пута више енергије по јединици БДП у односу на ЕУ. Потрудио сам се да представницима Владе Србије објасним да сваких 100 евра који уђе у ЕПС обрнемо пет пута преко привреде и наших подизвођача у машинској индустрији. Тако новац из ЕПС-а не иде директно у јавну потрошњу. Важно је да сваки динар који уђе кроз приходе буде добро искоришћен и да нигде не буде изгубљен. А новац од већих прихода не би ишао у зараде, већ у развој. Верујем да ћемо у 2013. години добити могућност за повећање цене струје, али морамо да будемо ефикаснији систем. Јавност нас посматра као фирму која вечито само тражи повећање цене електричне енергије, има велики број запослених и није оптимално организована. Све то мора да се промени, јер овакав ЕПС, задужен и тром, не може да буде мотор српске привреде и развоја. Сопственом рационалношћу морамо да докажемо да можемо да будемо бољи.

■ **Како доћи до рационалнијег пословања?**

Ако се од јавности тражи да стисне зубе и прихвати повећање цене, мора да се повећа ефикасност и код запослених и директора у ЕПС-у. Зато полазне основе кажу: направите ефикаснији ЕПС. И сви који оспоравају овај концепт, боре се против ефикасности и рационалности у компанији. Процес почиње променама изнутра, јер не може нико други да нам створи нову, здраву компанију.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Кључ је у производњи

Екстремни зимски услови током јануара и фебруара обележили су 2012. годину, али упркос леденим данима систем „Електропривреде Србије“ показао је да је најбољи када је најтеже – каже у разговору за „kWh“ др Аца Марковић, председник Управног одбора ЈП ЕПС.

Током тих сибирских дана, када је на коповима у „Колубари“ и „Костолцу“ било и до минус 27 степени Целзијуса, било

*Док још ЕПС буде
у стању да производи
36 милијарди kWh,
биће релативно стабилна
фирма.*

*Надзорни одбор добиће
већа овлашћења*

када је термоенергетски сектор ЕПС-а са „Панонским ТЕ-ТО“ остварио дневну производњу од 94,2 милиона киловат-саати. Захваљујући повољној хидролошкој ситуацији опоравиле су се и акумулације. После дуготрајне суше дошло је и до промена дотока на Дрини и Дунаву и уверен сам да ћемо зимски период успешно завршити. Томе доприносе и повољније временске прилике, али и мања потрошња електричне енергије.



је проблема у експлоатацији угља, као и у довозу угља и производњи у Термоелектранама „Никола Тесла“, а како истиче наш саговорник, електроенергетски систем у Србији није био пред колапсом. Највеће заслуге у превазилажењу најтежих проблема припадају запосленима како у производњи угља и електричне енергије, тако и дистрибутерима који су стизали да отклоне кварове и у најудаљенијим деловима.

■ **ЕПС није изневерио своје купце ни током тих хладних дана. Шта је било најтеже?**

Временске прилике утицале су на производњу. Додатном набавком ма-

зута и електричне енергије, као и ангажовањем „Панонских ТЕ-ТО“, успели смо да покријемо потребе свих купаца. Не треба заборавити да смо током леденог таласа имали 11 дневних рекорда у потрошњи електричне енергије, која је била већа и у односу на јануар 2009. године када се десио прекид у снабдевању гасом. Зимус су топлане радиле и гаса је било довољно, а сви историјски максимуми у потрошњи су оборени.

■ **Чини ли се да је крај 2012. године ипак био енергетски повољнији?**

Производни капацитети у Обреновцу и Костолцу веома су спремни, а то се показало и у другој половини децембра,

■ **Какви ће бити производни резултати за 2012. годину?**

Кад је реч о производњи угља, РБ „Колубара“ оствариће производњу на билансу, док ће у „Костолцу“ бити скоро два одсто више од плана. Према тренутним показатељима, производња електричне енергије биће на нивоу од око 35,5 милијарди киловат-часова. И снабдевање електричном енергијом било је уредно. И ремонтни послови урађени су веома добро. Завршени су ремонти у блоку Б2 у ТЕНТ Б, блоку А5 у ТЕНТ А, а 10. децембра на мрежу је синхронизован блок Б2 у ТЕ „Костолац Б“. Повећана је снага и сигурност ових термоблокова. У ХЕ „Бајина Башта“ завр-



” У Србији немамо проблема када је реч о изражњи електричне енергије

шена је ревитализација трећег и започета је модернизација четвртог агрегата, а настављена је и ревитализација агрегата А4 у ХЕ „Ђердап 1“. Завршен је и добар део послова на одржавању мреже на ниском, средњем и високом напону. Изграђене су трафо-станице „Инђија 2“ и „Нересница“.

■ Зашто су онда изостали финансијски резултати?

Последња корекција цене електричне енергије била је 1. априла 2011. године, а ЕПС је успешно производио и снабдевао грађане и привреду. Да ли постоји производ у Србији чија цена није мењана две године? Тиме је ЕПС помогао да се ублаже последице економске кризе, која је захватила свет, па и Србију. И поред тога што је ЕПС у 2012. години имао наплату од 98,62 одсто, што је веће од планираних 96 одсто, финансије нису биле позитивне. У другој половини 2012. године суочили смо се са угроженом ликвидношћу и недостајало је средстава за измирење обавеза према извођачима радова и добављачима. Таква ситуација захтевала је да се посегне за позајмицама од банака. Главни узроци недостатка новца су пренети дугови из 2011. године, као и велики трошкови за набавку недостајуће електричне енергије, мазута и гаса у зимској сезони 2011/12.

■ Шта може да се очекује у 2013. години?

Кључ је у стабилној производњи. И циљ свих електропривредних предузећа је стабилна производња електричне енергије. Док год ЕПС буде у стању да производи 36 милијарди kWh, увек ће бити респектабилна фирма. Када имате производњу, па и ако имате ниску цену електричне енергије, увек имате приход који може да покрије цену коштања. Сва нова сагледавања и економске теорије последњих година пале су на томе да је циљ сваког система подизање производње, јер се у питање доведе и тражња. Ми, наравно, немамо проблем са тражњом. Истина да на тај начин реметимо мишљење нобеловца Пола Кругмана који каже да је услов сваке производње тражња. Светски енергетски капацитети су већи него што је тражња, али у Србији немамо проблема када је реч о тражњи електричне енергије.

■ Да ли ћемо успети да одговоримо тој тражњи, ако не кренемо у отварање нових поља?

Решење је у производњи угља од 39 ми-

Пример сарадње

■ Како сте као председник УО ЕПС-а сарађивали са Синдикатом радника ЕПС-а?

Пословодство ЕПС-а имало је изванредну сарадњу са синдикатом, што је омогућило да се у мирној атмосфери решавају сви проблеми. Сарадња менаџмента, УО и синдиката треба да служи за пример коректне пословне сарадње.

лиона тона угља на коповима. Мора да се настави активност и велике инвестиције на развијању копова, јер су то дугорочни послови. И само тада можемо сигурно да тврдимо да ћемо имати довољно угља, јер морамо да се припремамо за наредне године. Веома је важно да се наставе припреме за изградњу блока од 350 мегавата у ТЕ „Костолац“ и припреме за повећање производње на копу „Дрмно“ са девет на 12 милиона тона годишње. Потребно је и наставити даље разговоре за градњу РХЕ „Бистрица“, као и ТЕ „Колубара Б“ и ТЕНТ БЗ. У дистрибутивном сектору следи реализација три важна програма. То су уградња нове мерне опреме, изградња система за надзор и читавање потрошње електричне енергије, почетак реконструкције 54 ТС 110 kV/x преузетих од ЕМС, као и да коначно смогнемо снаге за замену 100.000 дрвених стубова бетонским. Неопходно је реконструисати нисконапонску мрежу да би подigli квалитет снабдевања у пољопривредним срединама. За поређење је довољан само податак да kWh произведен у ЕПС-у кошта око пет динара за потрошача, док из дизел-агрегата достиже и 25 динара. Ако држава сматра да треба озбиљно да развије пољопривреду, морају да уследе и улагања у мрежу. У Србији је у наредном периоду потребно изградити 10 до 15 ТС 110 kV, а само у Београду пет ТС 110 kV/x као што су ТС „Аутокоманда“ и „Београд 41“, на Новом Београду. Следи и градња ТС 110/20 kV „Јагодина“ и ТС 110/35kV „Љиг“.

■ Већ 1. јануара 2013. године треба да се отвори тржиште електричне енергије за купце на високом напону. Може ли ЕПС да буде добар трговац?

Законске одредбе довешће до отварања 10 одсто тржишта, а 24 купца на

високом напону могу да се одреде за ЕПС као снабдевача или да изаберу неког другог. Ово је права прилика да видимо да ли може да заживи модел који је креиран кроз Закон о енергетици. ЕПС може да буде на добитку у овој трговини, али предузећа која излазе на тржиште треба да буду спремна да прихвате нове пословне, тржишне односе, не само у погледу цене, већ и правила пословања и квалитета снабдевања. Ту је шанса да ЕПС оствари бољи пословни резултат у приходима од електричне енергије за овај део купаца.

■ Усвојен је нови Закон о јавним предузећима, који предвиђа укидање управних и постојање само надзорних одбора. Како ће то утицати на ЕПС?

У класичној организацији мора да постоји извршна и управљачка функција, а сваки систем који има циљ, то мора да има. Управни одбор као управљачки орган по новом закону зваће се надзорни одбор и биће другачије конципиран што се тиче овлашћења и структуре. Надзорни одбор добија већа овлашћења, а имаће пет чланова, које ће именовати Влада Србије. Мандат чланова НО је четири године. Један члан се бира у име запослених, а један мора бити независан члан. НО ће добити већу улогу у функционисању предузећа, а када пређемо у акционарско друштво следи нови низ промена управљачких органа у складу са структуром акционара.

■ У 2013. години следи и реорганизација ЕПС-а. Шта нас чека?

Добро је да се на нивоу ЕПС-а централизују кључне функције попут планирања, контроле, финансијских токова, кључне кадровске политике и сличног, али одређене функције треба да задрже одговорност за остваривање планова и да имају средства на располагању. Ако централизација, међутим, буде превелика, може да угуши функционисање система. Јер у развијеном свету економија прошлог века тржишна економија је напустила централизацију у случају великих система, који су са 15 нивоа руковођења сишли на пет до шест нивоа. На овај начин средњи ниво менаџмента, преузимајући део послова, треба да има овлашћења и одговорност, а врх компаније контролну и планску функцију.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Можемо бити најбољи

■ Шта бисте рекли запосленима пред наступајућу 2013. годину?

ЕПС има будућност. Сви заједно треба да се боримо и покажемо да све што је добро за ЕПС, добро је и за Србију. То је порука која важи у свим најразвијенијим економијама света.

ЕПС може да буде најбољи, ако има, а има, стручне и квалитетне кадрове, који могу да остваре циљеве који стоје пред компанијом у 2013. години. Свим запосленима и њиховим породицама у наредној години желим пуно здравља, среће и успеха како на личном, тако и на пословном плану.

Време је за обнову „Колубаре“

Привредно друштво Рударски басен „Колубара“ годинама уназад није било у епицентру планова улагања у „Електропривреду Србије“, а модернизацију у термоелектранама нису испратиле инвестиције у експлоатацији угља и зато је крајње време да се обнови и „Колубара“ – каже у разговору за „kWh“ Милорад Грчић, директор ПД РБ „Колубара“.

Наш саговорник указује да је РБ „Колубара“, као најзначајнији фактор у ЕПС-у, како у стратешком, тако и безбедносном аспект, доведен у ситуацију да 2012. годину завршава са неликвидним финанси-

рад. Тај проблем проистекао је из Закона о раду и ништа није спорно, плаћа се и плаћаће се сменски рад, али је проблем што тај пропис није валидно уткан у колективни уговор. Тако су радници уз савете адвоката кренули да туже „Колубару“ и у 2012. години ПД је због тога на губитку чак 2,4 милијарде динара. То је велики износ и за компаније у иностранству, а камоли у Србији.

■ **Има ли проблема које је „Колубара“ могла сама да реши?**

Има. Један од таквих горућих проблема је пренамена градског грађевинског земљишта после експропријације у

*Процес експропријације
мора ићи
много брже него до сада.*

*Лоша веза између
производње и комерцијалног
сектора у самој „Колубари“
такође је један од
унутрашњих проблема*

сектора у самој „Колубари“, такође, један је од унутрашњих проблема. Добра веза између ове две целине неопходна је како би систем функционисао, јер до сада потребе копова нису биле усклађене са набавкама комерцијалног сектора.

■ **Како решити те проблеме?**

У решавање нагомиланих проблема улазимо корак по корак. Најважније је да се не стане са набавком опреме, багера и линија за експлоатацију угља. Што се тиче боље везе између комерцијале и производње, већ су урађене значајне промене и све боље функционише, како на нивоу РБ „Колубара“, тако и ЕПС-а. Први ефекти тих промена биће видљиви већ почетком 2013. године. Покренули смо правну процедуру и неправда у вези са накнадом за градско грађевинско земљиште требало би да буде исправљена у првом кварталу наредне године.

■ **Има ли „лека“ за сменски рад?**

У 2013. години трошкови за тужбе за сменски рад могли би да достигну вредност од три милијарде динара. Више од 5.000 радника поднело је тужбе и постоји 7.000 предмета у поступку. Треба рећи да нису сви радници који сматрају да имају право и тужили РБ „Колубара“, јер има и људи који неће да туже. Једно од решења за питање сменског рада је и измена колективног уговора, који треба да буде потписан крајем јануара или почетком фебруара. У Скупштини Србије покренули смо поступак за аутентично тумачење Закона о раду, а коначно решење за третирање сменског рада биће у изменама закона. Како се припрема нови закон о раду процедура ће бити дужа него само са изменама закона.

■ **Спора експропријација могла би врло брзо да угрози будућност „Колубаре“. Како више укључити државу и ЕПС да се убрза експропријација?**

Имамо подршку и ЕПС-а и државе, али је много важније да имамо разуме-



јама. Он истиче да за све нагомилане проблеме постоје и спољашњи, али и унутрашњи узроци. Зато се и не сме дозволити да поклекне систем који обезбеђује 76 одсто од укупних количина произведеног угља и 54 одсто укупно произведене електричне енергије у Србији. Јер ако застане производња у „Колубари“, стаје и цео ланац у производњи електричне енергије.

■ **Који су то највећи и најтежи проблеми у „Колубари“?**

Један од објективних узрока неликвидности је и ниска цена електричне енергије. Узрока у самом ПД има више, а један од њих су и трошкови по основу тужби радника за накнаду за сменски

најнижу категорију. Ту се показала неажурност и непрофесионалност правне службе у „Колубари“. Да је пренамена урађена на исправан начин, трошкови би били смањени са садашњих 600 милиона на мање од 200 милиона динара. За измирење дугова према држави и добављачима ПД је био потребан кредит од две милијарде динара. Када се томе додају 2,4 милијарде динара за тужбе у вези са сменским радом, јасно је да су трошкови претешки за РБ „Колубара“. А треба истаћи да ће за све инвестиције у експропријацији у 2013. години бити издвојено три милијарде динара. Лоша веза између производње и комерцијалног



”Важно је променити филозофију пословања сваког ПД и формирају менаџмент који ће се домаћински ојходити и водити фирму

вање у ЕПС-у. Време је да се инвестира у РБ „Колубара“. Можемо доћи у ситуацију да срећене, „упеглане“ термоелектране неће имати довољне количине угља, јер није инвестирано у „Колубару“. У последњих месец дана дневну производњу подигли смо до 103.000 тона и то је максимум. Иако планиране три милијарде динара за експропријацију у 2013. години звуче значајно, то није довољно. Процес експропријације мора ићи много брже него до сада, јер се Поље „Д“ налази на крају експлоатационог века. У Вреоцима треба што пре завршити експропријацију и покренути значајне инфраструктурне инвестиције као што су измештање дела Ибарске магистрале, неколико локалних путева, дела пруге и дела тока реке Пештан. То су све предуслови за проширење садашњих и отварање нових поља. Да би се отворио коп „Радљево“, који се помиње као најзначајнији коп у будућности, потребно је спровести све ове инвестиције. Без тога нема ни говора о градњи ТЕНТ БЗ.

■ **Постоји ли и финансијска подршка за те пројекте? Да ли је остало довољно времена?**

Постоји. Имамо подршку за финансијски део пројекта. Не смео изгубити ниједан месец у експропријацији, да бисмо одржали производњу од 30 милиона тона годишње.

■ **Раније се чинило да „Колубара“ нема ниједну подршку у експропријацији. Каква је сада ситуација?**

Концепт промена у ЕПС-у довешће до промене у филозофији пословања и уродиће плодом већ у 2013. години. Важније је променити филозофију пословања сваког ПД и формирати менаџмент који ће се домаћински опходити и водити фирму.

■ **Последњих неколико година „Колубара“ није на најбољем гласу у јавности и слови за фирму у којој се ненаменски трошило, злоупотребљавало. Претходни менаџмент успео је да смањи трошкове. Има ли простора за додатна смањења и како показати да „Колубара“ може да буде здраво предузеће?**



■ Најважнији наставак набавке багера и линија за експлоатацију угља

„Колубара“ је захваљујући догађајима од пре неколико година добила негативну етикету у јавности и грађани у Србији ово предузеће сматрају леглом корупције. Задовољан сам што су у претходном периоду смањени трошкови за ангажовање спољне механизације тако што су „Колубара“ и „Колубара-Грађевинар“ значајним улагањем дошли до неопходних машина. Данас нема ангажовања механизације која није у власништву РБ „Колубара“ и „Колубара-Грађевинара“. Међутим, то је само један сегмент који је познат јавности, а за два месеца колико сам на челу ПД са сарадницима сам уочио многе недостатке и злоупотребе у различитим секторима. Кадровским променама елиминисали смо могућност даљих злоупотреба, а надлежне институције упознаћемо о свим негативним активностима из претходног периода.

■ **Многи проблеми пристискају предузећа „трећег круга“, која су некада издвојена из система. Како да преживе „Колубара-Метал“ и сличне фирме?**

„Колубара-Метал“ је једина издвојена фирма, чија оснивачка права и даље има РБ „Колубара“, али ниво ангажова-

ња „Метала“ је преполовљен у последњих неколико година. Решење је у додатном ангажовању у оквиру ЕПС-а и неопходно је искоришћење законских могућности како би „Метал“ могао директно да уговара послове са свима у систему ЕПС-а. То је дугорочни лек.

■ **Од 1. јануара најављене су промене у систему ЕПС-а. Шта то значи за РБ „Колубара“?**

Од 2013. године на нивоу ЕПС-а биће централизоване набавке и то одговара „Колубари“. Централизацијом јавних набавки имаћемо увид и праћење стања залиха у магацинима у свим ПД, јер се дешава да ТЕ-КО „Костолац“ годинама држи у магацину нешто што је потребно „Колубари“, а често не може да се набави или је прескупо. Зато је важно што пре повезати набавке ПД, како би били што ефикаснији. Истина, тим потезом директори ПД губе део моћи, али сматрам да је најважније да фирма функционише и остварује резултате. Процене су да, ако се реализује централизација јавних набавки, следи уштеда од 25 до 30 одсто. Не треба се плашити трансформација, већ одлучно кренути ка циљу.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Пројекат са вишеструким значајем

■ **У којој фази је пројекат „Унапређење заштите животне средине у РБ Колубара“, који се финансира кредитима EBRD и KfW банке?**

Стручни тимови ЕПС-а и РБ „Колубара“ интензивно раде на бројним активностима за реализацију тог пројекта. Објављени су тендер за набавку багера за откопавање јаловине, као и позив за набавку система трачних транспортера и одлагача и за консултанта за део пројекта који је планиран за финансирање из средстава KfW банке. Планом је предвиђено да се тендер за набавку система за напајање

објави као последњи од свих пакета, због динамичке усклађености завршетка реализације набавки. Циљ овог пројекта је обезбеђивање сигурне и континуиране испоруке угља и рационално управљање природним ресурсом, уз смањење атмосферског загађења у термоелектранама које користе угаљ из колубарског басена. Овај пројекат има технолошки, еколошки и социјални значај. Реализација ће обезбедити коришћење лигнита уједначеног квалитета који се откопава на површинским коповима „Колубаре“, што ће омогућити повећање ефикасности рада ТЕ „Никола Тесла“ и ТЕ „Морава“.

Мењамо форму, јачамо суштину

Када је генерални директор ЈП ЕПС Александар Обрадовић у новембру саопштио да је Влада Републике Србије својим закључком прихватила „Полазне основе за реорганизацију ЈП ‘Електропривреда Србије’“ и да ће промене кренути већ од 1. јануара године која долази, из неизречене упитаности „да ли је могуће да, после више година премислања, анализирања, процењивања, консултантских саветовања и студија о могућој организацији и трансформацији ЕПС-а, промене заиста тако брзо на-

прелазак јавног предузећа у акционарско друштво, а то су одлука о промени правне форме, измене оснивачког акта и статут. Уколико се Министарство сагласи са предлозима ових аката, упутиће их Влади на усвајање, а ми смо припремљени да ова документа оживотворимо оног тренута када добијемо одлуку Владе. Што се нас тиче, то може да буде и пре краја децембра.

■ **Колико је раније припремљених докумената могло да се искористи?**

- Нажалост, морали смо да радимо го-

бедити да ЕПС а.д. може да остварује своју јединствену управљачку и контролну функцију у свим привредним друштвима. При томе, Закон о енергетици обавезује нас да најхитније припремимо формирање два нова ПД у делатности дистрибуције, једно као оператора дистрибутивног система (ОДС) и друго као снабдевача, које ће, надамо се, добити статус јавног снабдевача (ЈС), а могуће и резервног. Активности на формирању оба ова ПД интензивираће се од 1. јануара, како би она у пуном смислу могла да отпочну да раде

*Припремљен
прелазак ЈП ЕПС у ЕПС а.д.*

Чека се одлука Владе Србије.

*Мењаће се оснивачки
акти и свих привредних
друштва ЕПС-а како би
се створили предуслови за
јединствено
управљање у ЕПС-у.*

*Од Нове године интензивне
активности на правном
раздвајању оператора
дистрибутивног система
и снабдевача*



ступе“, само по себи испливало је питање шта све у нормативном смислу треба урадити да би ЕПС а.д. могао да стартује с Новом годином. О томе смо за овај број нашег листа разговарали са Драганом Вељићем, директором Дирекције ЕПС-а за правне и опште послове.

- Генерални директор Александар Обрадовић врло брзо је закључио – казao је Вељић – шта је основни предуслов да ЕПС изађе „на зелену грану“ и поста- не успешна компанија. Већ после два месеца добили смо подршку Владе Србије да можемо да кренемо у промене. У међувремену, надлежном министарству доставили смо припремљена документа за промену правне форме, то јест

тово све наново, јер оно што је припремано у претходних пет, шест година остало је на нивоу идеје. Изостала је политичка воља да се ствари мењају и ЕПС трансформише и боље организује. Данас је та политичка воља очигледна. Она се огледа и у ставовима пословодства ЕПС-а и у одлуци Владе Србије.

■ **Уз промене на нивоу ЕПС-а следи и трансформација привредних друштава?**

- Промена правне форме ЕПС-а основни је предуслов за све будуће активности у оквиру ЕПС групе, које ће се одвијати ради постављања основа за пословно јединство система. Отуда, одмах из овог чина следе измене оснивачких аката привредних друштава, којима ће се обез-

од 1. јула 2013. године.

■ **На који начин ће се формирати нова ПД за дистрибуцију и снабдевање?**

Најпре је било речи да се то оснивање обави уз статусну промену оснивање уз издвајање, од које се одустало, тако да ћемо формирати два нова привредна друштва, и то најпре ПД за снабдевање, а затим и ПД за дистрибуцију и управљање. Један број запослених из постојећих ПД за дистрибуцију наћи ће се у тим новим ПД. Наравно, неће сви запослени и сва опрема и технологија ући у нова ПД. Издвојиће се само делови који су неопходни за рад оператора, односно снабдевача, а све остало, а тога има заиста много, биће, колико год је то могуће, органи-



”Тражићемо и измене закона

зовано као сервисне компаније за једно или друго ПД.

■ Да ли ће те сервисне компаније да остану у ЕПС-у?

- Остаће, наравно, и биће врло значајан део дистрибуције и снабдевања, јер без њих ни нова ПД нити ЕПС неће моћи да извршавају своје основне функције у снабдевању купаца електричном енергијом. Да, могу и да задрже садашње називе својих ПД ЕД, као „Електросрбија“ или „Југоисток“, на пример, али најбитније је да ће сви запослени у тим сервисним компанијама бити запослени у оквиру система ЕПС а.д.

■ То све изгледа врло компликовано и неухватљиво.

- До Нове године мора много тога да се уради, а све и јесте врло компликовано, са свих, па и правничког аспекта. Ми не мењамо правну форму ради форме, већ да бисмо створили нормативне предуслове да променимо суштину и ојачамо организацију и рад ЕПС-а, то јест да пословни систем припремимо за рад у условима отвореног тржишта електричне енергије, које неминовно долази. Улазимо, дакле, у врло озбиљан и сложен процес доследне примене нових закона и преузимања обавеза из докумената ЕУ, које ће нас извести на пут конкурентности, за почетак барем у региону. Зато, без имало фетишизирања нашег посла, правници су сада пред изазовом да „испеглају“, прејудуцирају и антиципирају многе ствари да нам се не би догодило да закаснимо у примени оног што ће се у датом тренутку можда испоставити као врло битно. У том погледу наш задатак је и сложен и одговоран.

■ Познато је да су неки закони недоречени, а неки у колизији. Како ће их „помирити“ и избећи могућу конфузију?

- У целом овом концепту реорганизације ЕПС-а од битног је значаја да и даље добијамо пуну подршку Владе Републике Србије, која би нам значајно помогла одговарајућим променама или изменама једног броја закона, пре свега Закона о јавној својини. Наша идеја је да мреже, које су у јавној својини, дођу у својину оператора ЕД система, који би у том случају имао сасвим одређену тежину и одговорност у управљању њима. То је једно,

сада отворено, питање. Друго је измена Закона о експропријацији. Будући да корисник експропријације, према важећем закону, може да буде јавно предузеће или зависно привредно друштво које је основало јавно предузеће, што ЕПС ускоро, са променом правне форме неће бити, намеће се питање како ће зависна друштва ЕПС-а моћи да прибаве земљиште за откопавање угља или изградњу неког објекта. Треће питање односи се на пословање унутар ЕПС-а и примену Закона о јавним набавкама. Да ли ће ту имати ограничења или не? Наш је предлог да у оквиру система ЕПС а.д. не би требало да се примењује Закон о јавним набавкама и то ћемо проследити надлежном министарству. Према томе, решења су, пре свега, у јасним законима и одговарајућим подзаконским актима.

■ За крај, да ли је и колико присутна обазривост „да лек не нанесе штету“?

- Прво, овде се уопште не ради о леку него о неминовности да се приме не закони и уђе на нови колосек, на коме су одавно друге, развијеније и успешније, компаније. То је суштина реорганизације ЕПС-а. Друго, никако не бих употребио реч „штета“. Ми овим променама стварамо услове да ЕПС стане на здраве ноге и да се коначно крене у сређивање ове огромне и троме структуре компаније ЕПС, која постоји годинама и за коју коначно морамо да признамо да је таква каква јесте. Камо среће да се у ове промене кренуло раније. Данас би и ЕПС-у и свима у ЕПС-у било много боље!

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ



Дистрибутери иду у оператере, трговци у снабдеваче: из ПД „Електросрбија“

Јединствено управљање

- У укупном контексту промена које следе најбитније је да ћемо уместо Јавног предузећа имати Акционарско друштво „Електропривреда Србије“. Такође, оснивачка акта привредних друштава измениће се тако да се ова друштва прилагоде јединственом управљању какво ће

бити у ЕПС а.д. Уз све то, биће формирана два нова привредна друштва, која ће обављати делатност од општег интереса, јер она једина остају у домену регулисаних делатности, у складу са Законом о енергетици - истакао је Вељић.

За промене, али не преко ноћи

Синдикат радника „Електропривреде Србије“ залаже се за прелазак ЕПС-а из јавног предузећа у акционарско друштво, али затвореног типа и уз услов да држава остане већински власник. Ако се крене у приватизацију, то неће бити добро. Нисмо против стратешких партнерстава, али по пројектима, а не већински – каже у разговору за „kWh“ Милан Ђорђевић, председник Синдиката радника ЕПС-а.

Он каже да је то једини могући начин за опстанак ЕПС-а, али и државе. Јер држава која нема енергетику и пијаћу воду, није ни држава, а председник Владе Србије која не буде имала ЕПС, биће на нивоу председника месне заједнице.

■ Зашто сте против приватизације?

То је погубно за државу. ЕПС је годинама „жртвено јагње“ у овој земљи, јер је једино ЈП које има затворени циклус у производњи, од копања угља, коришћења воде, преко термоелектрана, хидро-

*Држава се ценовном
политиком понаша као
маћеха ЕПС-а.*

*Прошлог новца мора да
се контролише са једног
места, а ако не буде
тако, онда ће се предузеће
рушити.*

*Важно да понекад и водећи
људи из канцеларија дођу
на коју, у електроану или
дистрибуцију*

Избори у фебруару

■ Избори за председнике синдиката у ПД су у току. Када ће бити избори за Синдикат радника ЕПС-а и да ли ћете се кандидовати?

Синдикат радника ЕПС-а је једини у Србији који има редовне изборе на четири године. Избори су расписани у свим ПД, Дирекцији ЕПС-а, три ЈП са Косова, ПЕУ „Ресавица“, а у ЕМС су одржани пре две године. Негде су већ завршени, а негде у току. Избори у „Колубари“, где сам се кандидовао на „Површинским коповима“ на заједничкој листи са Миодрагом Ранковићем, биће одржани 27. и 28. децембра. По статуту и процедури, прво се бирају сви повереници по базама, председници по ПД, потом сви дају кандидате за Главни одбор. Председници по статуту чине Извршни одбор и Главни одбор, а на седници око 10. фебруара бираће председника и два потпредседника. Двоумио сам се, али с обзиром на искуство од 18 година у континуитету знам да могу и даље да будем председник Синдиката радника ЕПС-а. Довољно је само што каса са затечених 7.683 динара заједно са људима из тима сада има 50 милиона динара на рачуну, као и измирене затечене дугове од пет милиона динара. Направили смо јединствен колективни уговор 2010. године и оживели смо Фонд солидарности. Верујем у победу, јер се залажем да овај синдикат буде први у земљи, као што су свуда у свету синдикати енергетике најбољи.



лектрана, па до дистрибуција и наплате. И зато мора да остане у државном власништву. Али држава се ценовном политиком понаша као маћеха ЕПС-а. Синдикат се залаже за већу цену струје, јер без повећања прихода ЕПС-у врло брзо прети финансијска пропаст.

■ Шта је онда решење?

Цена. Нема новца за просту репродукцију, предуго раубујемо овај систем. ЕПС-у дугују 100 милијарди динара и то је ТЕНТ БЗ. Без веће цене нема просперитета ЕПС-а. Данас само из „Колубаре“ дневно изађе 100.000 тона угља и 70.000 тона оде у ТЕНТ. Ради се на ивици теоретског капацитета, а технички су одавно превазиђени. Пре 12 година годишњи план у „Колубари“ је био 18 милиона тона, а сада је 30 милиона тона и то са истим или чак мањим бројем багера и пољима пред затварањем. И у „Костолцу“ прети опасност на сред етаже и то због ископавања мамута. Све то утиче на термо сектор. Дођемо у ситуацију да нећемо имати довољно угља и електричне енергије. Држава мора да схвати да је ЕПС у незавидном положају, а цена је предслов за опстанак. А да не говорим о томе да је сада јефтиније грејање на струју него на угљ. То нема нигде у свету.

■ Влада Србије усвојила је Полазне основе за реорганизацију ЕПС-а. Која је улога синдиката и на чему ћете инсистирати?

То је тема о којој се сада највише прича. Процес реорганизације или корпоративизације утврђен је законом. Излазак на тржиште електричне енергије мора да се деси и то је добро. Преласком у а.д. већа овлашћења имаће директор, борд директора и надзорни одбор, а самим тим и домаћински ће се понашати. Јер ЕПС може да стане на здраве ноге, да буде најбољи као некад, мада је и сада најбољи по параметрима производње. Разумем намеру Александра Обрадовића, в.д. генералног директора, који жели од ЕПС-а да





” Држава која нема енергетику и пијаћу воду, није ни држава



направи профитабилну и успешну компанију.

■ Можда неке мере буду болне за запослене?

Можда, али Синдикат радника ЕПС-а спреман је за преговоре. Није проблем да се ради социјални програм, али смо пре за преиспитивање систематизација по привредним друштвима. Да се тада види ко, где и шта ради. Слажем се да постоје неупослени радници, али они могу да се преместе на друга радна места у складу са стручном спремом. Реорганизација није популарна, јер сви одмах у томе виде вишак запослених. Али сигуран сам да ЕПС има и мањак радне снаге. Ово је и прва постојава пословодства, али и Владе Србије, која је почела да се бави некада издвојеним предузећима. Сада су трошкови пословања са тим фирмама много већи него док су били у систему. Треба размотрити како да послују „Колубара Метал“, „Про ТЕНТ“ и „Прим“, јер без њих „Колубара“, ТЕНТ и „Костолац“ не могу да раде. Ако хоћемо да утегнемо ЕПС, хајдемо онда сви заједно. Није синдикат против нормалне реорганизације. Али одбранићемо своје ставове ако видимо да се ради накарадно, јер имамо сигурну полуку у нашим рукама.

■ Чују се отпори централизацији појединих функција у оквиру система. Да ли је то оправдано?

Подржавам да проток новца мора да се контролише са једног места. Ако не буде тако, онда ће се предузеће урушити. Држава је у праву и за јавне набавке. Али нам није неопходна банална центра-

лизација у једну собу. У пракси тако не иде, јер неке ствари морају да решавају у ПД, али уз контролу врха ЕПС-а. Синдикат подржава намере пословодства, али у делу формирања оператора дистрибутивног система тражимо пет профитних центара. Не смета нам београдизација, како су то неки назвали, већ је само важно да се не изгуби на спровођењу процеса који већ функционишу.

■ Синдикат „Електројединице“ сматра да ће изгубити имовину, делатност, али то је државна имовина одавно. Како то разјаснити?

Мишљења су подељена и делом је у праву пословодство, а и синдикат. Не треба „ломити преко колена“ и радити преко ноћи, јер је за све промене потребно време. У синдикату дистрибутера постоји страх да ће бити вишка радне снаге, да ће нестати поједине службе, али то не може да се деси. Постоје колективни уговори који морају да се поштују.

■ Колективни уговори у ПД ускоро истичу. Спремају ли се преговори са пословодством?

Пре три године урађен је заједнички модел за сва ПД. И тада није уважено све што смо желели, али већи део јесте. Поново је договорено да дамо предлоге, тимови почну преговоре и покушамо да се договоримо. Тако би се поново направио јединствен колективни уговор, који би само по финесама могао да се модификује по ПД. Имамо разумевања, нећемо попустити у достигнутим правима, али немамо ни много жеља. Инсистираће-

мо и на бољим зарадама, јер су плате реално пале за 40 одсто. Када од просечне плате у ЕПС-у од 62.000 динара одузмете додатке за минути и прекоремени рад, просек је тек 40.000 динара.

■ Шта ћете ново предложити?

Један од нових предлога је да се помоћ за рођење детета повећа на просечну зараду у ЕПС-у, као и накнада од 15 одсто за шест месеци за зимске отежане услове рада. Увидом у списе фондова закључили смо да је мало новца за лечење и тражићемо проценат помоћи од пословодства. Људи губе здравље. У „Колубару“, где постоје два фонда, месечно пристигне 400 до 500 захтева за лечење. Фонд солидарности Синдиката радника ЕПС-а помаже и то искључиво вирмански за трошкове лечења, операција и помагала. Све лошије здравље је најтамнија страна живота радника ЕПС-а, а помоћ која им се пружа најсветлија је страна овог синдиката.

■ Како побољшати мере за бољу заштиту и безбедност на раду?

Пуно је проблема, али има заштитне опреме која би могла да буде мало бољег квалитета. Већина наших радника у производњи добро је обучена да знају шта смеју да раде. Али ради се на дотрајалој опреми, ремонти су све „тањи“ и то је све већа опасност за раднике. Прича и пракса су сасвим различите и зато је важно да понекад и водећи људи из канцеларија дођу на коп, у електрану или дистрибуцију. Тек после тога имаће праву слику о радницима ЕПС-а.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Боља слика у јавности

■ Каква је сарадња са пословодством? Да ли сте задовољни комуникацијом?

Сарадња са тимом генералног директора је врло добра. Ново пословодство је разумело проблематику и захваљујући синдикату, јер смо отворено рекли оно што многи годинама не смеју. Први човек ЕПС-а има

разумевање за раднике у производњи, а то нису само они који раде на копу, ТЕ, ХЕ и дистрибуцији, већ и инжењери, људски ресурси, ватрогасци и многи други... Мора да се побољша слика о ЕПС-у и ПД у јавности путем наших средстава информисања у систему и то посвећивањем веће пажње радницима.

Електропривреда Србије је компанија која се у економском жаргону назива „националним благом“ и она је то не само по својој величини и разуђености, већ пре свега по значају за укупан економски и друштвени живот земље. У ЕПС-у су сконцентрисане огромне инвестиције. Та компанија корисник је националног богатства које се огледа у рудницима и површинским експлоатацијама, где су примењене најсавременије технологије. Према мом мишљењу, сасвим је логично да држава у једној тако значајној компанији држи контролну функцију у својим рукама, пре свега путем власничког удела. Друго је питање да ли наша држава ту функцију обавља ефикасно и транспарентно или би ти процеси могли да се одвијају и далеко боље. Ово је за наш лист рекао др Милорад Филиповић, професор Економског факултета Универзитета у Београду, стручњак који је био и директор некадашњег Савезног завода за план, одговарајући на питање због чега се, ако утисак не вара, наша држава просто „стиди“ да од своје електропривреде, као што је то у свету, направи јаку и профитабилну компанију.

■ **Је ли „неопростив грех“ што је, бар засада, држава једини „газда“ у том предузећу?**

Колико је мени познато, у највећем броју европских земаља држава је власник у тим компанијама. Не увек стопостотно, али држи све конце у својим рукама. Зашто? Одговор је у суштинском, односно стратешком значају електропривреде као делатности за нормално функционисање националне привреде. Позитивни екстерни ефекти делатности изузетно су велики, па се ниједна савремена држава не одриче таквог блага.

■ **ЕПС, као ЈП, по много чему изједначен је са другим државним јавним предузећима. Како је, међутим, ово и специфично ЈП, да ли би за њега требало прописивати и другачије услове пословања или га тржиштем „натерати“ да буде као ЧЕЗ или RWE? Како то да буде урађено када и нова влада бежи од тржишта?**

Може нова влада да бежи колико хоће, али неће далеко стићи, јер на плећима носи терет који се зове чланство у Енергетској заједници Југоисточне Европе као међународно прихваћену обавезу Србије. Имамо обавезе које произилазе из тог договора, а тичу се отворености тржишта у овој делатности, међународне размене и интегритетности у електропривредни систем из ширег окружења. На тај начин, уколико се испоштују те обавезе, ЕПС ће морати макар у одређеној мери да се понаша и тржишно, али то не значи да држава губи контролну функцију, нити да се мора одрећи власништва над њом. Притом, само „власништво“ никако не подразумева стопостотни удео, већ неки проценат од један до 100 одсто, ко-

ЕПС-а се не смемо одрећи



■ **Дрина: Треба више користити обновљиве изворе**



” Сваки динар уложен у енергетску ефикасност истаћи се у року краћем од рока кредита

Држава да створи амбијент

■ Нове инвестиције у производне капацитете електричне енергије више су него потребне. Да ли је њихово финансирање само брига ЕПС-а или би и држава требало да се озбиљније укључи стварањем повољнијих услова за стратешка партнерства?

Сасвим је сигурно да ЕПС самостално не може да реши питање нових инвестиција и развоја система. То у крајњем није ни његова брига, јер менаџмент није самосталан ни код одређивања цена, тарифа, запошљавања, па не може да буде ни у овој области. Држава треба да креира амбијент повољан за различите аранжмане који се могу постићи са домаћим и страним инвеститорима. Треба почети улагањем у мини-капацитете који би били део ЕПС-а, па до омогућавања и подстицања приватно-јавних партнерстава, емитовања дугорочних хартија од вредности и докапитализације појединих капацитета. У инвестиционој политици ЕПС-а треба доследно спроводити начело да је дозвољено све што није изричито забрањено, а модалитет ће сама пракса и интереси заинтересованих страна проналазити.

Сасвим је лоично да држава у једној иако значајној компанији држи контролну функцију у својим рукама. ЕПС ће морати макар у одређеној мери да се понаша и тржишно

ји држави даје могућност контроле токова и одлучујућег управљача.

■ Због чега држава не пусти своју највреднију компанију да се понаша као правно лице и да њен менаџмент преузме одговорност за предузеће и његову будућност, а тиме и будућност електроенергетике?

Питање је изузетно актуелно, а пре свега у контексту тренутног усвајања закона о пословању јавних предузећа, односно о такозваној „департизацији“ управљања комплексом јавних добара. Није тајна да је постојање комплекса јавних добара познато као један од основних узрока отказивања тржишта (поред екстерних економија и асиметричне информисаности учесника на тржишту). Као „решење“ се често јавља преузимање бригае државе за нормално функционисање делатности, јер само тржиште не може да буде ефикасно. Међутим, тада долази до различитих могућности махинација и манипулација јавним добрима, па се у литератури цео комплекс њиховим управљањем узима као добар пример за корупцију. Како се ради о пословима где се обрћу огромна средства, како за финансирање текућих активности, тако и за инвестиције и развој, могућности злоупотреба готово су неограничене. Из тога се извлачи закључак да ни представници државе, оличене у Влади Србије, нису незаинтересовани за то на који начин се располаже толиким средствима и да ли ту има места за финансирање и других потреба осим рада саме делатности. Различити облици донација, помоћи, финансирања спорта, културе, али и партијских инфраструктура су само неки од примера. Због тога ни менаџмент ЕПС-а није и не може да буде самосталан у одлучивању све докле док се на овако нетранспарентан начин управља јавним добрима у Србији. За промену стања потребно је и време, поред измена регулатива, њихове пуне, а не селективне примене, као и све врсте притисака невладиних организација, цивилног друштва, „убуњивача“ из редова обичних грађана упознатих са манипулацијама, медија, али и да Србија добије модеран систем ревизије пословања јавних предузећа, министарстава и буџета какав постоји у многим земљама ЕУ.

■ Србија није подигла ниједан значајнији објекат у последњих 25 година. Струје имамо колико ЕПС може максимално да произведе и још је увозимо. Чак 60 одсто конзума је код домаћинстава. Шта ако се сутра неким чудом покрене замрла привреда? Хоћемо ли седети у мраку и од кога да купујемо струју?

Процес дезинвестирања није закачио само електропривреду, већ и готово целокупну капиталну и локалну инфраструктуру у Србији последњих четврт века. Наш БДП, који је још на свега око 60 одсто онога од пре

догађања из деведесетих година прошлог века, на сву срећу не захтева засада веће количине струје. Међутим, страховања да јачање индустрије и привредне активности у наредном периоду може да доведе до дефицита сасвим су оправдана. Потребно је реструктурирати потрошњу, уз смањивање учешћа домаћинства, поготово у зимским месецима и то је могуће кроз паритете цена грејања. Са друге стране, на нивоу целе Србије потребан је осмишљени и применљив програм енергетских уштеда и ефикасности. Још смо на самом европском дну како по употреби обновљивих извора, иако за то имамо реалне претпоставке, тако и по показатељу количине енергије коју потрошимо по јединици створеног БДП-а. На основу искустава из реализације програма енергетске ефикасности у Србији, тврдим да се сваки динар уложен у ове активности исплати у року краћем од рока кредита којим се финансирају, јер је наше „арчење“ енергије толико велико да су барем у почетној фази сви пројекти у овој области изузетно профитабилни. Нормално, подизањем стандарда у трошењу енергије, ти позитивни ефекти биће све мањи по јединици уложених средстава. Међутим, то је пут и начин да се избегне ситуација са увозом енергије по скупим тарифама.

■ Великим дуговањима ЕПС-у допринела је и држава политиком заштите дужника. Како држава да заштити ЕПС од њих?

Лако. Треба да се укину категорије „заштићених потрошача“, а да држава уместо заштите свих и сваког, и кога треба и кога не треба, уведе категорије социјалних карти. На тај начин се заштита групе којој је то потребно измешта из привредних друштава у министарство које се бави тим стварицама. Низ је примера да се код тих „заштићених потрошача“ јављају крајње нерационалности у потрошњи те „бесплатне“ енергије, као што су отварање прозора зими како би се постигла пријатна температура у просторији, до тога да се исти возе у „бесним“ аутомобилима, деле вишкове, а неће да плате ни овако багателну цену утрошене струје.

■ Како из пословања ЕПС-а изместити социјалну компоненту и чија је то брига?

Штитити морамо само оне којима је та заштита заиста неопходна, а то се не чини неселективним путем, ценама производа и услуга, већ се прави селекција. Код привреде свакако треба избећи понављање искустава из дуговања за гас и власничког преузимања дужника по том основу, јер се ствара илузија успешности, а без контроле и анализе уложеног и постигнутог. Уколико је ЕПС неко предузеће снабдео струјом, нека је оно и плати, као што плаћа и друге репроматеријале, сировине, амбалажу, радну снагу, кредите... Зашто би струја била изузетак?

П. С. К.

Сарадња

Чека се мишљење

Почетком децембра потписан је меморандум о сарадњи Покрајинског секретаријата за енергетику и минералне сировине и словачке компаније „Грин Енерџи“ за изградњу електране на соларну енергију снаге пет мегавата.



Почетак радова предвиђен је за пролеће 2013. године, ако Министарство енергетике, развоја и животне средине да позитивно мишљење за изградњу соларне електране. Потписаним протоколом предвиђени су бенефити за општину Оџаци, који ће да буду прецизирани уговором, а предвиђено је 10 милиона евра за ову инвестицију.



Донација за Обреновац

Успешна сарадња

Поводом отварања представништва у Београду и вишегодишње успешне пословне сарадње са ПД „Термоелектране Никола Тесла“, британска компанија „Doosan Power Systems“, у резиденцији амбасадора Велике Британије у Србији, организовала је 5. децембра „Шкотско вече“. У присуству Мајкла Девенпорта, амбасадора Велике Британије у Србији, представника шкотске компаније, „Електропривреде Србије“, пословодства ПД ТЕНТ, локалне самоуправе и Црквене општине Обреновац уручене су донације обреновачкој општини у износу од 100.000 евра.

Отварање представништва доказ је да је компанија „Doosan Power Systems“ у протеклих осам година потврдила своје референце у више него успешној сарадњи са партнерима у енергетском сектору Србије, а додељене донације јасан су доказ тесне и успешне повезаности како са Термоелектранама „Никола Тесла“, тако и са Општином Обреновац - рекао је амбасадор Мајкл Девенпорт.



Споразум

Градња на пролеће

Нафтна индустрија Србије и компанија „Енерговинд“ потписали су 14. децембра уговор вредан девет милиона евра о преузимању 50 одсто акција у пројекту изградње ветропарка у Планишту.

Реч је о инвестицији за изградњу ветропарка са 34 ветрењаче снаге 120 мегавата, вредном 160 милиона евра. Како је рекао Кирил Кравченко, генерални директор НИС-а, грађевинска дозвола за ветропарк у општини Планиште добијена је 7. децембра, док би разговори с банкама требало да буду завршени до краја марта, а градња би требало да почне у априлу 2013. године.

Почела изградња „Јужног тока“

Први ѿас 2015. ѿгине

У руском граду Анапи на Црном мору 7. децембра почела је градња гасовода „Јужни ток“. Руски председник Владимир Путин свечано је отворио радове на изградњи.

Уверен сам да ће посао бити успешан. Хајде да почнемо - рекао је руски председник.

Реализација овог пројекта биће спроведена по најсавременијим технолошким и еколошким стандардима, а Црно море неће бити угрожено. Ресорни министри и представници влада учесница у пројекту градње „Јужног тока“, по традицији, потписали су се на цев. У име Србије потпис је ставила министарка енергетике Зорана Михајловић. На свечаности је говорио председник „Гаспрома“ Алексеј Милер, који је истакао да „Јужни ток“ треба да реши више задатака: повећа испоруке Европи, уклони транзитне ризике, диверсификује маршруте испорука гаса, директно споји Русију и ЕУ и осигура апсолутно стабилне испоруке гаса. Он је рекао да ће гасовод бити изграђен строго по плану и да ће прве количине гаса кренути у децембру 2015. године.



Пилот-пројекат Србије и Швајцарске Биомаса за грејање

Амбасадор Швајцарске у Србији Жан Данијел Рух, министар енергетике Зорана Михајловић и градоначелник Београда Драган Ђилас потписали су 19. децембра споразум о пилот-пројекту две државе, којим ће се биомаса користити за грејање пластеника ПКБ-а, школе и психијатријске болнице у близини Падинске скеле. Биомаса ће се користити као обновљиви извор енергије за производњу топлотне и електричне енергије, али и продају електричне енергије „Електропривреди Србије“, као и за унапређење енергетске ефикасности.



Укупна инвестиција у ново постројење износи око 2,58 милиона евра, а улагање у мере енергетске ефикасности још око 2,588 милиона евра. За изградњу инфраструктуре потребно је улагање од 2,57 милиона евра. У већ изграђеном постројењу снаге 1,5 мегавата за загревање пластеника у ПКБ, површине око једног хектара, успешно се користи сојина слама као основно гориво.

Из Агенције за енергетику Усвојена њ правила, чека се одлука

Јавно предузеће „Електромережа Србије“ доставило је 7. децембра Агенцији за енергетику на сагласност предлог нових цена за приступ и коришћење система за пренос електричне енергије. ЕМС је затражио повећање цена својих услуга у просеку за 37 одсто, односно на 0,46 динара по kWh, у односу на важеће (0,34 дин/ kWh) из априла 2011. године.

ЕМС наводи да би предложене цене омогућиле покривање оперативних трошкова пословања, трошкова амортизације и улагања у нове инвестиционе пројекте, као и поуздано снабдевање електричном енергијом.

Савет Агенције за енергетику Србије дао је 19. децембра и сагласност на Правила о раду тржишта електричне енергије, која је припремио ЕМС. Правила о раду тржишта уређују принципе, правила и поступке на veleпродајном тржишту у Србији и уговорни оквир којим се ближе регулишу права и обавезе учесника на тржишту. Овим правилима уређују се правила балансне одговорности, балансног тржишта, као и прорачун одступања и финансијског поравнања балансно одговорних страна. Тако је успостављен неопходан правни оквир за даљи развој и ефикасно функционисање тржишта електричне енергије на принципу конкуренције и уклапање у јединствено европско тржиште.



Српско-бугарски гасовод

Новац из фондова ЕУ

Премијери Србије и Бугарске, Ивица Дачић и Бојко Борисов, 14. децембра потписали су у Бриселу споразум о изградњи гасовода Ниш – Димитровград – Софија. Дужина гасовода биће 180 километара, а пројекат, који финансира ЕУ, вредан је 120 милиона евра.

Циљ овог пројекта је да се избегне понављање кризе из 2009. године, када су велики делови Европе, заједно са Бугарском и Србијом, били погођени прекидом испоруке гаса. Премијер Србије изразио је задовољство чињеницом да је потписивање споразума о изградњи гасног интерконектора у Србији и Бугарској уследило одмах после закључака Савета ЕУ којима се Србији пружа могућност да до краја јуна 2013. године отпочне преговоре о чланству.

Како се изградња гасовода буде приближавала крају и Србија ће бити све ближе ЕУ – поручио је Дачић, нагласивши да се овим споразумом отвара и могућност да домаћа предузећа раде на изградњи гасовода и да се стимулише национална економија.

Посета ЕЗ

Србија председава

Министарка енергетике Зорана Михајловић посетила је 17. децембра секретаријат Енергетске заједнице, којом ће Србија идуће године председавати и упознала директора ЕЗ Јанеза Копача и његов тим са активностима наше земље у области енергетике. У 2013. години у Србији ће се у октобру одржати Савет министара ЕЗ, као и Социјални форум у априлу.

Министарка Михајловић објаснила је да је на састанку у ЕЗ било речи, поред директива које је Србија прихватила на претходном министарском савету, и о законодавном оквиру у енергетици.



Обележен дан ХЕ и РХЕ „Бајина Башта“

Испуњени планови

Дан Хидроелектране и Реверзибилне ХЕ „Бајина Башта“ обележен је 27. новембра. За протеклих 46 година рада ХЕ „Бајина Башта“ произвела је 68 милијарди киловат-сати електричне енергије, а РХЕ 19,2 милијарде киловат-сати за 30 година рада, што је укупно више од 87 милијарди kWh. - ПД испуњава све задатке и планове и у најтежим условима. И поред катастрофално лоше хидрологије, произвели смо два одсто више од планираних количина електричне енергије на нивоу ПД – рекао је Мијодраг Читаковић, директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ“. - Хидролошка ситуација и погонска спремност два су најзначајнија фактора који утичу на производњу. ХЕ су биле максимално спремне, захваљујући, пре свега, добром одржавању и ремонтима. Успешно смо ревитализовали три агрегата и започели последњу фазу ревитализације у ХЕ „Бајина Башта“. Планирано је да се ревитализација заврши у септембру 2013. године, након чега ће почети модернизација ХЕ „Зворник“ која непрекидно ради већ пуних 57 година.



Ревитализација ХЕ „Ђердап 1“

Стигло радно коло

Ново радно коло за агрегат А4, чија је ревитализација почела пре годину и по дана,стигло је крајем децембра на ХЕ „Ђердап“ и монтажа ће почети у првим данима јануара. У Санкт Петербургу у халама фирме „Силовие машини“, која је носилац пројекта ревитализације и гарант квалитета, испитан је квалитет склопа овог виталног дела турбине, односно агрегата, који чине главчина, лопатице и радни механизми.

На „Ђердапу“ ће после деконзервације и антикорозивне заштите, радно коло бити монтирано и спуштено у тзв. грађевинску јаму, која је већ припремљена за монтажу. Монтиран је, односно сложен, нови статор, завршена је ревитализација ротора на коме су уграђени нови полови, а у току је и монтажа усмереног апарата.

Термоелектране ЕПС-а успешне

Дневни рекорд ђермаша

После завршених ремонта, ревитализација и пробног рада са неопходним испитивањима, расположиви блокови ТЕ ЕПС-а постигли су нове рекорде у производњи. ТЕ на лигнит су у децембру постигле два нова рекорда: 14. децембра, незнатно више од претходног јануарског максимума, 91,5 милиона киловат-сати дневно, а 18. децембра постигле су нови дневни рекорд у производњи од 92,6 милиона kWh.

Најбољи период рада ТЕ био је од 14. до 20. јануара ове године, када се просечно дневно производило 89,14 милиона kWh. Ранији дневни максимум у производњи блокова ПД ТЕНТ и ПД ТЕ Костолац постигнут је 9. јануара 2009. године и износио је 91,3 милиона kWh.



Пројекат индустријског колосека од железничке станице „Стиг“ до ТЕ „Костолац Б“

Градња нове љрује

У ПД „Термоелектране и копови Костолац“ почетком децембра представљен је пројекат изградње пруге од железничке станице „Стиг“ до ТЕ „Костолац Б“. Циљ пројекта, вредног око 15 милиона евра, јесте да се омогући довоз кречњака, мазута и одвоз угља и нуспроизвода који ће настати процесом одсумпоравања и отпепељивања, као и довоз опреме већег габарита за потребе термоелектране, али и Површинског копа „Дрмно“.

Пројектом је планиран железнички транспорт и то око 600.000 тона угља, 170.000 тона кречњака, као и 50.000 тона комадног угља. Према пројектном решењу, градиће се неелектрифицирани колосек, што ће у значајној мери поједноставити утовар и истовар робе. Предвиђена је изградња 22 километра колосека. Динамика даљих активности на прикупљању документације за изградњу пруге зависи од тога када ће Влада Србије усвојити Просторни план посебне намене ПД „ТЕ-КО Костолац“.



ХЕ „Ђердап 2“ испунила план производње



Више киловат-сати ујкрос суши

Хидроелектрана „Ђердап 2“ је месец дана пре рока испунила план производње за 2012. годину. Електроенергетском систему Србије испоручено је, за 11 месеци, милијарду и 386 милиона киловат-часова електричне енергије, што је у односу на динамички план више за скоро 11 одсто.

Овај изузетан производни успех друге дунавске хидроелектране, остварен у изузетно сушној години, резултат је добре погонске спремности, али и због тога што овој ХЕ одговарају нижи и средњи дотоци Дунава. Такви дотоци били су већим делом током ове године, што је омогућило ХЕ „Ђердап 2“ да од 11 месеци чак девет пута надмаши месечне планове производње. Због екстремно ниских дотока Дунава, ХЕ „Ђердап 2“ само у фебруару и септембру није испунила планске обавезе у производњи електричне енергије, док је у преосталих девет месеци производње била знатно више од плана. Само у новембру ова ХЕ надмашила је месечни план за чак 28 одсто, захваљујући просечном дотоку Дунава од 4.300 кубика у секунди.

Ревитализована ТС „Београд 13“ свечано пуштена у рад

Појачано најајање Вождовца

У присуству представника Агенције за енергетику Србије, пословодства ЕПС-а и ЕМС-а, управе и пословодства „Електродистрибуције Београд“, извођача радова „Електроизградње Београд“ и бројних пословних сарадника високонапонска трафо-станица „Београд 13“ на Вождовцу, након завршене ревитализације, свечано је пуштена у рад 25. децембра. ЕДБ је током 2012. године у изградњу нових и реконструкцију постојећих електроенергетских објеката уложио око 20 милиона евра, а реконструкција „стодесетке“ на Вождовцу је највећа инвестиција, с обзиром да је вредност радова три милиона евра.



Пројекат је реализован у две фазе, а трафо-станица једним делом капацитета без прекида је напајала потрошаче. Радови су завршени и пре планираног рока, за мање од годину дана. Ревитализована и појачана ТС 110/10 kV „Београд 13“ напаја струјом шире подвалско подручје, као и велика београдска насеља Бањицу и Вождовац, а поред осталог и око 5.000 станова и пратећих пословних садржаја у оближњем насељу „Степа Степановић“, чији су се први станари већ уселили у своје нове домове. **Т.З.**



■ Амбасадор Словеније у „Колубари“

Разговори о економској сарадњи

Делегација привредника из Словеније, на челу са Францом Бутом, амбасадором Словеније у Србији, посетила је 6. децембра Рударски басен „Колубара“. На састанку коме су присуствовали Милорад Грчић, в. д. директора РБ „Колубара“, Драган Алимпијевић, председник Општине Лазаревац, Живорад Бојичић, председник Општине Лајковац, и Александар Јовановић Џајић, заменик председника општине Уб, разговарало се о потенцијалима партнерске сарадње највећег произвођача угља у земљи и локалних самоуправа са фирмама из Словеније.

Амбасадор Бут најавио је наставак разговора на оперативном нивоу и истакао оптимистичне оцене о сарадњи између словеначких инвеститора са „Колубаром“ и локалним заједницама, на обострану корист.



■ Признање за ПД ТЕНТ

Шампиони хуманости

ПД „Термоелектране Никола Тесла“ један је од добитника Плакете Института за трансфузију крви Србије за најуспешније средине, у категорији државних компанија и институција. Заслужена признања хуманистима уручена су 14. децембра у Скупштини града Београда, на традиционалном новогодишњем пријему. У име ПД ТЕНТ, плaketу је примио Милан Петковић, директор за унапређење система.

Он је нагласио да се у обреновачким електранама годишње реализује 10 акција добровољног давања крви, у којима учествује око 1.000 запослених, те да је ово признање освојено првенствено захваљујући запосленима у ПД ТЕНТ и бројним извођачким фирмама, несебичном ангажовању волонтера, као и успешној сарадњи са Општинском организацијом Црвеног крста Обреновца.

Нова снаја за ледене дане



Премијер Ивица Дачић у обиласку ТЕ „Костолац Б“

Завршетак осмомесечних радова на ревитализацији блока „Б2“ у Термоелектрани „Костолац Б“, који је 10. децембра у 11 сати и 42 минута синхронизован на мрежу „Електропривреде Србије“, свечано је обележен 11. децембар. Синхронизација блока представљала је завршницу друге фазе ревитализације, која је укупно трајала 17 месеци. На њој је радило готово 3.500 радника, а уграђено је више од 2.280 тона опреме и материјала. У ревитализацију блока „Б2“, током које је урађен значајан део посла на термоенергетици, електрофилтерском постројењу и самом котлу, укупно је уложено више од 90 милиона евра.

Председник Владе Републике Србије Ивица Дачић истакао је значај привредне сарадње са Народном Републиком Кином, јер је део овог значајног пројекта ревитализације блока „Б2“ финансиран средствима из кинеског кредитног аранжмана. Он је навео да ће се та билатерална сарадња два пријатељска народа даље унапређивати, а посебно у области енергетике, која постаје велика шанса за интензивирање привредних односа две државе.

- Први заједнички пројекат из области енергетике са НР Кином покренули смо управо у Костолцу. Кинеска компанија „ЦМЕЦ“ са нашим ЕПС-ом реализује ове пројекте. На обавезу поштовања рокова за реализацију друге фазе ревитализације упозорио сам још на почетку радова, али су они из оправданих разлога померени – рекао је Дачић. - Задовољан сам што је све завршено у овој години, имајући у виду потребе електроенергетског система. Желимо да наставимо сарадњу са кинеским партнерима и преговоре за реализацију друге фазе. Она ће

*Завршена ревитализација
блока „Б2“.*

*Наставак сарадње са
Кинезима.*

*Са још већим ефектима
ревитализације блока
добијено је нових
66 мегавата*

омогућити реализацију пакет пројеката који чине проширење капацитета ПК „Дрмно“ и изградња новог блока „Б3“ од 350 мегавата, уз финансијску подршку НР Кине под преференцијалним условима. Позивам „Електропривреду Србије“

Подела на фазе

Због обимности радова и времена потребног за припрему, послови на ремонту блока „Б2“ у Термоелектрани „Костолац Б“ били су подељени у два дела. Прва фаза почела је 1. јуна 2010, а завршена је 26. фебруара 2011. године.

Најважнији послови урађени у првом делу су капитални ремонт турбоагрегата, у извођењу полске компаније „Алстом“, у укупној вредности, са свим испорукама опреме и радовима, око 23 милиона евра, затим радови на котловском и електроенергетском делу постројења које је изводио конзорцијум домаћих фирми на челу са „Енергопроект Ентелом“. Остале чланице конзорцијума су „Гоша Монтажа“, „Термоелектро Ентел“, Институт „Михајло Пупин“, Институт „Никола Тесла“, „Изопродгес“ и „Феромонт“.

и Министарство енергетике да брзо завршимо тај посао.

Дачић је подсетио да Србија и НР Кина имају споразум о стратешком партнерству, те да је Србија једна од држава које имају спремне пројекте, којима може доћи до средстава које је Кина определила за земље централне и источне Европе и да се очекује да се под преференцијалним условима што пре дође до потписивања уговора и реализације.

- Морам да истакнем да је Термоелектрана „Костолац Б“ после прве фазе ревитализације оборила све рекорде у производњи електричне енергије. Систему ЕПС-а испоручено је прошле године 6,2 милијарде киловат-часова електричне енергије, што је најбољи доказ квалитета изведених радова и уопште важности једног оваког система као што је ТЕ „Костолац“ – нагласио је премијер.

Дачић је, такође, најавио да ће држава пружити подршку да се у наредном периоду у Костолцу изгради нова електрана, први нови објекат у „Електропривреди Србије“ после више од две деценије.

Реализација овог пројекта, како је рекао др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, значајна је за електроенергетски систем Србије, јер је додатно повећан капацитет на почетку зимске сезоне и периода године када због ниских температура потрошња струје расте.

- Одлука пословодства ЕПС-а донета у новембру, да се помери рок завршетка радова за 9. децембар, због квалитетнијег завршетка ремонта и стварања услова да блок у дужем периоду ради стабилно са снагом од близу 360 мегавата, била је исправна – истакао је председник УО ЕПС-а. - Желим да одам признање конзорцијуму који је изводио радове, запо-



■ Са свечаног обележавања завршетка ревитализације

сленима у „Електропривреди Србије“ и другим стручњацима што је тај рок испоштован, а било је напора да се сва та неопходна опрема угради. Сада имамо стабилан блок, који ће наредних година успешно производити и више од 2,5 милијарде киловат-часова. Завршетком блока Б2 у „ТЕНТ Б“ пре месец дана добили смо нових, стабилних више од 20 милиона киловат-часова, а сада имамо и нових 7,4 милиона киловат-часова електричне енергије у Костолцу. То ће омогућити додатну сигурност снабдевања потрошача.

Како је рекао др Марковић, осим развоја дистрибутивне мреже, квалитета снабдевања потрошача, преносне мреже коју држи „Електропривреда Србије“, производње угља на коповима која мора да буде сваке године на нивоу од 36 милиона тона, у Костолцу може најбрже да се направи нови блок и повећа производња угља са девет на 12 милиона тона годишње.

У Костолцу имамо све, угљ који може да се открије и експлоатише, преносну мрежу са ХЕ „Бердап“, расхладну воду, средства на која можемо да рачунамо и као кључни ресурс људе који ће знати то да изведу – објаснио је председник УО ЕПС-а.

Драган Јовановић, директор ПД „ТЕ–КО Костолац“, указао је да је вишегодишња експлоатација блока „Б2“ карактерисана великим бројем непланских застоја, релативно ниским степеном техничке ефикасности, ниским коефицијентом искоришћења снаге. Због свега тога од 2007. године ушло се у пројекте са полском фирмом „Алстом“, са намером да се дефинише које су то тачке недостатака на које треба реаговати и зато је урађена Студија оправданости са Идеј-

Модернизовани млинови

У завршници ревитализације блока „Б2“ у ТЕ „Костолац Б“ на градилишту је било око 700 радника из неколико домаћих и страних предузећа. На градилишту су 1. априла 2012. године започети послови на демонтажи старог електрофилтерског постројења. Монтажа скела и скидање оплате, изолације, а касније и уклањање постројења оставило је највећи утисак. На делу турбогенераторског постројења генерални ремонт урађен је 2010. и 2011. године, те је сада урађено само текуће одржавање. Највећи део и обим посла односио се на котловско постројење, где су замењене велике количине материјала цевовода и паровода. Ове године први пут се радило на модернизацији сепаратора. Реч је о значајном пројекту, где ће се добити повећање капацитета млинова и боље сагоревање у ложишту. Поред сепаратора, радило се и на модернизацији млинова за повећање капацитета. Пројекат је радио немачки „Хитачи“, израду делова за млинове и саме сепараторе урадила је „Минел - котлоградња“. Монтирано је укупно осам млинова и завршени су послови на модернизацији млинова и сепаратора. Значајна операција у овом објекту је замена електрофилтера, која је важна за екологију.

ним пројектом. После студије оправданости, Машински факултет из Београда израдио је и конкурсну документацију за посао који је предвиђен Идејним пројектом. Након тога „Електропривреда Србије“ је плановима и одлукама УО одбора дефинисала изворе финансирања, начин и динамику извођења радова.

Идејни пројекат састојао се из ви-

ше делова и дефинисао је радове на котловском постројењу, пароводима и цевоводима, на турбогенераторском постројењу, на мерењу и регулацији, електроенергетском делу и електрофилтерском постројењу – објаснио је Јовановић. Остварени су и циљеви пројекта који су омогућили стварање продукције котла од 1.040 тона на сат и рад блока на максималној снази од близу 360 мегавата, обезбеђење рада блока у наредних 150.000 сати, довођење расположивости на нивоу савремених блокова у свету, скраћење трајања планских застоја, повећање енергетске ефикасности и усаглашавање са савременим стандардима заштите животне средине.

Према речима Јовановића, са почетним ефектима ревитализације блока „Б2“ добијено је нових 66 мегавата. На годишњем нивоу планира се да то буде ангажовање од 7.000 сати годишње, а са продужењем на 150.000 сати радног века очекује се да годишњи бенефит само од пораста годишње снаге, према садашњим трансферним економским односима у ЕПС-у, за Костолац буде пораст прихода од 13 милиона евра, а за ЕПС ће то бити на нивоу цене која се обезбеђује на прагу дистрибуције.

Финансирање пројекта делом је извршено из кредитног аранжмана са кинеском „Ексим банком“. Из кинеског кредита обезбедили смо 64 милиона долара – истакао је Драган Јовановић, наводећи да су у току интензивне припреме за реализацију друге фазе кредитног аранжмана са НР Кином из које се планира изградња новог енергетског блока, снаге 350 мегавата, а неопходна је, као што је то било и до сада, подршка државе.

П. ЖИВОТИЋ



Тржиште је неминовност

■ Промена и одлагања примене Закона о енергетици неће бити

Сви учесници на тржишту нису свим спремни за отварање тржишта електричне енергије и гаса, али промена и одлагања примене Закона о енергетици, који одређује 1. јануар као датум за прве кораке у либерализованој „игри“, неће бити – закључак је са округлог стола „Да ли је Србија спремна за отварање тржишта електричне енергије и гаса?“, који је 24. децембра организовао интернет часопис „Балканмагазин“.

На конференцији су учествовали представници Агенције за енергетику, Министарства енергетике, развоја и животне средине, „Електропривреде Србије“, „Електромреже“, „Србијагаса“, као и поједини трговци електричном енергијом, али и представници фирми које од 1. јануара губе право на јавно снабдевање. Обавезу да нађу новог снабдевача имају сви они који су прикључени на преносну мрежу, односно купци са високог напона. Њих је 9,5 одсто од досадашњег броја купаца електричне енергије и 40 одсто тржишта гаса у Србији, а сви који 1. јануара не буду имали свог снабдевача електричном енергијом или гасом, по слову закона требало би да буду искључени са мреже. Да ли ће се то заиста и десити нико од учесника ове конференције није могао да потврди.

Мр Мирјана Филиповић, помоћник министра енергетике, развоја и животне средине, објаснила је да је тешко, а и није хумано у 21. веку неке ускратити електричну енергију, али да свакако није добро што су купци са високог напона тек који дан пред отварање тржишта почели да се занимају за решење свог статуса. Љиљана Хацибабић, члан Савета Агенције за

О либерализацији се много причало, али се мало радило.

Према закону сви који 1. јануара не буду имали свој снабдевача електричном енергијом или гасом требало би да буду искључени са мреже

Реструктурирање проблем

На округлом столу било је речи и о комуналним предузећима која ће морати да плаћају тржишну цену енергије, а цена њихових услуга је контролисана. Један од проблема који је представљен је и статус некадашњих индустријских система, одакле је настало на десетине малих предузећа. Проблем су и фирме у реструктурирању са великим вишегодишњим дуговима. Како је објаснила помоћник министра енергетике, Министарство финансија и привреде и Агенција за приватизацију требало би Влади Србије да представе решење за будуће снабдевање предузећа у реструктурирању.

енергетику, сматра да се последњих дана децембра стиче утисак као да нико није ни веровао да ће доћи дан отварања тржишта електричне енергије и гаса.

– Иако представници компанија, које морају да изађу на тржиште траже одлагање примене закона или бар прелазни период за прилагођавање, одлагања неће бити јер би то захтевало промену закона, а примена Закона о енергетици је неминовност и једна је од обавеза која се мора испунити уколико се жели ка Европској унији. Велики потрошачи електричне енергије и природног гаса у складу са Законом о енергетици и преузетим међународним обавезама из Уговора о енергетској заједници из 2005. године мораће енергију да купују на отвореном тржишту – рекла је Филиповићева. – Последњих година о либерализацији се много причало, али се мало радило на реалном приступу у правцу либерализације. Квалификовани купци су могли бирати снабдевача од 2007. године у складу са претходним Законом о енергетици, а од 2004. године у складу са директивом 54 ЕУ.

Помоћник министра енергетике, развоја и животне средине за електроенергетику је истакла да и ако се примена одложи за још једну годину опет ништа не би било урађено и на крају 2013. године не би били спремни. Филиповићева је објаснила и да ће либерализација тржишта електричне енергије свакако бити велики изазов и за „Електропривреду Србије“ и Владу Србије као оснивача, јер монополски положај даје пуно предности, али тржиште је сурово. Ипак, како је она рекла, влада се јасно определила за пут ка ЕУ и тржишну економију.

Љиљана Хаџибабић, члан Савета Агенције за енергетику, је објаснила да ће већ за годину дана, од 2014. године на тржиште морати да изађе 43 одсто купаца електричне енергије, који се снабдевају на средњем напону, док ће мали купци и домаћинства имати регулисане цене до 1. јануара 2015. године и моћи ће да бирају свог снабдевача енергијом.

- Регулаторни оквир за либерализацију доноси Агенција за енергетику, а правни оквир за доношење и примену овог закона су директиве ЕУ, а сам закон је рађен под будним надзором представника Енергетске заједнице и Европске комисије – рекла је Хаџибабићева. - Подзаконски акти за електричну енергију су спремни, а за гас ће се још почетком 2013. године донети правила о транспортном систему. Оператори преносних система су, такође, спремни. Иако поједини купци то предлажу, одлагање отварања енергетског тржишта не би довело до тога да сви буду спремни. Купци су најмање припремљени, јер су уљуљкани ситуацијом да држава држи ниске цене струје и гаса.

Према речима Хаџибабићеве, могуће је да ће бити проблема на почетку процеса отварања тржишта, али они ће се постепено решавати и ако се у пракси покаже да треба, мењаће се и правила. Она је објаснила и да је веома важно што ће учесници на тржишту морати да буду и балансно одговорни, односно мораће да воде рачуна о својој потрошњи, јер ће снабдевачи тежити оптимизацији трошкова.

- Закон о енергетици и сва правила игре била су на јавној расправи, али тада то никога није интересовало. Сада сви тврде да нису имали прилику да се упознају и схвате о чему се ради – рекла је Хаџибабићева.

Ако Србија остане „црна рупа“ по развијености тржишта, заобићи ће нас и нови далеководи и инвестиције у нове електране. Тако је на веома јасан начин последице неотварања тржишта објаснио Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом. Он је указао да ће и будући производни капацитети у Србији бити прављени на основу тржишта. Тако да ако не буде било купаца неће бити ни инвестиција. А, како је објаснио Влаисављевић, ако се инвестиције не буду исплатиле, онда их неће бити. Како је он истакао, развијене европске земље су у тренутку либерализације имале „јаку“ регулисану цену, те је тржиште утицало на конкуренцију и снижавање цена енергије. У Србији то, међутим, није случај, јер смо последњи на лествици и по ценама електричне енергије за домаћинства и индустрију.

- ЕПС спремно дочекује отварање тр-

Скупљи резервни снабдевач

Закон предвиђа резервног снабдевача и за електричну енергију а то ће вероватно бити ЕПС. Ко из било ког разлога изгуби снабдевача, имаће 60 дана резервног али, он ће испоручивати енергију која ће бити скупља од тржишних. Ако купац у међувремену не склопи уговор са новим снабдевачем, биће му обустављена испорука енергије – упозорила Хаџибабићева.

жишта електричне енергије, али је тешко либерализовати тржиште са ценом киловат-сата који у Србији у просеку износи око 5,5 евроценти – рекао је Влаисављевић. - Српско тржиште електричне енергије отвара се у тренутку када имамо мањак енергије, када су регулисане цене ниже од економских и са неефикасним и подинвестираним енергетским сектором. Ипак, српски електроенергетски систем

скупљи део портфолија ЕПС-а или куповина ван граница Србије.

Иако се у јавности помињало снижавање цена за купце који морају да изађу на тржишту, остаје и питање ко ће платити то субвенционисање цене електричне енергије за снабдевање индустрије. Јер у случају да падне на терет ЕПС, то онда компанију води у губитке, а у случају пребацивања на рачун домаћинства, онда се грађани Србије доводе у ситуацију да учествују у стварању профита појединих компанија или приватних инвеститора.

- Тржиште се отвара за двадесетак купаца и то је потрошња од око 3,5 милијарди киловат- часова, што неко од 20 лиценцираних трговаца у Србији може лако да обезбеди – рекао је директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом.

Милош Младеновић, корпоративни директор за међународне и регулаторне односе у ЈП „Електро mreжа Србије“ оце-



■ Драган Влаисављевић

мора се развијати у складу са европским, ако жели да остане у том систему.

Директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом подсетио је да је ЕПС купцима на преносном систему понудио цену електричне енергије у просеку за 46 одсто већу од досадашње и нешто испод цене од 5,5 евроценти за киловат-сат, коју плаћају домаћинства. Он је објаснио да је то ниже од тржишне цене, јер би онда поскупљење за велике купце требало да буде 65 одсто да би се достигла тржишна цена. ЕПС-ова понуђена цена је међу најнижим ценама у региону за снабдевање индустријских потрошача. За купце које ће снабдевати „Јавни снабдевач“ радиће најјефтиније електране и они ће имати регулисане цене, док за купце са тржишта преостаје

није да постоје одговарајући технички капацитети, као и регулатива за администрирање отвореног тржишта електричном енергијом.

- Имамо двадесетак активних трговаца електричном енергијом, али је једино ликвидно тржиште прекогранична продаја ЕПС-у и транзит. Прошле године имали смо промет од 10 терават-часова интерних размена. Лек је тржиште „дан унапред“, како би се могле балансирати краткорочне позиције – рекао је Младеновић.

Драган Вучур, извршни директор за комерцијалне послове „Србијагаса“ рекао је да ће „Србијагас“ омогућити отварање тржишта, а недостајућа опрема биће набављена током године.

А. Б. М.

Састанак директора дирекција ПД ЕД за трговину

Одржајте добру наплату

Сва привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију предузеће додатне мере за што бољу наплату рачуна за струју током децембра, како би се одржао годишњи, већи од планираног, тренд наплаћивања испоручене електричне енергије. Посебно ће се инсистирати на наплати дуга од великих дужника, чији дугови из месеца у месец расту. Такво ангажовање биће и својеврсна припрема за примену нове методологије за решавање старих дуговања, коју је припремила Дирекција ЕПС-а за

дистрибуцију и доставила ресорном министарству на сагласност, о чему је учеснике састанка директора дирекција ПД ЕД за трговину, одржаног 12. децембра у „Електродистрибуцији Београд“, информисао Дејан Васић, директор ЕПС-ове Дирекције.

На састанку је оцењено да је наплата у новембру била изузетно добра иако нешто нижа од остварења претходних неколико месеци. На месечном нивоу, наплаћено је збирно 98,96 процената фактурисане реализације, с тим што је „Електродистри-

буција Београд“ октобарску фактуру надмашила за 3,28 одсто, а „Електројоводина“ (98,3 одсто) и „Електросрбија“ (98,2 одсто), па и ПД „Центар“ (97,37 одсто) значајније се издигли изнад планиране наплате на годишњем нивоу (96 процената). Једино је ПД „Југоисток“ (95,23 одсто) у протеклом месецу био испод планираног нивоа.

Кумулативно остварење за једанаест месеци ове године такође је изузетно добро. Укупан проценат наплате фактурисане реализације од јануара до краја новембра је 98,62 процента, што је 2,62 процента више од планираног нивоа. Ранг-листа ПД ЕД и овако посматрано остала је неизмењена, јер је ЕДБ на челу са нешто већом наплатом од издатих фактура, а више од 99 одсто фактурисане реализације наплатили су „Електројоводина“ и „Електросрбија“. Већу од планиране наплате имао је и нишки „Југоисток“ (96,2 одсто).

Учесници састанка разговарали су о могућем отпису ненаплативог дуга за струју (објекти порушени, нема мерног места и сл.), као и о предстојећим изменама Тарифног система и изради јединственог рачуна будућег јавног снабдевача. А. Ц.



У ПД ЕДБ примењено пет система менаџмента по међународним стандардима

Усвојена свејтска мерила

Свих пет управљачких система у ПД „Електродистрибуција Београд“ примењено је по међународним стандардима, од којих су четири система сертифицирана, а један је акредитован (систем квалитета Контролног тела ЕДБ, IBQS). ЕДБ, прва међу дистрибутивним привредним друштвима ЕПС-а, заокружила је сертификацију свих система менаџмента.

После спроведених провера два већ сертифицирана управљачка система, квалитета (QMS) и заштите животне средине (EMS), као и провере система управљања безбедношћу и здрављем на раду (OHSAS) и безбедношћу информација (ISMS), представници куће CERTOP 14. децембра одржали су завршни састанак са управом ЕДБ-а.

- Обављени су редовни годишњи надзори за два већ сертифицирана управљачка система, QMS и EMS, као и сертификационе провере за OHSAS и ISMS, на основу којих ће тим проверивача предložити издавање сертификата и за та

два нова система – истакао је водећи аудитор, проф. Габор Зонгор.

Оцењујући јачине провераваних система, проф. Зонгор истакао је високу одређеност највишег руководства за ове системе, али осим код руководства, систем је заживео и на нижим управљачким нивоима.

Проверивачи су изнели предлоге за побољшање система менаџмента, који, како су истакли, нису неусаглашености које би требало отклонити као услов за сертификацију, већ су савети како да

се системи даље развијају и побољшавају. Руководиоцима је сугерисано да на терену поопште контролу у домену OHSAS, како екипа ПД, тако и ангажованих подизвођача. Представници CERTOP-а оценили су да је организација у ЕДБ-у на завидном нивоу, јер овакви предлози могу да се дају само када је систем већ веома развијен, а он то у ЕДБ-у, закључили су проверивачи, заиста и јесте. Свечано уручење сертификата за OHSAS и ISMS, како је најавио Тибор Шандор, директор CERTOP Србија, очекује се током јануара. М. С.





Представљен нацрт Закона о ефикасном коришћењу енергије

Усвајање на пролеће

Циљ Закона о енергетској ефикасности је да обезбеди и стимулише одговорно, рационално, ефикасно и одрживо коришћење енергије и допринесе сигурнијем снабдевању енергијом, повећању конкурентности привреде, запошљавању високостручних кадрова и заштити животне средине – рекао је Дејан Трифуновић, помоћник министра за енергетику, 20. децембра, на јавној расправи о Нацрту закона о ефикасном коришћењу енергије у Палати Србија.

Закон предвиђа и увођење Буџетског фонда за унапређење енергетске ефикасности којим управља министар, а Влада Србије доноси годишњи програм финансирања активности и мера унапређења.

– Средства се додељују на јавном конкурс и доступна су свим физичким и правним лицима – рекао је Трифуновић и додао да је услов за инвестиционе пројекте енергетски преглед, односно елаборат о енергетској ефикасности, као и поновни преглед 12 месеци после пројекта.

Трифуновић сматра да би закон требало да буде усвојен у првом кварталу 2013, док главне ефекте очекује тек у 2014. години. Овим законом увешће се и нови механизми, као што су организовано управљање енергијом (енергетски менаџмент), енергетски прегледи, означавање производа који утичу на потрошњу енергије, наплата према потро-

шњи енергије, енергетска ефикасност као критеријум јавне набавке, услуге уговарања енергетског учинка (ЕСКО) и подстицаји за рационално коришћење енергије.

Обвезници система енергетског менаџмента биће привредна друштва са претежном делатношћу у производњи, сектору трговина и услуга, као и јавни сектор. Помоћник министра нагласио је да ће систем обухватити око 70 одсто потрошње примарне енергије. Енергетски преглед спроводиће овлашћени енергетски саветник, који може бити физичко лице са лиценцом или правно лице са најмање два запослена лиценцирана саветника.

Н. С.

Завршен пројекат у „ТЕ-ТО Сремска Митровица“

Једини коџао на биомасу у Србији

У „Термоелектрани-топлани Сремска Митровица“, одгранку ПД „Панонске ТЕ-ТО“, 21. децембра пуштен је у рад први и једини коџао у Србији који користи биомасу као гориво за производњу топлотне енергије. Нови коџао је у рад пустио др Бојан Пајтић, председник Владе Војводине, који је нагласио да у Војводини сваке године пропадне око три милиона тона биомасе, а ово је фантастичан пример како се постојећа постројења могу адаптирати да користе обновљиве изворе енергије. Коџао снаге 18 мегавата као гориво користи сунцокретову љуску и служи као базни извор топлотне енергије за грејање Сремске Митровице. Уштеда у односу на првобитно постројење у „ТЕ-ТО Сремска Митровица“, односно уштеда коју доноси разлика између цене гаса и сунцокретове љуске је око 250.000 евра годишње. Осим уштеде, коџао на биомасу је донео и повећање сигурности производње топлотне енергије за испоруку ЈКП „Топлификација“ из Сремске Митровице.

– Ово је веома значајан пројекат јер користи биомасу као гориво. Осим тога, за дивљење је да један пројекат овог типа буде реализован у току једне календарске године – рекао је Дејан Поповић, државни секретар у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине.

Осим специфичне управљачке опреме која је произведена у иностранству, све остале компоненте су домаћи производ.



Карактеристично је и да је реализација изградње овог постројења обављена у веома кратком року. Пројектна документација и израда опреме у фабрикама се обавила од октобра 2011. до априла 2012. године, а потом је седам месеци трајао процес монтаже котла и котловске опреме у „ТЕ-ТО Сремска Митровица“. Постојеће има најсавременију опрему за заштиту животне средине са два нивоа пречишћавања димних гасова.

М. ИЛИЋ



Планови ЕПС-а међу најважнијима

Међу приоритетним пројектима Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине, представљеним у Дому Војске Србије 14. децембра, налазе се и водећи развојни пројекти „Електропривреде Србије“. У најважнијим пројектима Министарства су изградња реверзибилне хидроелектране „Бистрица“, трећег блока у ТЕ „Никола Тесла“; отварање површинског поља „Радљево“, ТЕ „Колубара“, ТЕ „Костолац БЗ“, РХЕ „Бердап 3“ и ТЕ-ТО „Нови Сад“.

Проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и животне средине, указала је да је циљ рада овог министарства и Владе Србије подизање енергетске безбедности Србије и стварање здраве животне средине.

– У пројекте улагања у енергетику и заштиту животне средине могуће је уложити од седам до 12 милијарди евра, а кроз реализацију би могло да буде отворено на десетине хиљада радних места – рекла је министар Михајловић. – И привредни раст Србије могао би да буде оптимистичнији, ако се крене у реализацију свих инвестиција. Циљ је да не губимо време, јер је то најдрагоценије за Србију. Време је да што пре почнемо да потписујемо уговоре за изградњу нових електрана, отварање нових рудних поља, регионалних депонија и рециклажних центара.

Она је позвала заинтересоване инвеститоре да улажу у те пројекте и обрате се Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине за све проблеме са којима се суочавају у Србији. Зорана Михајловић најавила је да ће број потребних дозвола за инвеститоре бити смањен са 27 на пет.

Презентацији пројеката присуствовао је Венсан Дежер, шеф делегације

У пројекте улагања у енергетику и заштиту животне средине могуће је уложити од седам до 12 милијарди евра, а кроз реализацију би могле да буду отворене на десетине хиљада радних места.

Време је да што пре почнемо да потписујемо уговоре за изградњу нових електрана

Нове електране

У области енергетике приоритети ће бити изградња РХЕ „Бистрица“ чији се почетак изградње очекује 2015. године, а вредност инвестиције износиће 600 милиона евра, пројекат ТЕНТ БЗ у износу од 1,5 милијарди евра, ПК „Радљево“ у износу од 700 милиона евра, ТЕ-ТО „Нови Сад“ у вредности од 480 милиона евра, ТЕ „Колубара Б“ у износу од 1,82 милијарде евра, РХЕ „Бердап 3“, чија ће изградња прве фазе коштати 400 милиона евра, пројекат ТЕ „Костолац БЗ“ у вредности од 600 милиона евра, који ће финансирати Ексим банка Кина, ХЕ „Велика Морава“ у износу од 250 милиона евра, ХЕ „Ибар“ у вредности од 300 милиона евра и ХЕ „Средња Дрина“ у вредности од 819 милиона евра.

ЕУ у Србији, који је указао да је енергетика велики потенцијал за развој Србије, али да у том сектору није остварен довољан напредак. Он је нагласио и да је ЕУ до сада уложила више од 500 милиона евра у енергетски сектор Србије, те да су инвеститорима потребни занимљиви пројекти из те области.

– Потребно је либерализовати тржиште и направити тарифе које одражавају трошкове производње, како би се подстакли унапређење енергетског сектора и нове инвестиције – рекао је Дежер.

Министар регионалног развоја и локалне самоуправе Верица Калановић поручила је да енергетика и заштита животне средине заузимају значајно место, не само у плановима и пројекцијама Владе Србије, него и локалних самоуправа. Калановић је истакла да ће Србија као поуздан партнер сарађивати и са Европском унијом и са Русијом и напоменула да ће Министарство регионалног развоја, у сарадњи са Министарством енергетике, радити на пројектима који ће дати конкретне резултате за бољи живот грађана Србије.

Присутнима се обратио и Костин Борк, председник Савета страних инвеститора у Србији, који је поздравио транспарентност коју је омогућило Министарство енергетике сачињавајући списак приоритетних пројеката и додао да је та асоцијација, својим искуством, спремна да помогне свим заинтересованим инвеститорима.

Представљању пројеката присуствовао је и Кирил Кравченко, генерални директор „Нафтне индустрије Србије“, као и многобројни амбасадори, представници највећих енергетских компанија у Србији, банака и консултантских кућа. **Н. С.**

Постизање циљева извесно

Реално је да Србија до 2020. године 27 одсто укупне енергије добија из обновљивих извора – рекла је Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине, на презентацији новог пакета мера и планова у области коришћења обновљивих извора енергије одржаној 10. децембра у Привредној комори Србије.

Зорана Михајловић истакла је да ће то бити остварено захваљујући мерама Националног акционог плана за коришћење обновљивих извора енергије, који пре свега предвиђа улагање у биомасу, мале хидроелектране, геотермалну енергију и енергију ветра и Сунца. За реално одређивање фид-ин тарифа ангажована су два светска консултанта, а тарифама треба да буду задовољни и држава и инвеститори, који би требало да буду партнери, а не супротстављене стране у овом послу. Како би што боље и ефикасније били искоришћени обновљиви извори енергије, министар Михајловић рекла је да се ради на измени Закона о енергетици који се тиче ревизије енергетских дозвола и свега онога шта је инвеститор у обавези да уради за три године од издавања енергетске дозволе.

У припреми је и јавни позив за заинтересоване инвеститоре који желе да добију локацију за мале хидроелектране, што је потпуна новост и они ће бити завршени до краја ове године. Већ почетком следеће године очекују се лиценциације по основу јавних позива. Она је напоменула да ће у Министарству енергетике до јуна следеће године инвеститори моћи да добију све потребне дозволе на једном месту.

Дејан Трифуновић, помоћник министра енергетике, дао је детаљне информације о припреми нацрта нове подстицајне регулативе у области коришћења обновљивих извора енергије. Он се посебно осврнуо на Уредбу о условима за стицање статуса повлашћеног произвођача електричне енергије, Уредбу о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и на Уредбу о висини накнаде за подстицаје производње електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлот-



Са презентације у PKS: држава и инвеститори треба да буду партнери, а не супротстављене стране

*Припрема се јавни позив
за заинтересоване
инвеститоре који желе да
добију локације за мале ХЕ.*

*До јуна следеће године
инвеститори ће све
дозволе моћи да добију у
Министарству енергетике.*

*Смањење тарифе за
енергију Сунца и ветра*

не енергије и расподеле средстава по том основу. Било је речи о поступку ревизије енергетских дозвола, затим о сарадњи са општинама у погледу оглашавања слободних локација за изградњу малих ХЕ, као и о детаљима планираних мера и активности Министарства за енергетику, развој и заштиту животне средине Србије у погледу стварања повољнијег амбијента за улагање у област обновљивих извора енергије у наредној години.

Временски рок без промена

Дужина трајања фид-ин тарифа остаће непромењена и трајаће 12 година, али је повећана укупна инсталисана снага за енергију ветра, за коју је могуће добити статус повлашћеног произвођача на 500 MW. Укупна инсталисана снага соларних електрана која ће бити подстицана тарифама износиће 4 MW за соларне електране на објектима, а за соларне електране на земљи 6 MW.

Национални акциони план за коришћење обновљивих извора енергије предвиђа мало смањење фид-ин тарифа за соларну енергију, а предложена је тарифа од 16,25 до 22,66 евроценти по киловат-часу, зависно од величине соларне електране. Разлог за смањење је пад цена опреме за соларне електране за више од 40 одсто од 2008. године до сада. Напротив нове подстицајне регулативе, за ветар је предвиђена нова, нижа тарифа од 9,2 евроценти по киловат-часу, док ће за електране на геотермалну енергију фид-ин тарифа да буде од 6,92 до 10,35 евроценти. Повећане су подстицајне тарифе за мале хидроелектране до 1 MW, а благо смањене за веће и за хидроелектране на постојећој инфраструктури. Предвиђене су подстицајне тарифе за мале хидроелектране у износу од 7,38 до 13,72 евроцента по киловат-часу. Фид-ин тарифа за електране на биомасу до пет MW благо је смањена, а од пет до 10 MW значајније, с тим што су уведени подстицаји за електране на биомасу снаге веће од 10 MW. Износи тих тарифа су од 8,22 до 13,82 евроценти. Цене за електране на биогаз благо су смањене за постројења до 0,2 MW и благо повећане за електране веће од 1 MW, а уведени су и подстицаји за електране на биогаз животињског порекла. Износи тарифа за електране на биогаз су 12,31 до 16,49 евроценти. Укинута је неоправдана градација електрана на отпад, а уведена посебна категорија комбинованих електрана на угаљ, да би се подстакло високоефикасно коришћење најзначајнијег домаћег енергетског ресурса.

Н. СТАЈЧИЋ

Биће уља за зимску сезону

У предстојеће две године очекује се доста тешкоћа да се обезбеди довољно уља из „Колубаре“.

Планови производње електричне енергије реализоваће се преусмеравањем расположивих количина уља на ефикасније термоблокове и већим анијовањем „ТЕ-ТО Костолац“

■ Недостатак угља одређује план рада: ТЕНТ А

Електроенергетским билансом за 2013. годину предвиђено је да се у Електранама ЕПС-а произведе 35,1 милијарда киловат-сати. Од тога, девет милијарди kWh планирано је из хидроенергије, што и не мора да буде тако уколико трећу годину заредом, као у овој и претходној, буду знатно нижи од просечних дотоци на Дунаву и у дринском сливу. Од хидролошких прилика зависиће да ли ће и колико ЕПС наредног лета морати да купује електричну енергију на тржишту, јер тада већ биће неизвесније да ли ће из „Колубаре“ моћи да се добијају довољне количине угља за рад машина у ТЕНТ-у, посебно за ТЕНТ А и ТЕНТ Б. Са предвиђеном хидрологијом, план производње тако је „утегнут“ да

ванбилансна куповина највероватније неће бити потребна.

Зоран Божовић, директор Дирекције ЕПС-а за производњу енергије, рекао је за наш лист да је термосектор кичма електроенергетског система ЕПС-а и да се велике и разноврсне активности воде да се „Колубара“ консолидује.

■ Максимално ефикасно

Приликом припреме електроенергетског биланса за 2013. годину одмеравано је много више и детаљније него ранијих година како укомпоновати дате, недовољне количине угља са могућим и неопходним билансом производње термoeлектрана.

- Најбитније је да ћемо за предстоје-

ћу зиму, па и ону наредну, имати обезбеђене довољне количине угља за рад ТЕНТ-а. Говорим о угљу за ТЕНТ зато што је РБ „Колубара“ запао у озбиљне тешкоће због кашњења са експропријацијом земљишта за благовремену припрему производње. У „ТЕ-КО Костолац“ ситуација је стабилна. Они су са пуштањем у рад Петог БТО система успели да припреме „Дрмно“ да годишње откопава девет милиона тона угља, што је довољно за рад обе електране. Штавише, с обзиром на то да је друга фаза ревитализације првог блока у ТЕ „Костолац“ одложена за 2014. годину, то ће нам омогућити да током наредне године угљ максимално користимо са копа „Дрмно“, то јест да пуном снагом раде костолачке електране - казао је Божовић.

За разлику од „Костолца“, ТЕНТ-ове електране ангажоваће се у складу са расположивим количинама угља из „Колубаре“. Наш саговорник наводи да су због недостатка угља предвиђени дужи плански застоји појединих блокова, што ће се ипак искористити, и то за довршетак започетих ревитализација.

- Ако бисмо у неким периодима имали ограничења у испоруци угља, онда би се то регулисало хладном резервом у систему, што значи да би неки капацитети у Обреновцу краће време стајали - додао је Божовић и објаснио да би у том случају део количина електричне енергије морао да се купује на тржишту.

Наш саговорник је истакао да је осмишљено и алтернативно решење за што ефикасније коришћење основног горива, а то је преусмеравање расположивог угља на ефикасније блокове. Сав расположиви угаљ усмеравао би се према ефикасности и снази блокова, почев од највећег ка најмањем. Тако би се из датих количина угља добијале максимално могуће количине електричне енергије. У летњем периоду, пак, рад ТЕ организовао би се методом смањивања оптерећења, то јест блокови би радили нешто мањом снагом од номиналне, а то би се опет искористило за тестирање секундарне регулације у електроенергетском систему.

- Изузетно тешке биће наредне две године, док се не отворе два нова копа у „Колубари“ и не ублажи заостајање са припремама за производњу угља, тачније са припремом земљишта и уклањањем откритке. Но, да би се то постигло, потребна су велика финансијска средства, пре свега за набавку нове опреме и механизације, којима је на колубарским коповима највећим делом истекао радни век и више се не исплати улагање у било какву њихову обнову - рекао је Божовић.

■ Равномерно је улагано

На наше питање да ли је садашње стање у РБ „Колубара“ делом последица и недовољног улагања у рударске капацитете, он је казао да ни ревитализација електрана није завршена, а улагања су у финансијском погледу била готово равномерна.

- Чују се мишљења да смо повећавали снагу ТЕ, а запостављали копове. При томе се заборавља да су ревитализације ТЕ биле изнуђене, јер је капитална опрема била стара и требало је да јој се продужи радни век. При обнови нисмо могли да се држимо старе, превазиђене технологије, за коју више није било ни одговарајуће опреме нити резервних делова. Определи смо морали да модернизујемо, а онда смо додали нове технологије у управљању и тако добили блокове са ве-



Зоран Божовић

На тржишту струје

- Отварање тржишта електричне енергије у Србији захтеваће од производног сектора ЕПС-а подизање пословних перформанси више него техничко-технолошких. Ипак, важно је да обезбедимо врло велику погонску спремност и расположивост наших електрана, а нарочито флексибилност, у коју спада и секундарна регулација, о којој сам говорио. Услуга секундарне регулације се иначе посебно плаћа и доноси додатне приходе ономе ко је пружа. Процењено је да секундарна регулација увећава трошкове одржавања опреме у електрани, што се у европским земљама валоризује одређеном ценом. Тако ће бити и код нас. Уз електричну енергију и системске услуге, ми бисмо на тржишту могли више него до сада да пласирамо и топлотну енергију, технолошку пару и одређене фабрикате из нуспроизвода сагоревања угља, као што су пепео или гипс, на пример. Што се угља тиче, ЕПС се неће бавити малопродајом угља, али остаје потреба да угљем снабдева део јавног сектора у широкој потрошњи - истакао је Божовић.

ћим могућностима него што су их имали. То је на свој начин учинило да је заостајање на коповима постало видљивије - казао је Божовић.

Он је скренуо пажњу да се код оваквог посматрања губе из вида основне разлике између електране и копа и објаснио:

- Електрана је јединствен објекат, на једном месту заокружена целина, са синхронизованом технологијом. Код радова на опреми нема великих пратећих трошкова ни на самом објекту нити на локацији око електране, као што их има на коповима. Откопавање угља је изузетно компликовано. Радови се одвијају у

две фазе, прва је припрема земљишта и уклањање откритке, друга сама експлоатација угља. При томе, пространа на којима се ради огромна су, што додатно увећава трошкове. Када томе додате да издаци расту и због одуговлачења са експропријацијом, па због читавог низа измештања насеља, речних корита и путева, каква смо имали у „Колубари“, онда постаје јасније зашто се чини да је у електране улагано више него у копове.

■ Дубине бирају багере

Божовић је казао да постоји и додатни фактор због кога је „Колубара“ сада дошла у врло специфичну ситуацију, а то је дубоко залегање угљених слојева. Јасније, слојеви угља сада су на знатно већим дубинама него што су били протеклих деценија. Због таквог стања компликују се и краткорочна и дугорочна решења за консолидацију „Колубаре“.

Наводећи да су припремљени елаборати, о којима ће се изјашњавати Стручни савет ЕПС-а и на основу којих треба да се одлучи којом врстом опреме треба саовлађавати та све већа залегања угљених слојева, Божовић је казао да су и те нове дубине из којих треба vadити угаљ разлог што ће све очи у ЕПС-у у наредне две године бити упрте у „Колубару“. Он није рекао, али у рударским круговима се чује да су багери које имају немоћни на тим великим дубинама.

Питали смо да ли ће унапређење секундарне регулације, које ће се обављати ако блокови буду радили мањом снагом од номиналне, повећати сигурност држања фреквенце од 50 херца на преносној мрежи или стабилност рада ЕПС-ових електрана.

- Примарном регулацијом одржавамо задату фреквенцу колико год је то могуће. Свако, и најмање одступање од задатог неко у систему мора да покрије. Зато су нарочито погодне хидроелектране, посебно реверзибилна. Због тога се каже да наше хидроелектране обезбеђују високу флексибилност ЕПС-овог електроенергетског система. Секундарна регулација је више однос између различитих извора, термо, хидро или неког другог потенцијала. Укључивање термосектора у секундарну регулацију нешто је сасвим ново за нас, али је могуће. Четири блока у ТЕНТ-у већ су истестирана и сада то треба усагласити са ЕМС-ом. Циљ нам је, међутим, да све блокове оспособимо за ову функцију, јер ће се потребе за услугама секундарне регулације увећавати са изградњом ветропаркова и других сличних великих произвођача електричне енергије из обновљивих извора - казао је Божовић. АНКА ЦВИЈАНОВИЋ

Све сиремно за сијнал у њоноћ

Од 1. јануара 2013. године трафо-станице 110/х киловолти, које су до сада биле у преносном систему ЈП „Електропривреда Србије“, постаће део дистрибутивног система ЈП „Електропривреда Србије“ и о њима ће бринути привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију, како је и регулисано чланом 308 Закона о енергетици. Сва техничка питања у вези са овом примопредајом разрешена су током готово двогодишњих припрема разграничења преносног и дистрибутивног система у Србији, нарочито у последњих неколико месеци, када је заједничка комисија ЕМС-а и ЕПС-а, уз помоћ студија и консултантских услуга београдских института, отклањала нејасноће корак по корак. Коначно решење је да ће на прагу наступајуће године привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију преузети од „Електропривреде Србије“ укупно 53 ТС 110/х кВ и 65 запослених руковођаца, чиме се заокружује целина дистрибутивног система ЕПС-а на 110-киловолтном напону.

■ Уговори стигли до – потписа

Пре нешто више од месец дана генерални директори ЈП ЕМС и ЈП ЕПС формирали су комисије за предају, односно преузимање „стодесетки“, тако да су до средине децембра комплетирани извештаји о стању ових трансформаторских станица, урађени модели споразума о експлоатацији, као и модели записника о самој примопредаји. Небојша Петровић, председник ЕМС-ове комисије, каже да до краја децембра и почетком јануара треба да се дефинишу и уговорни односи ЕМС-а и ПД ЕД која неће моћи самостално да брину о одржавању опреме на овим високонапонским објектима. Он напомиње да ће се имовинско-правна и економско-финансијска питања разрешавати изменом оснивачких аката ЈП ЕМС и ЈП ЕПС. Ту, међутим, како правници тумаче законске одредбе, неће бити баш све тако једноставно као у решавању техничких питања.

Радован Станић, председник ЕПС-ове комисије за примопредају, уверен је да ће се преузимање „стодесетки“ обавити у датом року, да ће протећи сасвим добро и да неће доћи до било каквог поремећаја сигурности и поузданости у снабдевању купаца електричном енергијом.

- Једноставно, физички се никаква

*Привредна друштва
ЕПС-а за дистрибуцију
преузимају од
„Електропривреде Србије“
укупно 53 ТС 110/х кВ
и 65 запослених руковођаца,
чиме заокружују целину
дистрибутивног система
ЕПС-а на 110-киловолтном
напону.*

*Техничка питања
разрешена, правна само
делимично*

промена неће осетити, само ће део одговорности за 110-киловолтне трафо-станице са ЕМС-а прећи на ЕПС, односно његова ПД за дистрибуцију - истиче Станић.

Ненад Мраковић, из ЕПС-а, један од руководиоца оне претходне заједничке радне групе ЕМС-а и ЕПС-а, објаснио је да ће само ПД ЕД која су за то оспособљена, као што су ЕДБ и добрим делом „Електропривреда“, од Нове године преузети управљање „стодесеткама“, а да ће у осталима то и даље бити обавеза ЕМС-а, све док се дистрибутери не оспособе за овај посао. Циљ је, како истиче, да се и остала ПД ЕД оспособе до краја 2013. године за управљање и надзор овим објектима. Други руководиоца ове заједничке групе мр Гојко Дотлић,

Мањкава документација

- Када је пре тридесет година „Електропривреда“ преузела од „Електроистока“ „стодесетке“ у затеченом стању, како их ПД ЕД и сада преузимају, документација о њима није била комплетна, па је то био највећи проблем за дистрибуцију. Тада је извршена примопредаја 18 ТС 110/х кВ, а „Електропривреда“ је истовремено преузела и одржавање и инвестирање. Ревитализација ових објеката одвија се према приоритету, јер наше ПД постепено прелази на директну трансформацију 110/20 киловолти - истакао је Павел Зима, директор Дирекције за управљање у „Електропривреди“.



■ „Електродистрибуција Београд“ спремна за управљање:

из ЕМС-а, скреће пажњу да се у коначном сагледавању решења испоставило да ЕМС, упркос доброј вољи, неће моћи да реализује одржавање предатих објеката без испостављања фактура. Таквој сарадњи испречили су се Закон о јавним набавкама и порез на додатну вредност за пружене услуге. Но, он верује да ће се прихватљиво решење и за то наћи, пре свега зарад стабилности електроенергетског система Србије у целини. Сматра да би добро решење било да ЕМС на одређено време обави услуге одржавања без надокнаде, али да ПД ЕД плати порез за ове услуге.

■ ЕДБ припремљен за директну команду

„Електропривреда“ је све ТС 110/х кВ на територији Војводине преузела још у време када је била радна организација, то јест 1981. године. То значи да је нове законске обавезе дочекала без икаквих додатних задатака. Остала ПД за дистрибуцију са преузимањем „стодесетки“ суочила су се још 2004. године, када је од „Електроистока“ стваран ЕМС, али правом послу приступило се тек по доношењу сада важећег Закона о енергетици (2011). Истина, много времена протекло је док су се чекала конкретна решења и задужења, али и јасна разграничења, која је требало дефинисати одговарајућим правилима и подзаконским актима, па су у међувремену „стодесетке“ биле у незваничном статусу чекања. Тиме потпуна припремљеност



из Диспетчерског центра ЕДБ

„Електродистрибуције Београд“ за преузимање управљања овим објектима добија пуно значење.

Александар Милојковић, директор Дирекције за управљање у ЕДБ, каже да је све предузето да у поноћ 31. децембра, када сат откуца наступ Нове године, диспечер ЕДБ-а добије директно командовање преузетим „стодесеткама“. Направљен је преносни пут између Диспетчерског центра ЕДБ-а и Регионалног центра ЕМС-а, повезани су „скада“ системи, испробани командовање и рад у свим овим објектима. Када смо разговарали, проверавали су даљински надзор и даљинску сигнализацију аларма и сигналне опреме, а то је требало да се заврши за десетак дана. Милојковић каже да ће директно командовање из ЕДБ-а почети у законском року, али да ће се оспособљавање људи за руковоаце наставити и у наредним месецима. У ствари, он у први план истиче да је ургентно да се од осам преузетих ТС 110/х kV реконструишу и модернизују четири, али да је у инвестициони план за 2013. ушла само једна ТС.

„Електросрбија“ од „ЕМС-а“ преузима 16 ТС 110/х kV. Драган Ивановић, руководилац Сектора управљања у овом ПД, истиче да се припреме за преузимање приводе крају и да ће од 1. јануара руковоаци „Електросрбије“ почети да обављају манипулације у овим објектима, а да ће потпуно управљање преузети када трафо-станице и управљачки центри буду опремље-

ни „скада“ системима, који омогућују даљинско управљање.

На основу онога што смо чули од саговорника из ПД „Југоисток“ и „ПД „Центар“, чини се да није лако одмерити којима ће теже пасти ово преузимање „стодесетки“. И једни и други су у незавидним финансијским, па и инвестиционим приликама, имају релативно мало својих ТС на овом напонском нивоу, а и мало људи добро оспособљених да раде у оваквим објектима.

■ „Југоисток“ преузима највише ТС

Према речима Горана Савића, директора Дирекције за управљање у ПД „Центар“, ово ПД преузима седам ТС и, с обзиром на то да није имало довољно квалификоване раднике да раде у овим објектима, морало је најпре да организује обуку за двадесетак електромонтера, који би радили на одржавању или као руковоаци у „стодесеткама“. Савић наводи да је шест од тих седам ТС старије од 40 година, али да ће у реконструкцију следеће године ићи само ТС „Петровац“. Он посебно објашњава да постоји битна разлика у концепцији и техничким решењима дистрибутивних и ЕМС-ових ТС 110/х kV, тако да ће уједначавање система рада изискивати додатне трошкове, што су нам навели и остали саговорници из ПД ЕД.

Александар Крстић, директор Дирекције за управљање у ПД „Југоисток“, истакао је да ће ово ПД преузети од ЕМС-а нај-



■ Провера стања на лицу места: ТС 110/х kV „Велика Плана“

више „стодесетки“, тачније 22, што ће утростручити број ових објеката у његовом ЕД систему. И поред тога, „Југоисток“ ће, како каже Крстић, преузети управљање свим овим објектима на дан њиховог примања, осим у Огранку Зајечар, где ће се то пролонгирати до 1. марта предстојеће године. Према његовим речима, добра је околност да су све трансформаторске станице у систему даљинског управљања, тако да се и сада слике свих објеката са „скада“ система виде у свим диспетчерским центрима „Југоистока“. Међутим, директно даљинско командовање за све ТС обезбедиће се тек у првој половини 2013. године.

Надлежни за управљање преносним и дистрибутивним електроенергетским системом говорили су, углавном, о техничким стварима. Неки од њих нагостили су и могућа решења имовинско-правних и економско-финансијских питања, али само начелно. Основно је једно од тих питања: како мењати оснивачка акта два јавна предузећа, од којих ће једно можда врло брзо постати акционарско друштво, а да се претходно у законима не рашчисти чије су, заправо, мреже? Ако су у јавној својини, то би морало да пише и у Закону о енергетици. А онда, морало би да се зна да ли остаје институција „давање на коришћење“, или ће се тражити неки други облик надлежности правног субјекта над јавном својином. На ова питања одговори се очекују од надлежних министарстава.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ

До средине децембра, када пишемо овај текст, ЈП "Електропривреда Србије" није потписало ниједан уговор о снабдевању са великим купцима у Србији, који од 1. јануара предстоје године излазе из домаћег тарифног система, тако да ће морати да изаберу снабдевача на слободном тржишту. То значи да велики купци, којих у Србији има тридесетак, од Нове године неће моћи да користе погодности регулисане (ниске) цене електричне енергије, већ да ће ову своју набавку уговорати под тржишним условима. Разговоре са ЕПС-ом, као могућим будућим снабдевачем, почели су да воде тек прошлог месеца.

Писали смо у прошлом броју колико су неки од тих великих купаца, који до Нове године имају статус "квалификовани", а електричну енергију преузимају са преносног система, били затечени сазнањем да ће им и ЕПС продавати струју по цени блиској тржишној. Претходно, летошње писмо из ЕПС-а, којим им је понуђен наставак пословне сарадње, очито нису помно ишчитали. А у њему је објашњено да ће се од 1. јануара 2013. године са великим купцима уговорати цена и количина електричне енергије, као и услови испоруке. Једино остаје регулисана цена преноса електричне енергије.

■ Отклоњене дилеме

Миладин Басарић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, каже да су те почетне нејасноће превазиђене у разговорима које су представници ЕПС-а интензивно водили са свим заинтересованим купцима да "Електропривреда Србије" и даље остане њихов снабдевач. Он помиње да су на темељима дугогодишње углавном добре сарадње и узајамног поверења отклоњене све дилеме и да су са већином постигнуте начелни договори да се пословна сарадња настави.

На питање зашто још нема ниједног потписаног уговора Басарић је рекао да су припремане и даване понуде које су захтевали купци, а помно се радило и на изради модела уговора о продаји електричне енергије који би био прихватљив и за купце, и за ЕПС. Наш саговорник није желео ни да потврди нити да оспори говоркања да ће први уговор о потпуном снабдевању ЕПС потписати са једним великим купцем из јавног сектора, који је у блиској, такође енергетској делатности. Сматра да би то било непотребно прејудуирање и подсећа на законско право купца да слободно бира снабдевача, а такође и да свако

Сијурни у йоузданоси ЕПС-а

*Највећи број
квалификованих купаца
начелно се ојределио да
му ЕПС буде снабдевач и у
тржишним условима.*

*Уговори треба
да се ојојишу до 1. јануара
2013. године.*

*ЕПС јонудио сијурноси
снабдевања и цене блиске
тржишним*

има право да промени мишљење. Док се уговор не потпише, посао није готов. Из тог разлога Басарић не жели да каже ни са колико је купаца постигнут начелни договор о наставку сарадње.

- Није реч о томе да је уговарање стављено под вео тајности, која би могла било коме да нанесе штету. Једноставно, отварањем тржишта успостављају се сасвим нови односи и нова правила понашања, која у првом реду подразумевају пуно поштовање права партнера да тајну открије када њему одговора. Из ЕПС-а не може да се пласира информација о разговорима који тек треба да се крунишу уговором, а да не угрози то у пословању битно право купца. Дирекција ЕПС-а за трговину има доста искуства у оваквим, тржишним, односима и у куповини и продаји електричне енергије. Од када смо формирани (2006), набављамо недостајуће количине електричне енергије за зимску потрошњу тарифних купаца и продајемо вишкове, када наиђу добре хидролошке прилике и велики дотоци, који нам омогућују велику производњу из хидроенергије. Ипак, ово уговарање продаје великим купцима у Србији је нешто друго. Оно означава улазак на врата која ће се 1. јануара ове године тек одшкринути, а до јануара 2015. сасвим отворити - објашњава Басарић.

■ Обоострани интереси

Да подсетимо, излазак квалификованих купаца из тарифног система и њихов прелазак са регулисаних на тржишне цене електричне енергије први је велики корак у отварању домаћег тржишта. После годину дана (2014) само домаћинства и мали купци имаће право на јавно снабдевање (регулисану цену kWh), а сви остали мораће да се електричном енергијом снабдевају под тржишним условима. Од јануара 2015. домаћинства и мали купци добијају право да бирају снабдевача, с тим што они и даље задржавају и право на јавно снаб-



■ Миладин Басарић



■ Производња даје стабилност снабдевању: ХЕ „Ђердап 1“

девање ако им је оно погодније. Имајући то у виду, Басарић оцењује да отварањем тржишта у наш миље закорачују и нове друштвене норме у међусобним односима, нарочито у делу јавног сектора, чак и у компанијама које ниједним законом нису обавезане да стварају и креирају тржиште, али јесу, између осталог и Кодексом корпоративног управљања, позване да развијају и негују најбољу могућу пословну праксу.

С обзиром на оваква гледишта нашег саговорника, нисмо питали за цену киловат-сата која је понуђена великим купцима. Нисмо питали ни колико ће се увећати њихови издаци за електричну енергију, јер ће им се уз утрошене, скупље него до сада, kWh обрачунавати и трошкови преноса те енергије. Све то биће, кад ступи на снагу, елементи за укупну слику тржишта које се отвара. Но, једно питање нисмо могли да заобиђемо ни овога пута. Зашто велики купци теже да им ЕПС остане снабдевач иако могу да бирају неког од тридесетак лиценцираних снабдевача у Србији?

- Не теже само купци да остану код ЕПС-а, него и ЕПС да их задржи. “Електропривреда Србије” настоји да задржи свих сто одсто удела у пласману електричне енергије на високом напону, што

ЕПС сигуран играч

- Отварање тржишта електричне енергије у Србији за ЕПС је од суштинског значаја, јер отвара могућности за добро пословање компаније и профит, који се може стварати само значајнијим уделом на тржишту и одговарајућим ценама. У плановима ЕПС-а предвиђено је да се задржи позиција доминантног снабдевача на тржишту у Србији и да се удео ЕПС-а на регионалном тржишту електричне енергије из године у годину увећава. Остварење тих планова одређиваће постепено у отварању тржишта, али и изградња нових производних капацитета. У овом тренутку најбитније је да ЕПС на отвореном тржишту наступа као сигуран играч и да му такву позицију ојачава поверење купаца које је стекао протеклих деценија - истакao је Басарић.

је око 10 одсто укупног пласмана на тлу Србије. При томе, ЕПС је спреман да гарантује сигурност снабдевања сваком купцу са којим потпише уговор – истакао је Басарић и напоменуо да је боље питати купце зашто бирају ЕПС. Ипак, додао је да на опредељивање купаца вероватно утиче дугогодишња добра сарадња са ЕПС-ом и сигурност снабдевања која произлази из чињенице да ЕПС има своје, значајне производне капацитете, тако да његово испуњавање обавеза према купцима електричне енергије не зависи искључиво од ђудљивости тржишта.

Пре него што потпишу нове уговоре о снабдевању, велики купци мораће да регулишу све своје доспеле обавезе, да дугове измире у целости или их репрограмирају. Углавном, законом је регулисано да се претходне обавезе морају регулисати не само сада, када се излази из тарифног система и прелази на тржишне односе, већ сваки пут када купац жели да промени снабдевача. Повлачење дугова из једног у други аранжман неће бити могуће, нити ће онај ко не измири обавезе према претходном моћи да потписује уговор са следећим снабдевачем.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ



Прецизни услови најважнији

У поступку увођења тржишног одређивања цена електричне енергије, највише ће бити погођени социјално угрожени потрошачи из категорије домаћинства, који живе у тзв. енергетском сиромаштву. Како у међународној заједници и земљама ЕУ не постоји јединствено схватање, па ни дефиниција енергетски угроженог потрошача, у највећем броју случајева функција заштите потрошача је у надлежности министарстава којима је ова функција поверена. Много је примера у којима држава интервенише применом разних механизма у сузбијању енергетског сиромаштва.

Недавним доношењем новог Закона о енергији, Хрватска је једна од држава у региону која је кренула тим путем. Према законској одредби, статус угроженог потрошача може имати крајњи потрошач из категорије домаћинства који, према надлежним органима за социјална питања, има потребу за примањем социјалне помоћи. Такав статус могу имати и особе којима је утврђен одре-

Субвенције за 10 одсто потрошача

Право на субвенцију социјално угрожених категорија потрошача електричне енергије, у складу са одлуком Владе Републике Српске, могу да остваре: корисници самосталне пензије у висини до 200 конвертибилних марака, односно око 100 евра, корисници сталне новчане помоћи, корисници додатка за помоћ и његу другог лица, корисници материнског додатка, те корисници додатка за децу – кажу у ЕП РС. - Право може да оствари само један од чланова заједничког домаћинства по једном основу. Ради се о субвенционисању 120 kWh месечно по домаћинству.

Спискови се достављају из надлежних филијала ПИО и Центра за социјални рад, путем надлежног Министарства рада и борачко инвалидске заштите и Министарства здравља и социјалне заштите. У односу на укупан број купаца из категорије домаћинства од 497.505, за трећи квартал ове године право на субвенцију остварило је 45.987 купаца.

У Црној Гори критеријуме утврђује Министарство рада и социјалног старања, док ЕПЦГ само обрачунава субвенције према месечним сисковима из Министарства.

Хрватска влада одређује услове за енергетски угрожене потрошаче.

У РС само 10 одсто испуњава услове за субвенције

ђен степен инвалидитета, особе с посебним потребама или лошег здравственог стања, којима због ограничења или искључења струје може бити угрожен живот или здравље.

- Ови потрошачи имају право на социјални минимум потрошње електричне енергије одређене условима потрошње у стану или кући у којој живе, бројношћу породичних чланова, здравственим стањем и економским статусом породице. Министарство привреде, у сарадњи са Министарством за социјалну

помоћ, предлагаће Влади утврђивање критеријума за добијање статуса угроженог енергетског потрошача – кажу у „Хрватској електропривреди“.

Према подацима из „Електропривреде Црне Горе“, право на субвенцију рачуна за утрошену електричну енергију имају корисници материјалног обезбеђења породице, неге и помоћи другог лица, личне инвалидине и смештаја у другу породицу, материјалног обезбеђења бораца, незапослено лице којем је утврђен статус инвалида рада II или III категорије у смислу прописа о пензијском и инвалидском осигурању, уколико приходи њиховог домаћинства не прелазе 158,70 евра. Ово право имају и незапослена лица ометена у развоју која су разврстана у одређену категорију и степен ометености у складу са посебним законом, а образовали су се у специјалној школи, незапослена лица ометена у развоју која су разврстана у одређену категорију и степен ометености у складу са посебним законом, а завршила су редовно образовање и незапослени који су се школовали уз прилагођено извођење образовног програма и пружање додатне стручне помоћи или према посебном образовном, односно васпитном програму у складу са посебним законом.

- Критеријуме за остваривање права на субвенцију утврђује Министарство рада и социјалног старања, док ЕПЦГ само обрачунава субвенције према месечним списковима које доставља надлежно Министарство – кажу у ЕПЦГ. - Висина субвенције износи 40 одсто за све наведене групе потрошача у случају да рачун не прелази износ од 60 евра месечно, а уколико прелази 60 евра, износ рачуна умањује се за 24 евра. Редовне платише имају попуст од десет одсто. Тако је за месец новембар 13.680 односно четири одсто потрошача добило фактуре умањене за износ те субвенције.

Како истичу у ЕПЦГ, трошак за субвенционисање потрошача прималаца неког од видова социјалне заштите покрива Влада Црне Горе. ЕПЦГ финансира пројекат „Буди дио златног тима“, којим се редовним платишама омогућава 10 одсто нижа цена у односу на остале купце. Близу 40 одсто домаћинства у Црној Гори остварује право на овај попуст, којим ЕПЦГ редовним платишама на годишњем нивоу поклања један рачун.

Такође, ЕПЦГ потрошачима који имају дуг за електричну енергију омогућава отплату дуга на највише 18 месечних рата уз учешће и редовно измиривање текућих обавеза. У случају социјалних категорија број месечних отплата



Попусти из добити

ЈП „Електропривреда Босне и Херцеговине“ од 1. августа 2011. године примењује одлуку Владе Федерације БиХ о примени мера за смањење трошкова електричне енергије домаћинствима, као и стимулацију енергетске ефикасности.

- Право на субвенцију остварују пензионери који примају загарантовану пензију од 414,30 конвертибилних марака, односно око 206,15 евра и пензију до износа загарантоване, коју је у текућем месецу исплатио Завод ПИО/МИО Федерације БиХ, а чија месечна потрошња не прелази 268 kWh. Субвенција може максимално да износи 5,50 KM, односно око 2,75 евра месечно, и зависи од утрошене електричне енергије у обрачунском периоду. Трошкове субвенционисања угрожених категорија купаца сноси ЈП ЕПБиХ из дела добити која припада Влади БиХ. Одлука о примени мера за смањење трошкова електричне енергије домаћинствима и стимулацију енергетске ефикасности у ЈП ЕПБиХ на снази је до краја 2013. године.

се договара са тим потрошачем. Важно је нагласити да ова олакшица представља бескаматно кредитирање потрошача. Како су нам објаснили у ЕПЦГ, Влада Црне Горе и ЕПЦГ и у наредном периоду разматраће додатне мере у циљу превазилажења проблема плаћања утрошене електричне енергије које имају социјално угрожени потрошачи.

У другим земљама ЕУ олакшице се односе на оне потрошаче који од месечних примања морају да издвоје више од десет одсто за трошкове енергије. У тарифном систему Италије, на пример, цене одређују разреди потрошње. Ако је потрошња мања од 2.000 киловат-часова годишње, цена је најнижа и то за све потрошаче. За оне који троше између 2.000 и 3.000 киловат-часова годишње, цена је виша, али за оно што потроше преко 2.000 киловат-часова. Они који троше преко 4.000 kWh годишње плаћају највећу цену за оно што потроше преко. Италијани имају и социјални годишњи бонус којим најугроженијима једнократно одобравају приближно 150 евра годишње за покриће дела трошка за снабдевање електричном енергијом. Такав систем, осим социјалне, има и наглашену димензију рационалне потрошње, односно утиче на успешност домаћинства, која чине 20 до 30 одсто укупне потрошње.

Н. СТАЈЧИЋ



У Архиву и инвестиционо-техничка документација о изградњи електроенергетских система у Југославији

Историја на једном месту

Пројекција потрошње енергије у градовима Србије из 1968, инвестициони програм изградње ХЕ „Бук Бијела“ из 1957. године, извештај са Саветовања економиста електропривреде Југославије из 1967, саветовања о рационализацији коришћења електричне енергије у индустрији и домаћинствима у Југославији из 1974, испитивање парних котлова у ТЕ „Велики Костолац“ чак из 1961, елаборати о енергетским пројектима на Тари и превођења Таре у Морачу стари 51 годину, као и о тарифи и тарифном систему цене електричне енергије, затим извештаји о организацији дистрибуције електричне енергије у Француској из 1962, дистрибутивној мрежи великих градова у Западној Немачкој из 1958, иностраним искуствима заштите ваздуха од загађивања димним гасовима из термоелектрана из 1973, о уништавању градских отпадака са искоришћавањем за производњу енергије у Дукли, Брну и Прагу из 1967. само су део архивске грађе која је недавно предата „Електропривреди Србије“ на трајно чување.

Грађа је, иначе, припадала Заједници југословенске електропривреде (ЈУГЕЛ), која је основана 1955, а престала да постоји 2009. године. Права, обавезе, средства, документацију и запослене ЈУГЕЛ-а тада су преузели ЈП „Електропривреда Србије“ и ЈП „Електромрежа Србије“.

Архивска грађа и реинсталирајући материјал који је настао током рада некадашње Заједнице југословенске електропривреде (ЈУГЕЛ) стручно су обрађени и смештени у архивски део ЕПС-а.

На њој је било 400 дужних метара документације

Подсетник

ЈУГЕЛ је основан као заједница електропривредних предузећа из целе бивше Југославије. Био је задужен да предлаже организацију електропривреде државе, изградњу електроенергетских система, план електрификације, јединствени тарифни систем за електричну енергију, стандарде из области електропривреде, као и да представља југословенску електропривреду у земљи и иностранству.

- Како би се заштитила архивска грађа и регистратурски материјали, у складу са Законом о архивској грађи, Архив Југославије је још 2010. године наложио ЕПС-у и ЕМС-у да припреми грађу за примопредају Архиву - каже Милена Николић, шеф Службе за канцеларијске, биротехничке и помоћне послове у Дирекцији ЕПС-а за правне и опште послове. - ЕПС је ангажовао предузеће које је архивистички обрадио грађу, али према налозима и надзору представника Архива Југославије и ЕПС-а.

Регистратурски материјал који је требало архивистички обрадити настао је радом ЈУГЕЛ-а, у периоду од 1954. до 2009. године, и износио је око 400 дужних метара.

Материјал је најпре пренет у архивски депо ангажоване фирме, где је прегледан и идентификован, а затим груписан и раздвојен по степену поверљивости. На крају је направљен целовити попис свих јединица. У току рада издвајан је материјал чији је рок чувања истекао, па је излучиван, тј. уништен у складу са правилима архиварске струке. Обрађена архивска грађа потом је упакована у одговарајуће архивске кутије са свим прописаним спољним ознакама и предата ЕПС-у, у укупној количини од 175 дужних метара. У тој грађи су и документа поменута на почетку.

Генерално, грађа садржи: инвестиционо-техничку документацију о изградњи електроенергетских система у Југославији од 1956. до 2000. године, документацију насталу сарадњом са међународним финансијским организацијама, о финансијским аранжманима и кредитима, о изградњи управне и стамбених зграда ЕПС-а, велики број елабората, реферата, извештаја...

Архиву Југославије предата је архивска грађа у количини од 112 дужних метара. Занимљиво је што су се у оквиру те грађе нашли и документи и публикације (карте, планови, филмске ролне) које припадају различитим фондовима из периода Краљевине Југославије.

Уништено је 109 дужних метара безвредног регистратурског материјала, коме су истекли рокови чувања.

- У архивском депоу ЕПС-а налази се грађа везана за електропривредну делатност у Србији. Планирано је да се у 2013. години она стручно обради и преда надлежном Архиву Србије, на исти начин као што је урађено са грађом ЈУГЕЛ-а. Иначе, у Архиву Србије се већ налази 1.600 метара драгоцене архивске грађе из области електропривреде у Србији од 1945. године - каже Николићева.

С. РОСЛАВЦЕВ

Захлађење није увећало и потрошњу

■ Костолачки блок подигао учинак ТЕ на угаљ: „Костолац Б2“

Крајем друге декаде децембра дан су били 1,2 степена хладнији од просечних за ово доба, али се потрошња електричне енергије ипак задржала на планираном нивоу. Дневно се у Србији, без косметског конзума, трошило око 120 милиона киловат-сати, а највећи део тих потреба намириван је из ЕПС-ових расположивих капацитета, како је и иначе уобичајено у раду електроенергетског система. Дневна производња термоелектрана на угаљ (без ТЕ „Косово“) кретала се око 92 милиона kWh, што је око девет одсто више од билансираних количина.

Увећани дотоци на Дрини и Дунаву омогућили су да дневна производња проточних хидроелектрана буде већа него у исто време у новембру, али није достигла планиране количине за децембар. Била је четири одсто мања од билансиране. Мање од планираног дале су и акумулационе ХЕ, што јесте последица спорог пуњења акумулација, али сигурно више резултат настојања да се резерве енергетског садржаја у језерима сачувају за дане када зима стегне, а потрошња крене узлазном линијом. Нешто мање од билансираних биле су и залихе угља на депонијама ТЕ, а то је, и

Дневно се трошило око 120 милиона киловат-сати.

Термоелектране увећале производњу.

Већи дотоци погодили рад проточних ХЕ

поред изузетних напора рудара, пре свега последица прекобилансне производње ТЕ и неуједначеног квалитета угља. Из свих тих разлога ЕПС је дневно на тржишту куповао 2,4 милиона kWh.

Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину, наводи да је до 17. децембра потрошња електричне енергије у Републици Србији била два одсто мања од билансиране, а када се изузме потрошња на Космету у то време, конзум долази на само 1,8 одсто испод билансираниог. При томе, у првих 17 дана спољна дневна температура била је 1,4 степена нижа од просечне, што значи да је било хладније него крајем друге де-

каде. Вранић напомиње да је најхладније било између 9. и 14. децембра, са средњом дневном температуром од минус три степена Целзијуса, па и то да је потрошња електричне енергије 13. децембра, на пример, скочила на око 128 милиона kWh. Тај петодневни удар велике потрошње, како истиче Вранић, није битније променио константу смањене потрошње електричне енергије у Србији, која је последица, пре свега, смањеног рада индустрије.

Што се производње електричне енергије до 17. децембра тиче, она би била на нивоу билансиране да није каснио завршетак ремонта у „Костолцу Б2“, тако да је у укупном збиру киловат-сати забележен минус од 1,7 одсто. Из истог разлога забележен је минус и у производњи ТЕ на угаљ, што је потом, са снажним костолачким блоком на мрежи и укупним већим ангажовањем ТЕ, крајем друге декаде, како смо навели, прерасло у производњу већу од планиране. Проточне ХЕ су, за разлику од претходних месеци, систему дале „само“ 2,3 одсто мање енергије од планираног, јер су дотоци били на нивоу билансираних. Нешто више од планираног ангажоване су акумулационе ХЕ, чему је посебно допринела ХЕ „Пива“ будући да су дотоци Пиве били врло добри од краја новембра.

Осврћући се на новембарско извршење електроенергетског биланса, Вранић наглашава да су за тај месец карактеристичне мање од билансираних и потрошња и производња електричне енергије. Конзум од 2,9 милијарди kWh био је мањи од планираног 6,8 одсто, а од оствареног у новембру прошле године целих 12 процената.

Производња електрана ЕПС-а (без ТЕ „Косово“) износила је у новембру 2,95 милијарди kWh, што је око девет одсто мање од билансиране и 7,4 одсто мање него у новембру лане. Термоелектранама на угаљ недостајао је „Костолац Б2“, због чега су план подбациле осам одсто. Проточне ХЕ произвеле су незнатно мање од планираног, а акумулационе ХЕ чак упола мање. Вода у акумулацијама штедела се за зиму толико да је у другој половини новембра садржај акумулација практично био на билансираном нивоу. Штавише, последњег дана новембра и 1. и 2. децембра резерве у акумулацијама биле су изнад билансираних. На слободном тржишту у новембру купљено је само 144 милиона киловат-сати.

- С обзиром на стање електроенергетског система ЕПС-а и кретање потрошње из месеца у месец, у децембру ће извршење електроенергетског биланса бити сигурно и стабилно - казао је Вранић.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

Радом створили

Систем као што је „Електропривреда Србије“ не ствара се преко ноћи. У јодини пред нама биће обележено 120 јодина од почетка електропривредне делатности у Србији. Без људи не би било ни електроенергетике у нашој земљи. И то не било каквих људи, нећо храбрих, одлучних, спремих на изазове, суочавања са непознатим. Овој систему тешко да би било да се ти ствараоци нису образовали, да нису учили у ходу.

Иако савремено доба решења нуди једним кликом, често се и данас дешава да нема тог комјутера који може решити оперативни проблем. Тада на сцену ступају људи, спреми да поделе искуства.

А ипакви су били и велики људи електропривреде Србије које представљамо из броја у број. Многи од њих нису више живи. Али остала су дела за њима, генерације које су учили.

Зашто и данас они који раде у систему не смеју да буду шкрти и да чувају искуство само за себе. Важно је пренети га на оне који ће наставити да граде систем наредних деценија.

Лист „kWh“ и у овом броју наставља серијал „Велики људи електропривреде Србије“, посвећен свим досадашњим добитницима награде „Ђорђе Станојевић“, која се од 1995. јодине додељује 6. октобра, на Дан ЕПС-а. Ова награда један је од начина одавања признања великим инжењерским умовима и традицијима.

■ Михајло Голубовић

Прегалачки стручни рад професора Михајла Голубовића и његово вишедценијско ангажовање у раду и образовању кадрова за електропривреду, а нарочито на унапређењу рада инжењерско-техничких кадрова у ЕПС-у остави-



ли су дубоке корене на генерације које су пристизале. Он је био главни диспечер „Електропривреде Србије“ у време почетних фаза развоја и великих пратећих проблема: честих распада система, учесталих кратких спојева при грмљавинским непогодама, нерегулисане и некавалитетне фреквенције, некавалитетних напона и честих испада електрана. Дуги низ година радио је као директор сектора за студије и истраживање у ЗЕП-у. У то време била је разграната шира сарадња са научним институцијама, факултетима и Академијом наука на научној и стручној основи, у вези са унапређењем технике, технологије за истраживања у најразличитијим областима од интереса за електропривреду.

У стручним круговима, са знањем више светских језика, успешно је представљао електропривреду Србије и Југославије у међународним стручним организацијама (CIGRE, UCPTЕ, UNIPЕDE). Лично је дао велики допринос у изра-

ди „Техничких препорука ЗЕП-а“ које су омогућиле битно повећање нивоа квалитета пројектовања електропостројења и опреме у електранама, преносним и дистрибутивним постројењима у Србији и Југославији. За свој рад добио је значајна признања.

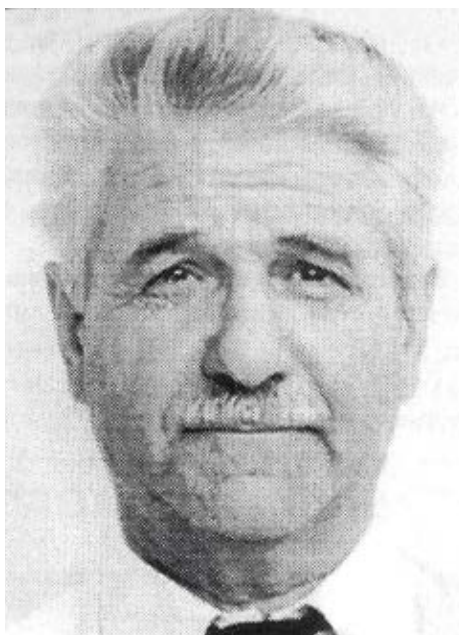
■ Коста Макар

Коста Макар рођен је у Сирачу, недалеко од Дарувара. Гимназију је завршио у Чачку, а од 1944. године учесник је Народноослободилачког рата у чачанском крају. Године 1953. дипло-



мирао је на Рударско-геолошком факултету у Београду. Био је стипендиста „Костолаца“. Радни век започео је у овом рударском граду. Био је управник Површинског откопа „Костолац“, касније и технички директор рудника, а средином шездесетих година постављен је за заменика главног директора Индустријско-енергетског комбината „Костолац“ од 1967. па све до средине 1989, када одлази у пензију. Налазио се на дужности директора комбината „Костолац“ када је овај град доживео праву експанзију. Од предузећа са годишњом производњом више од милион тона угља и првих електрана, „Костолац“ је израстао у рударско-енергетски комплекс.

ишанша



■ Владимир Григорјев

Рођен је у Сарајеву 1931. године. Дипломирао је на Машинском факултету у Београду.

У Електропривреди Србије је од 1959. године. У ТЕ „Костолац“ радио је као шеф производње и технички руководиоц термоелектране од 1962. године. У ТЕ „Колубара“, која је тада била највећа термоелектрана у Југославији, био је ангажован на пословима техничког руководиоца термоелектране од 1964. до 1968. године.

У ТЕ „Обреновац“ дошао је 1968. године, на радно место шефа Службе одржавања и на том радном месту био до 1978. године. На место главног инжењера припреме погона у ТЕ „Никола Тесла Б“ прешао је средином 1978. и тај



■ Милош Кремић

Рођен је 1933. године у Ужицу. Дипломирао је на Електротехничком факултету у Београду 1959. године. Најпре је радио у Ваљаници бакра у Севојну, потом је био директор Ужичке електродистрибуције и Пословне заједнице електродистрибуција Србије. У Здруженој електропривреди Србије био је саветник за планирање и инвестиције. Формирањем ЈП ЕПС, до краја живота обављао је дужност руководиоца сектора за техничке послове у Дирекцији за дистрибуцију ЕПС-а.

Стручњак изузетне ширине и добитник већег броја признања и Плакете за ширење научних сазнања „Никола Тесла“, дао је изузетан допринос у електрификацији Србије. Заслужан је за то да се електрификацијом обухвате и најзабаченији делови Србије. Ишао је и у најудаљенија села и организовао градњу далековаода и трафостаница да електрична енергија доспе до најудаљенијих заселака, па чак и усамљених планинских кућа.

Посебно се залагао за рационалну потрошњу електричне енергије и на ту тему дао је више предлога и написао неколико стручних радова. Милош Кремић у целој својој професионалној каријери залагао се да у сваком месту, у свакој кући засија електрично светло.

■ Боривоје Стојановић

Рођен је у Власотинцу 1916. године. Средњу школу, одсек електротехнике, завршио је у Београду. До 1941. у Радио Скопљу био је запослен у техничкој режији. Био је носилац „Партизанске споменице 1941. године“. После рата радио је на одговорним дужностима важним за електропривреду и индустрију Србије. Од 1948. био је неколико година директор РР завода у Нишу. Од 1945. године све до пензионисања провео је у Електропривреди Србије као директор „Власотинских хидроелектрана“, укупно 12 година.

Боривоје Стојановић и његови сарадници пустили су систем ХЕ „Власина“ у погон годину дана пре рока, што је за привреду Србије било од посебног значаја. Познат је његов конкретан допринос у техничким иновацијама и практичним решењима, као што су пловећа острва, улазне грађевине и смањења кавитација. Као искусан руководиоц и стручњак залагао се за пријем младих инжењерских кадрова у тадашњи ЗЕП. Последњих десет година рада провео је у својству саветника тадашњег ЗЕПС-а за хидроелектране у изградњи, када су грађени и пуштени у погон гиганти ХЕ „Бердап“ и „Бајина Башта“.



посао обављао је до 1983. године. Након тога радио је као главни инжењер одржавања и директор производње ТЕ „Никола Тесла Б“, и то до 1990. године, када је постављен за помоћника генералног директора ЈП „Електропривреде Београда“ за производњу и пренос. Погинуо је у саобраћајној несрећи 1991. године.



■ Драган Живић

*Пред зајосленима
и извођачима радова
више није сјајао календар,
већ шћојерица: задајћи
рок за синхронизацију
блока на мрежу
врћолаво се ближио*

Драматични догађаји које овде спомињем данас су већ прошлост, а њихови учесници су се ваљда увелико одморили и наспавали. Јер био сам у Термоелектрани „Костолац Б“ почетком децембра, неколико дана пре истека рока за довршење ревитализације блока 2, у часу када се време и буквално мерило шћоперицом.

— А знате ли колико кошта један дан одлагања — више је упозорио него што је питао инжењер Драган Живић, директор Термоелектране „Костолац Б“.

Био је срдачан, уредан и глатко избријан, али то никако није могло да прикрије умор који му је осенчио лице. Опацио је испитивачки поглед.

— Ишао сам јутрос кући да се истуширам и пресвучем — одговорио је на не-

постављено питање. — Тамо сам ових дана као гост. Нема се када. Па, од 1. априла, када смо зауставили блок 2, искористио сам само један слободан дан, и то за славу, Свете Враче, а од 4. септембра догађало се да уопште не идем кући по неколико дана. Него, можда је боље да прво обиђете електрану и видите шта је до сада урађено и шта се још ради, па доцније да попричамо.

Позајмили смо шлемове.

Тог јутра Србија се пробудила мурно сива. Први пут је промицао сипљив снег. С Дунава је шибао хладан северац ледећи кости и односећи неопрезне птице, што је злослутило још једну оштру зиму, можда налик оној прошлогодишњој. А и потрошњу свакако.

■ Весели Франц

Тек када смо зашли у мрачну утробу електране ухватили смо први заклон од ветра, али и замало постали жртве неносне буке. Истакнута упозорења да није дозвољено коришћење ручних радио-станица била су гротескна и сасвим излишна. Ту човек не би чуо ни сопствене мисли!

Минули смо поред машинског дела блока 1, који је радио „пуном паром“, али у заглушујућој буци која је допирала из

Дани ѿод узбуном



■ Урађен и потпуно нов електрофилтер,
на који је потрошено 30 милиона евра!

правца котловског дела блока 2, то је звучало као да „преде“.

Вечити полумрак био је искидан бљеском удаљеног заваривања. То светлугање указивало је да је „унутра“ бар осам изнад нуле. Јер да је хладније, не би могло да се вари тек тако, другачија је технологија.

Крај нас се ниоткуда створио омален и вазда насмејан човек који нам се представио као Франц, пословођа у немачкој компанији „Терм сервис“, највећој те врсте у Европи. Он ће нам накратко бити водич.

– Радим за Немце, али сам наш – галамио ми је на уво. – Добро, из Словеније, али то вам је исто, наши смо. Продувавамо цевни систем, отуда и ова бука. Вани вам је још горе... Имамо посебну технологију која смањује буку, и можете замислити како би било без ње?!

То „продувавање“, дознаћу доцније, један је од последњих послова на ревитализацији котловског система, јер се ради паром под притиском и на темпера-

ралне вуне при крају, као и да се на новом „росту“, решетки за догоревање за коју кажу да је јединствена у Србији, обављају завршни радови на хидраулици, па на основу тога закључио да је договорени рок за довршетак ревитализације – савсим извешан.

■ Мука на тоне

Таман смо се скрасили у канцеларији директора Живића, када су у њу банули Немци, двојица инжењера из „Терм сервиса“, а они су, ипак, пречи. Разговарали су на енглеском, па сам и ја, нехотице, упркос томе што ми стручни изрази нису јача страна, схватио да причају о динамици подизања температуре паре и притиска из сата у сат – до 450 степени и 12 бара.

– То је најкритичнија фаза – објаснио је касније инжењер Живић. – Јер ако смо нешто, не дај боже, пропустили, то би могло скупо да нас кошта. Али ови људи знају свој посао, нису залуд водећи у Европи.



■ И завршни радови под великим мерама безбедности

тури која, такође, одговарају радним условима.

Напољу, према силосу за одлагање пепела, био је инсталиран, као накалењен, систем цевовода. Пара која је куљала из „лонца“, упркос олујном ветру, умотала је целу електрану у непрозирно белу доламу. Ако сам икада замишљао пакао, то је био баш такав приказ. Схватио сам да је управо тај систем „пригушивач буке“. Гледао сам некако да се вратим унутра, али наш весели Франц је навалио да се слика с колегама управо ту, да после супрузи у Словенији покаже шта је и где радио по Србији.

Онда сам приметио да су и послови на постављању нове изолације од мине-

Већ су радили у ТЕНТ-у. Иначе, баве се такозваним киселинским прањем цевног система котла. Колико је то важно најбоље илуструје податак да су до сада из цеви избацили 23 тоне различитог материјала, од чега чак 250 килограма бакра! Причао сам већ с њима ноћас у један, јутрос у 9 и ево сада, а заказали смо нови састанак за поподне, око пола пет.

Да га разгалим, спомињем да му канцеларија помало личи на штаб усред бојног поља. Али није се насмејао упадици. Напротив, потврдно је климнуо главом.

– Када смо у априлу почели с овом ревитализацијом, поставили смо рок 1. новембар – прича инжењер Живић. – Али почетком септембра приметио сам

да је ђаво однео шалу. У конзорцијуму „Енергопројекта“, коме је поверен овај посао, било је сијасет домаћих и страних извођача и добављача, али нису сви дорасли постављеним условима, а нарочито кад је реч о роковима и материјалима који пролазе ригорозне контроле. Са друге стране, било је проблема и с плаћањем, да не објашњавам зашто, што је за неке мале фирме и за постављене рокове – погубно. Због тога сам 4. септембра предложио генералном директору ЕПС-а да се направи оперативни тим, плашећи се да дотадашњим темпом нећемо завршити посао ни до Нове године. Тако смо, уз наш редован посао, преузели и све функције на овој ревитализацији.

После неколико „мечева“ код генералног директора, вели уз смех, одређен је рок – 9. децембар.

– Сами смо га поставили, ето зашто ноћима нисам спавао и зашто ћу да добијем чир на желуцу од оволиких кафа.

■ Блок као нов

Набраја, затим, шта је све урађено и шта замењено: нешто мери у тонама, нешто у месецима, нешто у зноју, а понешто и у парама. Тако је, на пример, урађен и потпуно нов електрофилтер, на који је потрошено 30 милиона евра!

На моје наивно питање зашто се толико инвестира у екологију кад не подиже производњу, нити утиче на цену електричне енергије, слегнуо је раменима и лаконски одговорио да је реч о – европским стандардима.

– Сви велики послови су завршени, а сада смо у фази испитивања – објашњава ми стрпљиво где су и шта раде. – Створили су се услови за прво пуњење котла и успешно смо га покренули, позвали републичког инспектора, извршили смо хидро-тест, достигли вредности које смо и предвидели. Следећа фаза је управо ова, на цевном сисему: он има неки „депозит“, а то мора да се очисти – то су оне 23 тоне. Заменили смо сав шамот и убацили нов ватростални озид, а из Словеније су нам послали дијаграм понашања и по њему крећемо. Данас управо проверавамо ниво влаге у том новом материјалу.

Шта им је још остало недовршено?

– Ово је, практично, крај. Морамо још да охладимо паровод, јер је ово импровизација, затим нам следује успостављање нормалне радне шеме лока, нешто мало око изолације, а 8. децембра је паљење котла и испитивање с људима из Института. Рекох, можда ће нешто искрснути, али то ће бити само још неколико непреспаваних ноћи. Синхронизација је 9. децембра.

МИЛОШ ЛАЗИЋ

Снимио: МИЛОРАД ДРЧА

У тесном финансијском „оделу“



■ За будућност важно да се инвестиције наставе

Раније планирани обим послова који је предвиђен да се изведе у ПД „ТЕ Никола Тесла“ у Обреновцу у 2013. години не само да неће бити копија раније утврђених послова из 2011. године, када је склапан мозаик плана радова и развоја „Електропривреде Србије“ за период од 2012. до 2017. године, већ ће морати да се прилагоди уском оквиру „финансијске постеле“ коју је ЕПС пројектовао за идућу годину. После исцрпљујућег периода експлоатације блокова, у којем они нису били адекватно одржавани, ПД ТЕНТ је још од 2000. године ушло у један опсежан циклус инвестиција, који је у првом делу био посвећен ревитализацији постројења, подизању поузданости њиховог рада и достизању номиналних перформанси. После тога је уследио интензиван инвестициони програм у унапређењу заштите животне средине, подизању ефикасности блокова и подизању снаге блокова, односно, количине испоручене електричне енергије енергетском систему Србије. Све то је финансијски било испраћено донацијама Европске делегације у Србији, сопственим средствима ЕПС-а као и повољним кредитима Европске банке за обнову и развој, немачке KfW банке...

- У овом тренутку ТЕНТ је, отприлике, на

*Значајна корекција
плана за наредну
годину.*

*Послови предвиђени
за ТЕ „Морава“
збој финансијске
ситуације морају
да буду одложени
до даље*

половини последњег периода овог инвестиционог циклуса и преостало је још доста ствари да се заврши - каже Милан Петковић, директор за унапређење система у ПД ТЕНТ. - У августу 2011. године је, на захтев ЕПС-а, ради израде плана рада и развоја ЕПС-а за период од 2012. до 2017. године, ПД ТЕНТ предало своје виђење плана мера и активности за унапређење производње, енергетске ефикасности и пословања са исказаним трошковима текућег и инвестиционог одржавања, као и програм развоја заштите животне средине са планираним изворима финансирања. И док се за реализацију плана активности за 2012. годину може рећи да је у потпуности извршена, план за 2013. морао је значајно да се коригује.

Према његовим речима, по дугорочном плану од 2012. до 2017. године, у 2013. години било је предвиђено да се ураде значајни послови у оквиру друге фазе ревитализације блока Б2 на Ушћу. Међу тим пословима су замена мерно-управљачког система блока и то је посао делом финансиран донацијом Владе Швајцарске, а планиране су замене испаривачког дела котла од 72 до 118 метара са уградњом новог ЕКО-а, што би омогућило значајно

повећање ефикасности и подизање снаге на блоку. Важни послови су, такође, били предвиђени и на турбоагрегату и то су замена унутрашњег кућишта турбине средњег притиска, делом замена роторских лопатица на средњем и ниском притиску.

- Нажалост, од свих ових планираних послова на блоку Б2, у овом моменту једино је извесно да ће се обавити радови на мерно-управљачком систему и то не у потпуности, без замене бајпаса високог притиска, и генераторског прекидача - каже Петковић. - Недостајућа средства за комплетну реализацију овог програма на блоку Б2 износе око 5,5 милијарди динара, а у ЕПС-у се и даље траже могућности како би се у потпуности реализовао планирани обим послова.

Милан Петковић каже да су у дугорочним плановима за 2013. годину значајнији послови били предвиђени да се обаве и у ТЕ „Морава“, али због финансијске ситуације они морају бити одложени до даљег када ће се у стратегији развоја ЕПС-а дефинитивно утврдити перспектива рада овог блока. Због проблема на цевном систему котла блока А5 на ТЕ „Колубара“, који су уочени у експлоатационом периоду у последње две године, било је предвиђено да се изврши замена комплетног доњег дела испаривача са делом око горионика, како би се повећала поузданост рада ове јединице од 110 MW. Међутим, и овај посао ће, како ствари за сада стоје, морати да буде одложен за касније.

- Значајна финансијска средства предвиђена су за предфинансирање планираних активности у 2013. години на ревитализацији блока ТЕНТ А3, која би требало да се уради 2014. године. То су, пре свега, радови на турби-

Одсумпоровање по плану

Оно што је извесно да ће бити рађено у 2013. години јесте наставак активности на реализацији пројекта изградње постројења за одсумпоровање димних гасова на блоковима ТЕНТ (А3 - А6), који се спроводи уз кредитну подршку Владе Јапана. Комбиновани тим састављен од представника ЕПС-а, ТЕНТ-а и консултантске јапанске компаније TEPCO интензивно ради на припреми претквалификационих и квалификационих докумената као и припреми документације за објављивање тендера.

- Може се очекивати да ће тај посао бити завршен у првој половини 2013. године. Након тога ће бити објављен тендер за носиоца испоруке опреме и радова на овом пројекту као и избор извођача, док ће почетак самих радова бити у 2014. години - рекао је Петковић.

ни за које постоји уговор са „Алстомом“, као и реконструкција електрофилтерског постројења финансирана донацијом Европске делегације. Тренутно се ради на прилагођавању динамике финансирања предвиђене по уговору са „Алстомом“ са могућностима ЕПС-а како би планирани радови ипак били реализовани у 2014. години - истакао је Петковић.



■ Одлагање појединих улагања - неминовност



■ Милан Петковић

У плану Делегације Европске уније у Републици Србији за наредни период, такође, предвиђено је и финансирање радова на реконструкцији електрофилтерских постројења на блоку 3 ТЕНТ А и ТЕ „Морава“. Тендерска документација је у припреми и чека се потврда ЕПС-а када ће ови послови бити реализовани.

Када је реч о пројектима за пречишћавања отпадних вода у оба огранка ТЕ „Никола Тесла“, на ТЕНТ Б је у току евалуација понуда за реализацију тих послова, док се на ТЕНТ А припремају техничке подлоге, као и потребна документација за објављивање тендера за избор извођача. Оба ова пројекта су финансијски обезбеђена средствима Европске делегације са делимичном партиципацијом ЕПС-а.

- Све досадашње активности које су рађене како на подизању поузданости рада блокава, повећању снаге и енергетске ефикасности, тако и у унапређењу заштите животне средине, дале су врло значајне мерљиве ефекте по свим аспектима - истиче Милан Петковић и закључује да би било изузетно пожељно да се изнађу, пре свега, финансијске могућности, да се овај инвестициони циклус настави како би се одржао његов позитиван тренд.

М. ВУКОВИЋ

У јануару монџажа нової



Дуго очекивана турбинска опрема за агрегат А-4, чија је ревитализација почела 1. јула 2011. године, отпремљена је из Санкт Петербурга 4. децембра и стигла је у ХЕ „Бердап 1“. Реч је о радном колу трубине, односно склопу главчине, лопатица са радним механизмима, који је комплетиран и испитан у халама „Силовије машини“, у Санкт Петербургу.

У ХЕ „Бердап 1“ ће, после антикорозивне заштите, радно коло бити монтирано и хидраулички испитано, а затим спуштено у тзв. грађевинску јаму. Тиме ће у јануару почети дуго очекивана монтажа турбинске опреме, односно прва фаза монтаже овог агрегата, чија је ревитализација по плану требало да потраје најдуже 12 месеци.

- Да би се бар донекле надокнадило изгубљено време, радиће се у две продужене смене од по 10 сати, и суботом и недељом, уз максимално смањење броја празничних дана - наглашава Љубиша Јокић, директор наше највеће хидроелектране, уз напомену да је у току монтажа доњег прстена и антикорозивна заштита лопатица усмерног апарата. - Раде се и контролна испитивања и оба-

Почетком децембра из Русије ка „Бердају“ кренуло радно коло турбине.

Монџажа у две продужене смене, суботом и недељом, уз смањење броја празничних дана

вљају припреме за почетак монтаже самог агрегата, што подразумева и формирање радних екипа и то - три плус једна. Оне ће настојати да се непрекидним радом што више скрати вишемесечно закашњење ревитализације А-4, односно да се његова монтажа заврши до 15. маја, како би дан касније, на Дан ХЕ „Бердап 1“, нови А-4 био синхронизован на електроенергетску мрежу ЕПС-а.

Са приспећем турбинског склопа главчине и лопатица са радним механизмима на ХЕ „Бердап 1“, одавде ће ка Русији да буде отпремљен део демонтиране опреме А-4 која ће, после рехабилитације и ревитализације, бити уграђена у нови А-5, чија би ревитализација

требало по плану да крене 1. јуна 2013. године.

- Ова опрема чека већ годину дана да буде одвезена у Русију, пошто је на њој обављена прва фаза рехабилитације - истиче Јокић. - За четири - пет месеци требало би да буде потпуно ревитализована и враћена из Санкт Петербурга, из производних хала „Силовије машини“, која је носилац пројекта ревитализације ХЕ „Бердап 1“ и гарант квалитета.

Међутим, од нашег саговорника сазнајемо да ревитализација А-5 неће почети док на одредиште не стигне сва опрема, и то како она која се ревитализује у домаћим фабрикама, односно она која крајем године креће у Русију на рехабилитацију, тако исто и део потпуно нове опреме, чија је израда у току. Ради се пре свега о новом радном колу турбине. Главчину овог виталног дела А-5 раде Италијани. Нове лопатице, са новим профилима који обезбеђују већи степен корисности, а самим тим већу снагу и производњу за око 10 одсто, ради „Лито-строј“ из Љубљане, док ће монтажу и испитивање обавити руски специјалисти у Санкт Петербургу.

Од Љубише Јокића сазнајемо да је

A-4



прва дунавска хидроелектрана спремно дочекала зимски период и побољшање хидрологије велике реке. У потпуности је реализован обиман програм планско/превентивног одржавања опреме: два велика комплетна ремонта, две неге, ревизија рада новог ревитализованог А-6 после 7.000 сати рада, краћи ремонт бродске преводнице, замена старог блок-трафоа број 3 новим и јачим. Током децембра монтиран је други нови блок-трафо, који ће на тзв. сифонској плочи сачекати повољни тренутак за замену, јер је за овај захват потребно најмање месец дана рада. Све ово повољно се одразило на производне ефекте. Знатно је повећана производња, па је ХЕ „Ђердап 1”, у новембру први пут, ове изузетно сушне године, испунила месечни план производње, уз најаву сигурног рада и максималног искоришћења повећаних дотока Дунава током наредних месеци.

За разлику од „старије сестре”, ХЕ „Ђердап 2” је ове године остварила изузетне производне резултате, а 14. децембра окончала и обиман програм планско-превентивног одржавања производне и остале пратеће опреме. Рационално користећи мање дотоке Дунава, који овој

електрани погодује због повећања пада, ХЕ „Ђердап 2” је месец дана пре рока реализовала годишњи план производње у износу од милијарду и 386 милиона kWh електричне енергије са добрим изгледима да до краја године произведе око 120 милиона киловат-часова изнад планских обавеза.

И на овој чланици ПД „ХЕ Ђердап” успешно су, тачно на време, обављени сви ремонтни захвати и неге агрегата, уз наставак модернизације и унификације опреме. Према речима Зорана Кршенко-

вића, директора ХЕ „Ђердап 2”, радници су, тачно на време и по плану, обавили успешан ремонт четири агрегата (3,4,5 и 6), негу агрегата (1,8,9 и 10) и велики, шестомесечни ремонт бродске преводнице. Уз то су, у сарадњи са стручњацима београдских института „Никола Тесла” и „Института за испитивање материјала” урадили реконструкцију централне команде, развода 6,3 KV електране и развода 0,4 KV блока бр. 1 и бр. 2, те санацију напрслине на вратилу А-5 уз ојачање прелазног радијуса. Нову, 2013. го-



57 година „Власинских ХЕ”

Најстарија чланица ПД „ХЕ Ђердап” и једна од најстаријих хидроелектрана у Србији, „Власинске ХЕ” обележиле су у децембру, по завршетку свих ремонтних радова, 57 година рада.

- Од 6. новембра далеке 1955. године, када су званично пуштене у рад, па до 1. децембра 2012. године, „Власинске” су произвеле 13 милијарди и 627 милиона kWh вршне електричне енергије - каже Митке Станков, руководилац Службе за експлоатацију. - Из акумулације „Лисина” истоимено пумпно постројење препумпало је две милијарде и 633 милиона кубика воде у Власинско језеро. Утрошена енергија за „допуну” Власинског језера дуплира се кроз производњу система електрана „Врла 1, 2, 3 и 4”, што ПАП „Лисину” чини изузетно повољним реверзибилним погоном.

Рекордну годишњу производњу од 462 милиона kWh електричне енергије „Власинске ХЕ” су оствариле 2010. године, када су забележиле и рекорд у препумпавању воде од 120 милиона кубика, што је у односу на годишњи план било више за 37 милиона кубика воде.

дину ХЕ „Ђердап 2” дочекује са свих 10 агрегата, укупне снаге 270 MW у погону, спремна да у потпуности искористи расположиве дотоке Дунава.

Иста оцена важи и за две друге чланице ПД ХЕ „Ђердап”, произвођаче вршне енергије, „Власинске ХЕ” и ХЕ „Пирот”. Ове електране биле су током летњих месеци знатно ангажоване због потреба електроенергетског система, али су ипак успеле да у потпуности реализују планове планско-превентивног одржавања, уз значајне реконструкцијске захвате у циљу модернизације и унификације опреме. Ово посебно важи за „Власинске ХЕ”, које су пре краја године реализовале план производње за 2012. годину, а 2013. годину дочекују са свим агрегатима, укључујући и ПАП „Лисину” spremним за производњу, која ће се одвијати према потребама система, односно налогу диспечера ЕПС-а.

Годишњи план производње, очекује се, реализоваће и ХЕ „Пирот”. Јер почетком децембра већ је произвела 90 од планираних 99 милиона kWh електричне енергије, док је у акумулацији „Завој” било воде за производњу још 53 милиона киловата.

Ч. ДРАГИШИЋ

Површински коп „Дрмно“: Да ли ће овогодишњи планови производње бити остварени?

Борба за сваки кубик

Рудари Површинског копа „Дрмно“, сасвим је извесно, и ове године ће, као и претходних, испунити план производње и поред постојања објективних потешкоћа и проблема који утичу не само на производни процес, већ и на његову организацију. На овакву констатацију упућују пре свега подаци о оствареном производном учинку за протеклих 11 месеци рада.

Наиме, током тог периода откопано је укупно 36.157.795 кубика чврсте масе. За испуњење овогодишњег плана производње јаловине од 38 милиона кубика пред рударима је обавеза да током децембра откопају још 1.842.205 кубика чврсте масе. То значи да дневна производња откривке треба да се креће на нивоу од око 60.000 кубика. С обзиром на то колики су инсталирани капацитети, сасвим је извесно да ће овогодишњи план производње бити остварен и пре истека календарске године, што значи да ће на крају године рудари забележити прекопланску производњу на откривци.

Интерни план и жеља рудара Површинског копа „Дрмно“ у овој години су достизање производње од 40 милиона кубика чврсте масе, која би вероватно била и остварена да није било објективних проблема и потешкоћа који су довели у питање овогодишњу жељу рудара. Но, иако је та производња у овом тренутку под знаком питања, од ње се не одустаје. На овакву констатацију пре свега упућују производни резултати с почетка децембра. Дневни учинак рударске механизације која је ангажована на откривању угља кретао се у распону од 136.000 до 142.000

Рудари Површинског копа „Дрмно“ не само да ће испунијти, већ ће и премашити овогодишње планове производње.

План производње угља од 7,865 милиона тона биће остварен и пре истека календарске године

кубика. Како је за остварење жељене производње од 40 милиона кубика јаловине потребно у децембру произвести близу четири милиона кубика чврсте масе, следи закључак да просечна дневна производња током децембра треба да буде на нивоу од око 130.000 кубика јаловине, што значи да су рудари за сада на добром путу. Наравно, поставља се питање да ли може да се оствари производња од четири милиона кубика чврсте масе и током децембра? Одговор би гласио - може, јер је сличан резултат на откривци остварен у марту и априлу ове године, када је месечна производња износила 4,3, односно 4,16 милиона кубика чврсте масе, као и током новембра, са оствареном производњом нешто већом од 3,9 милиона кубика.

Сасвим је јасно да код запослених на копу „Дрмно“ постоји жеља и намера да ова 2012. година протекне у апсолутном

знаку откривке и да се постави нови производни рекорд. Али за остварење овог циља потребно је да имају и мало среће, односно да их послужи време и да не буде непланираних кварова или отказа на некој од рударских машина и да не наиђу на још неко велико откриће под земљом.

Рудари ће се евидентно током децембра борити за сваки ефективни сат рада рударске механизације и сваки кубик земље. У сваком случају, имаће разлога за славље и ако не достигну жељену цифру. Али треба подсетити да су рудари до сада умели у финишу године да пријатно изненаде, па зашто им то не би пошло за руком и овога пута?

Када је реч о производњи угља сасвим је извесно да ће овогодишњи план производње од 7.865.000 тона бити остварен и пре истека календарске године. За остварење овогодишњег плана производње рударима је потребно да у децембру ископају укупно 622.047 тона угља, што значи да дневна просечна производња угља не би смела да буде испод 20.000 тона. Ова количина угља је објективно испод инсталираних рударских капацитета на угљеном систему и сасвим је реално очекивати да ће на крају године план производње бити премашен. Дневна производња угља на Површинском копу „Дрмно“ с почетка децембра кретала се у просеку око 30.000 тона угља и то због попуне депоније угља у Дрмну и Костоцу. С обзиром на то да су у производни процес укључена термостројења у Термоелектрани „Костолац Б“, на којима је завршена ревитализација, то значи да ће рудари имати услове да у наредном периоду раде пуним капацитетом.

С. СРЕЋКОВИЋ

Зимски услови на копу неће покварити план производње

Веома добар рад блокова
ТЕ „Костолац А“.

У 2013. години не планирају
се капитални ремонти
ни на једном од четири
агрегата, па ће часовно
ангажовање блокова бити
максимално

Оштра зима која је почела почетком децембра најавила је и мобилно стање у целом рударском и термоенергетском сектору у Костоцу и захтева потврђивање да су капацитети стабилни у производњи и испоруци електричне, али и топлотне енергије за градове Пожаревац и Костолац и околна насеља. Производња је стабилна на сва три агрегата који су радили читаве године. Тако да је у децембру забележена дневна испорука готово 13 милиона киловат-сати електричне енергије. Очекује се да ће са блока Б2 дневно ићи више од 8,4 милиона киловат-часова, када се заврши уходавање.

Иначе, извесно је да је испуњене годишњег плана на дохват руке, а могуће је и да ће план бити остварен у потпуности. Разлог за могуће неиспуњење плана је померање рокова завршетка ревитализације блока Б2 са термина 1. новембар, који је био основа за израду плана производње електричне енергије, на 9. децембар. То је битно утицало и на укупно остварење плана. Међутим, и мимо тога могућа је реализација планског оквира, јер веома добар рад имају блокови ТЕ „Костолац А“. С обзиром на то да се са њих скида и топлотна енергија за даљински систем грејања и на оба агрегата, до 11. децембра произведено је 1,978 милијарди киловат-сати или за три одсто више од плана. Блок Б1 је нешто изнад плана и на њему су за исти период произведене 2,1 милијарда киловат-сати.

- Планирана производња електричне енергије за ову годину износи 5,4 милијарде киловат-сати, а до половине децембра произведено је 4,8 милијарди киловат-сати. Преостала производња од 600 милиона киловат-сати, што је могуће након уласка блока Б2 у производњу, али је нешто изнад границе техничких могућности косточачких термоелектрана. Треба очекивати реализацију годишњег плана близу билансиране производње - каже Златко Закошек, директор Дирекције за производњу електричне енергије. - Наредне 2013. године не планирају се капитални ремонти ни на једном од четири агрегата, па ће часов-

Остварење плана на дохват руке



Производња електричне енергије биће близу билансиране

но ангажовање блокова бити максимално. Сходно томе, билансирана производња електричне енергије износи 6,6 милијарди киловат-сати и истовремено ова производња је на горњој граници техничких могућности косточачких електроана. До сада максимално остварена производња електричне енергије износи 6,2 милијарде киловат-сати и остварена је прошле године.

Када је реч о раду сва четири агрегата у зимским условима, у термоелектранама верују да ће остварити задате циљеве, а то су стабилна производња и ис-

порука електричне енергије. Урађен је ремонт свих блокова и постројења за топлификацију и сва су у задовољавајућем техничком стању. Важан услов за стабилан рад у зимским условима је довољна количина енергената, угља и течного горива. Тренутне залихе угља на обе депоније довољне су, а има довољно и мазута и нафте. Врло је важно да губитак воде на блоковима и у систему даљинског грејања буде у предвиђеним границама, зато што су техничке могућности производње деминерализоване воде ограничене.

Н. АНТИЋ

ПД „Рударски басен Колубара“

Пресељено гробље „Вреоци“

Д о почетка октобра ове године, када су завршени послови измештања гробља у Вреоцима, уочено је, евидентирано и пресељено преко 4.500 посмртних остатака. Око 450 умрлих премештено је, према жељама и потребама наследника, на 24 различите локације у Србији, један покојник премештен је у Книн, док је осталих 4.000 премештено на ново гробље „Лазаревац 2“, које је и направљено за потребе овог пројекта. Иако су гробље у Вреоцима, пре почетка радова, одржавали мештани и месна заједница, без евиденције сахрањивања и било каквог организованог управљања,

Премештено више од 4.500 посмртних остатака.

За употребу пројекта направљено гробље „Лазаревац 2“.



У току четири контролне фазе за истраживање гробних места

сви мештани који су на њему имали резервисана места добили су могућност бесплатног закупа на гробљу „Лазаревац 2“.

Почетком октобра окончан је највећи и најтежи део посла на пресељењу око 4.500 посмртних остатака, у складу са роком који је одређен елаборатом Института за архитектуру и урбанизам Србије. У наредном периоду биће одрађене четири контролне фазе за истраживање гробних места која нису видљива, обележена или немају споменике. Сви посмртни остаци који буду пронађени биће пренети на гробље „Лазаревац 2“ и сахрањени по православним обичајима. На иницијативу Одбора за пресељење гробља у Вреоцима, уз подршку РБ „Колубара“, у једној од ка-

Недостајало обавештење

Како каже Алексић, непријатних ситуација било би можда мање да је на гробљу постојало било какво обавештење или упозорење о забрани сахрањивања или било каквих реакција од стране надлежних органа у случају кршења забране. Проблема би било мање и да је приликом формирања Одбора неко из месне заједнице прихватио понуду да уђе у његов састав.

пела биће постављена спомен-плоча са именима оних који су нађени у старим матичним књигама умрлих, а за које нису пронађени споменици.

А све је почело 2007. године, након доношења Програмских основа о пресељењу Месне заједнице Вреоци и договора и сагласности надлежних државних институција. Тада је Рударски басен „Колубара“ формирао свој Одбор за пресељење гробља. У априлу 2009. године Скупштина Општине Лазаревац донела је одлуку о забрани сахрањивања и тиме је гробље у Вреоцима стављено ван употребе. Према речима Благоја Алексића, председника Одбора за пресељење гробља, ова одлука није поштована у више од 120 случајева, што је био само почетак проблема у овом изузетно осетљивом и компликованом послу. У јануару 2010. године, у склопу уговора о авансима за пресељење, око 300 старалаца обавезало се о преносу посмртних остатака својих предака, што је запосленима у Одбору донело олакшање, јер су послове могли да конкретизују. Али већ у лето те године су и физички спречени да са стручњацима из Института за архитектуру и урбанизам Србије допуне базу података из 2004. године. Пред крај 2010. почиње и званично изјашњавање старалаца и доношење решења о пресељењу гробних места, што код једног броја мештана изазива љутњу, бес и отворене претње свима који су били укључени у овај мукотрпан посао.

Током друге половине 2010. године гробље у Вреоцима блокирали су мештани, а Јавно предузеће за комуналну привреду „Лазаревац“ чак шест пута неуспешно је покушавало да почне радове. Почетком 2011. године државни органи интензивније се укључују у ову проблематику, посебно ресорно министарство. У мају Влада Републике Србије доноси закључак којим налаже свим државним органима пуну мобилност и одговорност у спровођењу пресељења насељеног места и гробља. До тада су већ били захуктани послови на уређењу гробља „Лазаревац 2“. Обављају се техничке припреме и склапају уговори са каменорезачким радњама и предузећима која се баве погребним услугама. Ангажују се и свештеници. Поред тога, РБ „Колубара“, према жељама и изјавама старалаца, уређује и проширује гробља у Степојевцу, Великим Црљенима и Сумећу.

Блокада гробља, уз сталне барикаде, дежурства и протесте мештана траје све до 4. јула 2011. године, када у Вреоце стижу јаке полицијске снаге које грађанима не дозвољавају приступ, што извођачу радова омогућава да почне посао. Ангажује се и специјалиста судске медицине, ради се елаборат у Заводу за заштиту споменика ради заштите културних добара, каменоресци обављају демонтажу, рестаурацију и монтажу надгробних споменика уз максимално разумевање захтева и жеља наследника.

Д. МАТИЋ

Положили све испитије

ПД је развило низ апликација и програма, а посебно портале за управљање документима, обукама, инцидентима и изменама.

То омогућава квалитетно и ефикасно праћење свих система

Почетком децембра у ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ сертификацио-на кућа SGS из Београда урадила је ресертификациону проверу сертификата IMS, која је оцењена као успешна. Иначе, ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ поседују сертификат IMS (ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 i ISO 18001:2007) од 2009. године, а систем за управљање безбедношћу информација усклађен са стандардом ISO/IEC 27001:2005 имплементиран је током 2011. године.

Циљ овог стандарда је да у сваком тренутку информације буду доступне онима којима су неопходне по захтеву њиховог посла, уговорима или законским обавезама, да су заштићене од неовлашћеног приступа, да су квалитетне, тачне и свеобухватне. Овим стандардом обухваћено је свих пет пословних процеса и припадајући информациони ресурси у сва четири огранка.

- Да бисмо квалитетно урадили овај посао, који ће трајати стално, ангажовали смо консултантску фирму „Соп-4Т“ из Београда – кажу у радном тиму за управљање безбедношћу. - То се показало као одлична одлука, не само због квалитета консултантских услуга у вези са системом безбедности информација, већ пре свега што је то фирма са вишегодишњим искуством о области ИКТ технологија. То је био кључни моменат, јер смо због лакше припреме инфраструктуре, имплементације, обуке радника и контроле поштовања Система управља-

ња безбедношћу информација (СУБИ), истовремено реконструисали наш ИКТ систем, кичму СУБИ-ја.

Сертификациону проверу, као и за претходна три стандарда, урадило је Сертификационо тело SGS пре годину дана, а они су у свом извештају навели шест малих неусаглашености, које су решене током 2012. године. После годину дана, овог децембра SGS је урадио контролну проверу и по њиховом извештају сада је била само једна мала неусаглашеност. Систем је знатно побољшан и у сталном је преиспитивању, провери и побољшавању.

О квалитету система и посвећености чланова радног тима, као и запослених и пословодства, говоре делови извештаја проверивача. Једна од похвала односи се на то да предузеће има од-

личну интеграцију сва четири система (QMS, EMS, OHSAS и ISMS). А то га чини јединственим системом такве величине у региону.

- ПД је развило низ апликација и програма, а посебно портале за управљање документима, обукама, инцидентима, изменама, што омогућава квалитетно и ефикасно праћење свих система – кажу проверивачи из SGS-а. - Структура информатичке опреме и примењених технологија у информационо-комуникационим системима технолошки је примерена и укључује најновија светска решења тог типа. Технички параметри безбедности информација на свим нивоима опреме су доступни, надзирани и анализирају се у реалном времену. Сарадња особља при провери професионална је и сви запослени са којима је разговарано у потпуности владају својим подручјем одговорности.

Закључује се и да су захтеви стандарда ISO/IEC 27001:2005 у потпуности прихваћени и примењени у раду предузећа, те да се у следећим раздобљима фокус безбедности информација може усмерити према анализи и примени нових долазећих напредних методологија и стандарда. Посебну захвалност радни тим дугује и запосленима у ПД, који су током обука, коришћења нових алата везаних за безбедност информација и сертификационе и контролне провере стандарда, показали високу посвећеност и велико знање.

Ј. ПЕТКОВИЋ

Велики радни тим

На нивоу ПД, пословодство и Одбор за IMS су крајем 2010. године донели потребне одлуке. Формиран је Радни тим за управљање безбедношћу информација, који чине Љубодраг Јосиповић, Микајило Злојутро, Жељко Ивановић, Александар Поповић, Жељко Леонтијевић, Ивана Цвијић, Кристијан Ђурић, Јелена Зарић и Небојша Вранић. Касније су придружени Миљана Томић, Борис Јовановић и Саша Лазић. Дакле, у Радни тим ушли су првенствено информатичари и запослени који воде ИМС, али и правник.

Цео систем на длану

*Могуће јединствено
праћење показатеља
поузданости на нивоу
свих организационих
целина.*

*Апликација има
јединствену базу
података на серверу којој
сви унутар привредној
групи могу да
приступе*



■ Александар Крстић

Пракса развијених земаља да се једним кликом дође до свих релевантних информација неопходних за квалитетно управљање електродистрибутивним системом однедавно је примењена и у Привредном друштву „Југоисток“. И овога пута дигитална иновација стиже из виртуелне „кухиње“ Александра Крстића, дипломираног инжењера електротехнике и директора Дирекције за управљање. Трудећи се да иде укорак са западним светом, а све како би се подигао квалитет управљања електродистрибутивним системом, Крстић је осмислио и са колегом Сашом Станојевићем из Центра за информационе технологије „Југоистока“ реализовао пројекат „Апликација за праћење прекида и израчунавање показатеља поузданости“.

- Основни разлог за израду софтверске апликације за праћење прекида и израчунавање показатеља поузданости је поједностављење извештавања о прекидима у организационој структури управљања ПД „Југоисток“ – објаснио нам је Крстић. - Елементе прекида у апликацију уносиће диспечер, док ће извештаје сваки корисник аутоматски генерисати у складу са критеријумом претраге и

Боља слика система

Апликација омогућава први пут креирање архиве прекида која ће послужити и за једноставне претраге и анализе показатеља поузданости разних организационих целина и електроенергетских објеката. Високе вредности показатеља SAIFI за непланиране прекиде могу указивати на неодговарајуће одржавање траса надземних водова, слаб квалитет стубова, изолатора и друге опреме. Код кабловских водова могу се уочити слаба места, попут кабловских завршница, спојница, неодговарајућег избора пресека, трасе и начина полагања вода. Високе вредности параметара SAIDI за непланиране прекиде могу указивати на неодговарајућу ефикасност у отклањању кvara која може да буде проузрокована лошим радом служби за одржавање и техничким сектором у целини. Високе вредности параметара поузданости код планираних прекида указују на потребу реорганизације у службама одржавања и на потребу рационалнијег планирања радова на мрежи, како би се смањио број и трајање прекида.

својим корисничким правима. Сви типски извештаји, који се дневно и недељно шаљу ЕПС-у и месечно Агенцији за енергетику, сада се креирају знатно краће. Смањила се потреба за ангажовањем великог броја радника по центрима управљања због напорног посла писања и обраде извештаја.

Други, не мање важан разлог за израду апликације, према Крстићевим речима, јесте јединствено праћење показатеља поузданости на нивоу свих организационих целина „Југоистока“ и припрема за прописивање циљних вредности показатеља квалитета дистрибуције електричне енергије, па самим тим и показатеља поузданости напајања купаца од Агенције за енергетику као регулаторног тела, што нас ускоро чека.

Кроз апликацију је омогућено да се приликом избора неке трафостанице или извода на којем се десио прекид понуди списак трафостаница 10/0,4 kV, које се у редовном уклопном стању напајају са изабране ТС или извода. Диспечер ће најчешће одмах верификовати листе понуђених ТС 10/0,4 kV, или ће евентуално додати или обрисати са листе неке од ТС у складу са тренутним уклоп-

ним стањем средњенапонске мреже, односно одступањем од редовног уклопног стања. Број купаца који је остао без напајања добиће се аутоматски, сумирањем броја купаца по ТС са листе трафостаница 10/0,4 kV.

- Апликација за израчунавање показатеља поузданости замишљена је као веб апликација која је већ од септембра ове године у примени на корпоративној рачунарској мрежи „Југоистока“ - каже Крстић. - Апликација има јединствену базу података на серверу којој сви унутар привредног друштва могу да приступе. Кроз корисничке групе дају се права корисницима за коришћење само одређених функција апликације и само одређене групе података из базе. Диспечери су једини надлежни за унос елемената прекида, али само за електроенергетске објекте њиховог огранка.

Онемогућено је, како Крстић наглашава, да било ко из дистрибутивног огранка може да види било какве податке о мрежи или о прекидима који се тичу другог огранка, али ће зато менаџмент и надлежне службе дирекција „Југоистока“ имати право увида у прекиде свих огранка. Са оваквом поставком апликације, према Крстићевом објашњењу, омогућено је лако одржавање, поуздано чување података, јер ће се константно правити резервна копија базе прекида и података о мрежи, и лака интеграција са осталим системима, попут ГИС-а. Интегрисана са тим системом, преузимајући број купаца са трафорејона ТС 10/0,4 kV, апликација потпуно аутоматизује израчунавање броја купаца који су остали без напајања због прекида, што је

Брже информисање

Претрагом прекида по разним критеријумима добиће се извештаји којима се могу уочити разне неправилности у раду дистрибутивног система. Могу се утврдити елементи мреже, изводи или трафостанице на којима су кварови најчешћи или најдуже трају и, у складу са тим, усмерити пажњу служби одржавања на предупредбе таквих догађаја и повећање поузданости напајања купаца електричном енергијом. Показатељи поузданости требало би да буду најбитнији фактори у доношењу одлуке о инвестирању у електродистрибутивну мрежу.

- За потребе управе ЕПС-а и Агенције за енергетику омогућено је аутоматско генерисање типских извештаја о показатељима поузданости и извештаја о прекидима. Неће бити потребно више тражити од надлежних особа да сваког понедељка дођу сат раније да би припремили извештаје који се обрађују у Служби за управљање да би се извештај до одређеног времена доставио Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије - напомиње Крстић. - Аутоматски се генеришу и извештаји о прекидима објеката који су тренутно ван функције, који су нарочито актуелни за менаџмент током зимског периода. Диспечери су, коришћењем апликације, растеређенији јер мање времена троше на евидентирање прекида и креирање извештаја.

најбитнији податак за рачунање показатеља поузданости.

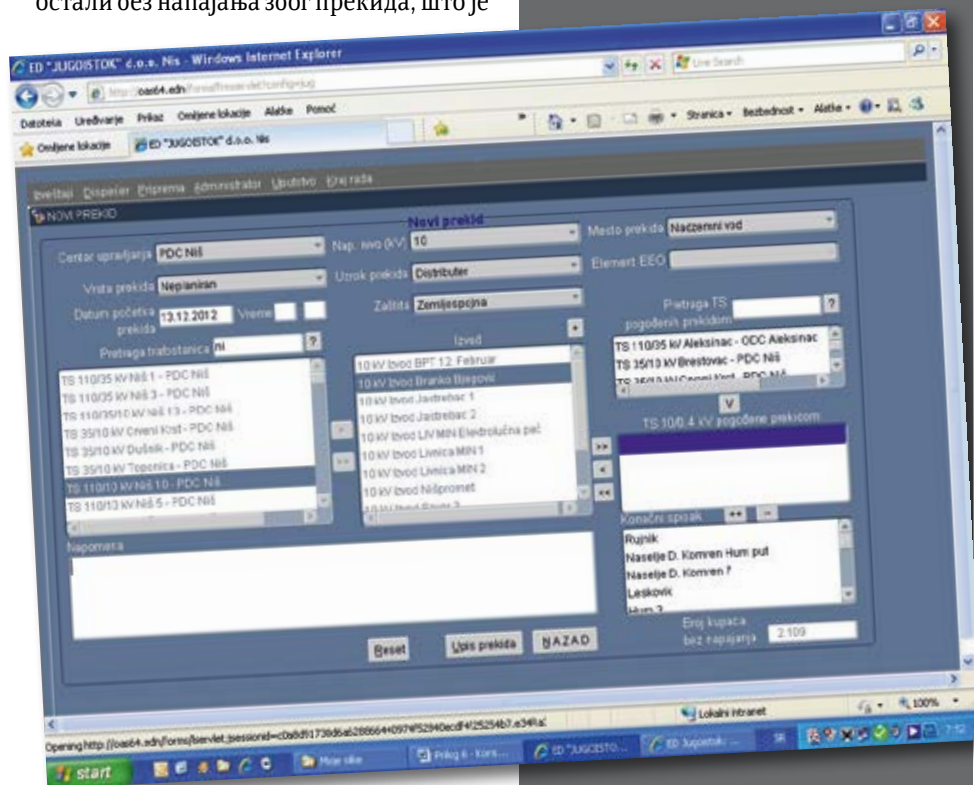
Апликација битно побољшава процес евидентирања прекида у испоруци електричне енергије. Прекиди се униформно прате на територији читавог „Југоистока“ и показатељи поузданости се на исти начин рачунају, тако да се може међусобно поредити квалитет рада техничког сектора огранка или погона унутар дистрибутивних огранка, а може се поредити квалитет рада једне организационе целине показатељима поузданости за исте временске периоде кроз различите године.

- Сви извештаји, чак и за тренутно активне прекиде, сада су доступни на било ком рачунару корпоративне мреже „Југоистока“ али, наравно, у складу са додељеним корисничким правима - истиче Крстић. - На тај начин више се неће губити на времену приликом креирања групних извештаја на основу добијених извештаја из хијерархијски нижих центара управљања, већ ће се тренутно генерисати и користити. Уз то, менаџери и надлежни за односе са јавношћу, због доношења одлука и „брзих“ информација о стању електродистрибутивне мреже, имаће тренутно валидан извештај о прекидима на свом рачунару за све диспечерске центре. Такав увид у актуелно стање електродистрибутивне мреже биће значајан и за кол-центар због побољшања квалитета информисаности купаца о актуелним прекидима у напајању.

Апликација за израчунавање показатеља поузданости има две групе улазних података. Прву групу представљају подаци о дистрибутивном електроенергетском систему, који се једном уносе, а касније иновирају периодично. Другу групу представљају улазни подаци о прекидима, који се стално уносе у диспечерским центрима. Извршена је интеграција са ГИС-ом, одакле се аутоматски извлачи број купаца по ТС 10/0,4 kV, али се свакако омогућава и ручни унос за део мреже „Југоистока“ који није унет у географски информациони систем.

- Сви прекиди морају се пратити по етапама. Свака реконфигурација мреже, због пренапајања једног дела купаца погођених прекидом, мора се евидентирати - каже Крстић. - Аутоматским генерисањем центра управљања, приликом уноса података о прекиду, изоловање се даље у избору само оне ТС које су везане за тај центар управљања. Свака етапа прекида уписиваће се у базу одмах након уноса и на тај начин омогућиће се свим корисницима апликације тренутан увид у збивања на дистрибутивној мрежи.

О. МАНИЋ



На терену са монтерима у пословници „Оџаци“

Безбедност у првом плану

Имали смо срећу: и монтери и ми који смо „пером“ и камером дошли да забележимо део њиховог свакодневног посла. Тог јутра је, наиме, тек у наговештајима, почео да провејава ситан снег на улазу у Оџаци, па су сви планирани послови за тај дан обављени – пре потоњег „дебелог“ снега.

Као и на свим другим радилиштима, безбедност и здравље на раду, дакле, превенција, увек су у првом плану. То наглашавају и сви наши саговорници, радници-монтери из Огранка „ЕД Сомбор“, Пословница „Оџаци“. Најпре, напон је у сва три блока (стотинак кућа), где ће се тог преподнева радити, искључен из свих праваца. Примењује се лична и колективна зимска заштитна опрема, постављају се и индикатором напона проверавају уземљења са свих страна.

Приликом недавно окончаних ремонта

*Уз вешће и брзе руке,
неколико екипа добро
уиђраних монтера
у више квартова
оћклонило кварове.*

*Монтери не маре
да ли је киша, ветар,
сунце или снег*

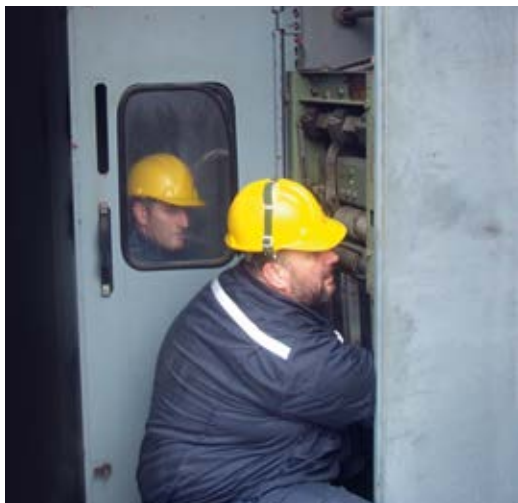
ном решеткастом стубу. Стубна трафостаница је неисправна и треба је заменити исправном. Најпре, уз већ предузете безбедносне мере, одговорно лице манипулације и координатор Синиша Вучуровић добијене дозволе за рад доноси на потпис Слободану Пенезићу.

На другом радном месту, због уочене неисправности манипулативних растављача у хелијама разводног ормана тамошње ТС, Јан Фабри нам објашњава да је све под контролом, безбедно и квалитетно урађено. Он је, у сарадњи са возачем камиона из „ЕД Сомбор“ Предрагом Пековићем, асистирао и при манипулацији моћне „механичке руке“ на камиону, која је истоварила исправне, а утоварила разводни орман са неисправним хелијама, касније и неисправну стубну трафостаницу и ЕЕО на трећем радном полигону. Одговорно лице у ТС био је Велибор Миладиновић, а уз Љубишу Мишића, претходно су одвојени високонапонски проводници, а затим спојени са унетим, новим хелијама.

На стубу, првом радном месту, налази се монтер Ђиро Косовац, који одваја неисправну стубну трафостаницу и потом прихвата и учвршћује новоподигнуту, исправну. Помоћ у свим тим радовима пружа им и Слобода Маланчић, који је некада радио на багеру у „Костолцу“, а сада, после испуњења молбе за премештај, најзад дочекао да буде ближе породици.

Доајен Пословнице, пословођа Ђерђ Силађи-Ђурика, додаје да је рад на сва три радна места испланиран како би се радови обавили што безбедније, и по купце са најкраћим временом прекида испоруке електричне енергије. Истиче да, осим ако постоји реалан велики безбедносан ризик, овдашњи монтери не маре да ли је киша, ветар, сунце или снег. Важно је да се посао уради квалитетно и у најкраћем року, да би купци били што задовољнији.

М. Ч.



■ У скупљеном простору ТС, двојица монтера припремају разводни орман са неисправним растављачима за вађење, а затим следи обрнут процес

■ Возач Пековић и монтер Фабри учвршћују утоварени, неисправни, разводни орман из ТС

електроенергетских објеката у неколико квартова на подручју Пословнице „Оџаци“, уочено је да што пре треба обавити тзв. ванредно одржавање, како се не би дочекали још хладнији дани, а купцима обезбедило да имају што краће периоде без струје због тих нужних поправки. Уз претходну, правовремену најаву и истовремени синхронизован и добро организован на три радне тачке, радови као и свуда у „Електро-војводини“ почињу по строго утврђеном редоследу: да буду што задовољнији купци, али и, најважније, да се на минимум сведу опасности у овом динамичном, занимљивом али и опасном послу. Јер људски живот је најважнији. Зато се увек настоји да се води рачуна о „пет златних монтерских правила“ и „боље је два пута проверити, па тек онда почети с радом“.

Једна од радних тачака је високо, на гвозде-



У ПД „Електровојводина“ обједињени главни пројекти округлих бетонских стубова

Нови стубови за нову мрежу

Менаџмент ПД „Електровојводина“ одлучио је да покрене поступак и сагледа могућности о увођењу у експлоатацију и округлих стубова, који су на тржишту Републике Србије, као замена постојећим типовим правоугаоним бетонским стубовима, а све како би се унапредила и развијала електроенергетска мрежа. Почетком 2010. године формирана је радна група за операционализацију ове одлуке и, на основу закључка Техничког стручног савета који је прихватио ову одлуку, Сектор за пројектовање добио је двоструки задатак: израду студије за замену правоугаоних бетонских стубова надземних електроенергетских водова округлим стубовима и главни пројекат типских округлих армирано-бетонских стубова, одговарајућих темеља, конзола и везних елемената.

Студија коју је усвојио Технички стручни савет била је полазна основа за израду главног пројекта. Сектор за пројектовање почео је израду главног пројекта у марту и цео посао завршен је половином године.

- Главни пројекат састоји се од 11 свезака које обрађују 10 типова стубова са њиховим темељењем и уземљењем, као и израду конзола и везних елемената за надземне водове. Идеја је била да се искористи што већи број елемената постојећих типских решења потребних за изградњу надземне мреже са бетонским стубовима правоугаоног пресека, ради лакшег и једноставнијег будућег одржавања надземне мреже – истиче Александар Обрадовић из Сектора за пројектовање, главни одговорни пројектант овог посла.

Предност округлих бетонских стубова у односу на правоугаоне је у томе што кружни пресек, за разлику од правоугаоног, има исте карактеристике у свим правцима, као и способност да прихвати захтевано оптерећење независно од правца његовог деловања. Тиме се искључује могућност погрешне оријентације стуба при изградњи надземне мреже и скраћује време потребно за монтажу.

- Специфичност овог посла огледа се у томе да је по први пут урађено комплетно прорачунавање стабла стуба, одговарајућих темеља, припадајућих конзола и везних елемената - каже Јовица Овука, одговорни пројектант грађевинског дела пројекта.

Када је реч о челичним конзолама, искоришћене су постојеће због унификације производње, а прилагођен је само начин монтаже

Израдом пројеката стичу се услови за наставак активности на увођењу округлих бетонских стубова у мрежу „Електровојводине“.

Предност округлог бетонског стуба је у томе што кружни пресек има исте карактеристике у свим правцима, као и способност да прихвати захтевано оптерећење

Боља безбедност

Новина је и то да је округли бетонски стуб опремљен носачем монтерске алке ради безбедности монтера при раду на врху стуба и плочицом која се уграђује у бетон при изради стуба за дубину укопавања. Техничком контролом главних пројеката и њиховом испоруком, Сектор за пројектовање омогућио је менаџменту да настави активности на увођењу округлих стубова у „Електровојвдину“.



Округли бетонски стуб са пратећом опремом

на округле стубове. Армирано-бетонски стубови и конзоле пројектовани су тако да по геометрији, носивости, квалитету и технологији производње, одговарају производном програму постојећих произвођача на тржишту Србије, у складу са нашим захтевима и важећим техничким препорукама ЕПС-а. При пројектовању уземљења округлог бетонског стуба задржани су исти типови везних елемената као код четвртастих бетонских стубова, тако да је лакше и једноставније будуће одржавање мреже.

М. Ш.

ПД ЕДБ учесник на једном од највећих градилишта у Србији

Расте колос преко Дунава

Безбедност и заштитна на раду овде су приоритети.

ПД ЕДБ изградило је две нисконапонске ТС и електроводе који их напајају

Стварајући услове за градњу моста који ће повезати Земун и Борчу, ПД „Електродистрибуција Београд“ пре нешто више од годину дана изградила је две нисконапонске трафостанице и припадајућу кабловску мрежу. Према је градња ових енергетских објеката на неприступачном, мочварном терену леве обале Дунава завредила да се о њој пише, нисмо пожурили са информацијом, већ смо сачekali да драгоцену грађевину „порасте“ и добије своје контуре, па да речју и сликом извистимо како о нашим трафостаницама, тако и

чине националне, кинеске хране, не стрепе ни од најављених жестоких минуса. Сазнали смо још много занимљивих и стручних података захваљујући непосредности овог љубазног кинеског домаћина, али и нашег колеге Владимира Томашевића.

Разгледајући насеље стигли смо до нисконапонске трафостанице, коју је ЕДБ градила да би камп напојила струјом. Смештена тик уз ограду, монтажно-бетонска трафостаница својом уредношћу потпуно се уклапа у амбијент беспрекорно одржаваног насеља.



Радови на мосту Земун – Борча



Даљи планови

Планирано је да се задржи десет-киловолтни електрокабл који је изграђен на потезу од трафостанице у Црвенки до трафостанице у склопу кампа. Он би служио за потребе будуће трафостанице, која ће напајати јавно осветљење на мосту и приступним саобраћајницама, и то ће бити предмет посебног пројекта. Други део кабловског вода, који напаја трафостаницу у приобаљу, привремено је карактера, тако да ће се користити само током изградње моста и пратећих објеката.

о неимарском подухвату кинеских мостација.

Обилазак смо започели од радничког кампа са уредно „постројеним“ бунгаловима у чијем средишту су се вијориле заставе компаније и велики кинеско-српски натпис „Без повреде на раду“. Била је то јасна порука да су безбедност и заштита на раду овде приоритети, а те речи убрзо су примењене и на нама! Нисмо смели ни да закорачимо на градилиште док главе нисмо покрили заштитним шлемовима, које су нам љубазни домаћини пружили одмах по доласку. И кинески градитељи уз уредне униформе носе шлемове, и то баш сви до једног. А густе облаци прашине и блато до гуше нису им ни најмање сметали да вредно раде. Нешто касније запазили смо да на целом градилишту, онако разрованом и прашњавом, нигде није било папирића, опушака, лименки, па ни најситнијег смећа. Ред, рад и војничка дисциплина кинеских неимара оставили су дубок утисак.

Наш кинески водич из компаније „Чајна роуд енд бриџес корпорација“, која гради мост Земун - Борча, рече нам да градња моста тече предвиђеном динамиком и да зима неће представљати проблем, тим пре што су навикли да раде у свим временским условима. А пошто су, како рече, унапред допремили веће коли-

- У припремној фази, када су се обезбеђивали услови за отпочињање изградње моста Земун – Борча, „Електродистрибуција Београд“ изградила је две нисконапонске трафостанице и електроводе који их напајају – наводи инжењер Томашевић, који је надзирао грађевинске радове током изградње тих енергетских објеката.

Прва, монтажно бетонска ТС 10/0,4 kV снаге 630 kVA, снабдева струјом кинеско радничко насеље. А друга трафостаница 10/0,4 kV је стубна, располаже снагом од 400 kVA, а због електрификације градилишта постављена је на самој обали реке. Несвакидашња је јер је опремљена посебном платформом и прилазном рампом, што је било неопходно будући да се налази недалеко од обале, у водоплавном речном појасу.

- Нови, десет-киловолтни вод изведен је од трафостанице у насељу Црвенка и пружа се земљаним путем, у дужини од око 250 метара. Таса електровода затим пролази преко дубоког дренажног канала и наставља се подземно у дужини од око 2.200 метара, пратећи дренажни канал према будућем мосту. Кабл се ту рачва у два правца. Горњи крак кабла, дужином од 180 метара, иде подземно до трафостанице у радничком насељу, а доњи крак, ду-

жином од око 550 метара, иде надземно, преко два стуба и онда је укопан испод насипа за одбрану од поплаве, све до стубне трафостанице у приобалном појасу – објашњава нам Владимир Томашевић на лицу места.

Прилазећи стубној трафостаници, смештеној на самој обали реке, начинили смо прве кораке по металној конструкцији помоћног моста. Кинези, на име, граде два моста, помоћни и главни. Уочавамо да су радови одмакли неупоредиво више на борчанској обали и са знајемо да је то због тога што су се на земунској страни дуже решавали имовинско-правни односи.

Колега Томашевић стручно нам је, као инжењер грађевине, појашњавао че-



Владимир Томашевић, водич у обиласку градилишта

му служе поједини грандиозни грађевински елементи и конструкције и причао како се мост гради. Сазнали смо да помоћни, челични мост служи за допремање материјала и градњу главног. Са платформе помоћног моста обављају се радови на фундарању стубова носача моста. За горњу конструкцију моста користи се померљива оплата, а за пуњење бетоном 37 метара висока цев кроз коју се пумпа бетон са помоћног моста. У време наше посете почело је изливање првих, бетонских коловозних плоча. Оне се краном високим двадесетак метара допремају до покретне скеле, помоћу које се затим спуштају на стубове, носаче моста.

– Скела наставља да се помера ка реци како би се припремиле оплата и арматура за следећи део коловозне конструкције – каже симпатични кинески домаћин, додајући да су у фебруару ове године почели копање рупа за побадање шипова, изградњу главних греда и темеља за стубове моста. Наш саговорник каже и да нема разлога за кашњење, те да ће радови комплетно бити завршени до краја 2014. године.

ТАЊА ЗОРАНОВИЋ



Бољи најон за Кучево

Повећава се расположивост и поузданост најјања, знајно се смањују губици у испоруци електричне енергије, а купцима се услуга подиже на многу виши ниво

У „Електроморави“ Пожаревац почетком децембра потписан је уговор о изградњи двоструког далековада 35kV Нересница – Кучево. Уговор су потписали др Гвозден Илић, директор Привредног друштва „Центар“, и Зоран Ђуровић, директор ЈП „Електрокосмет“. Потписивању Уговора присуствовали су и Животије Јовановић, заменик генералног директора ЕПС-а, Зоран Рајковић, директор ЕДБ-а, Марија Лазић, директорка „Електромораве“ Пожаревац и бројни гости.

Наиме, на подручју Кучева, из нове трансформаторске станице 110/35kV Нересница предвиђена је изградња двоструког далековада 35kV који ће напајати трансформаторску станицу 35/10kV Кучево и трансформаторску станицу 35/10kV Раброво. На овај начин омогућено је и двоструко напајање трансформаторских станица 35/10kV Кучево, Раброво, Чешљева Бара и Братинац у хаваријским случајевима.

Двоструки далековод Нересница – Кучево гради се по већ постојећој траси једноструког далековада 35kV, изграђеног педесетих година на дрвеним порталним стубовима који ће сада да буду демонтирани. Нови двоструки далековод, чија је дужина шест километара, гради се на челичним цилиндрично-ко-

нусним стубовима француског произвођача „PETIT JEANE“. Избор стубова диктирала је конфигурација терена. Реч је о изразито тешком терену који се састоји од чврстих кречњака који су прекривени танком глиновитом дробиниом. Градња ће бити урађена на чврстим стенама пете и шесте категорије, тако да се приликом ископа морају употребљавати експлозиви. Како је готово немогуће изношење и монтирање тежих стубова, предвиђено је да се уграђују лаки челични полигонални стубови, који се ослањају на тло на један армирано бетонски блок темељ. Због конфигурације терена 42 стуба, колико ће их бити уграђено у овај двоструки далековод, различитих су висина које се крећу од 11 до 18 метара.

Двоструки далековод ће се на трансформаторску станицу 110/35kV Нересница прикључити кабловски, док ће се на трансформаторску станицу 35/10kV Кучево прикључити једним делом надземно, а другим делом кабловски. Изолација на далеководу биће урађена силиконским изолаторима и изолаторским ланцима. Стубови су опремљени пењалицама које су демонтажне до три метара висине од тла, поседују елементе за уземљење, вођицу за везивање сигурносног појаса приликом рада монтера, чиме се онемогућава пад са стуба, а поседује и таблице за означавање стуба и фаза.

Изградњом трансформаторске станице 110/35kV Нересница и овим двоструким далеководом у кучевачком крају побољшавају се напонске прилике и у потпуности решава енергетски дефицит. Осим тога, повећава се расположивост и поузданост напајања, знатно се смањују губици у испоруци електричне енергије, а купцима се услуга подиже на много виши ниво.

В. П.

У Огранку „Електроморава“ Смедерево интензивно против губитака

На реду зимски рез

Суочени са великим губицима, и то посебно у зимском периоду, у Огранку „Електроморава“ Смедерево посебну пажњу у овој години посветили су њиховом интензивнијем смањивању. На основу резултата остварених у протеклом периоду, од јануара до краја новембра њихов пад је био знатан. Прави изазов тек следи у зимској сезони, а очекује се да ће их такав нови рез спустити испод 20 и више одсто, колико су најчешће износили у протеклом петогодишњем периоду.

– Појачаним ангажовањем тима за смањивање губитака у огранку у овој го-



Екипе огранка у обиласку сумњивих потрошача

дини остварују се изузетно добри резултати, што су до сада и најбоља достигнућа – каже за „kWh“ Жељко Јевтић, директор Огранка „Електроморава“ Смедерево, ПД „Центар“. – Губици су, тако, у мају достигли ниво од 13,90 одсто, у јуну – 11,63, у јулу – 14,11, у августу – 12,40 и у септембру – 14,24 одсто. Посебно знатан њихов продор био је, међутим, у октобру када су износили 15,38 одсто, по чему су били знатно испод вишегодишњег просека у том месецу, који је и претходница зимске сезоне. Прави тест рада овог тима биће предстојећа зимска сезона у којој се тек очекује прави рез у смањивању губитака електричне енергије.

Како истиче Јевтић, битно је да је у реализацији Акционог плана за смањивање

У овој години постигнути значајни резултати на смањивању губитака.

За 11 месеци, у поређењу са истим прошлогодњим периодом, урађено 24 одсто више контрола и изграђено је за 75,8 одсто више измештених мерних места



Жељко Јевтић, директор Огранка „Електроморава“ Смедерево, ПД „Центар“

Фактурисано и наплаћено више

– У поређењу са истим прошлогодњим периодом, у огранку је у овој години урађено за 24,21 одсто више контрола, изграђено је за 75,80 одсто више измештених мерних места и откривено је за 13,12 одсто више случајева неовлашћене потрошње електричне енергије – напомиње Милосављевић. – По основу неовлашћене потрошње, тако, у новцу више је фактурисано 32,83 одсто, од чега је и наплаћено више за 28,61 одсто, односно наплаћено је за око 5,2 милиона динара више.

вање губитака на пословима контроле мерних места свакодневно ангажовано девет екипа. Почиње се, најпре, бочним контролама и најавама читавања мерних уређаја купаца да би се проверило стварно стање, после тога следе контроле са, уколико се укаже потреба, измештањем мерног места. Добри ефекти посебно се постижу приликом ванредних контрола мерних места у којима се спајају екипе из целог огранка и све их оне заједно раде на једној територији (део града, приградско насеље, неко село). Важно је и то да је радно време ових екипа „клизно“, као и да се ради и суботом и недељом.

Према речима Николе Милосављевића, самосталног инжењера и вође овог тима, свеобухватност тих активности најбоље илуструју протекли остварени резултати. У периоду јануар-новембар у Огранку „Електроморава“ Смедерево, било је планирано 15.126 контрола, а реализовано је 15.568, па је степен реализације тих послова износио 102,67 одсто. Пронађен је 221 случај неовлашћене потрошње електричне енергије, а учинак броја пронађених у односу на број контрола био је 1,42 одсто. Фактурисано је више од 5,2 милиона киловат-часова електричне енергије у вредности од изнад 35,2 милиона динара, од чега је и наплаћено више од 17,8 милиона динара.

Како наводи Милосављевић, контрола мерног места реализована је по следећим критеријумима: 6.959 ванредних контрола (мешовите екипе), 143 контроле купаца – мерне групе (сатно искоришћење мање од 50 или веће од 500 часова), 3.948 контрола купаца по читачком кругу („бочне контроле“, контроле које се реализују одмах након редовног читавања мерних уређаја почетком обрачуноског периода), 546 контрола купаца у категорији широке потрошње (купци који имају месечну потрошњу од 50 до 100 kWh), 616 контрола неочитаних купаца, 474 контрола купаца који се налазе у евиденцији за отпис и 407 контрола са нарушеним односом више и ниже тарифе (купци који троше у обрачуномском периоду више од 1.000 kWh са 0,1-30 одсто више тарифе у укупној потрошњи). Број уочених неправилности био је 2.079, откловених неправилности – 2.096, скинутих уклопних сатова – 839 и прештелованих уклопних сатова – 1.300.

М. ФИЛИПОВИЋ
В. ПАВЛОВИЋ

Тендери оборили реализацију плана инвестиција за 30 одсто.

Средства за послове из првог приоритета не одговарају потребама.

Највише издвојено за преносне уговорне обавезе

Ледени почетак године онемогућио је радове, па проблеми са спровођењем јавних набавки и угрожена ликвидност компаније довели су до лошије реализације плана инвестиција ПД „Електросрбија“ из средстава „Електропривреде Србије“ у овој години. План је за првих девет месеци реализован 45 одсто, а очекивања су да се до краја године достигне ниво од 70 одсто.

– ЕПС је за послове из првог приоритета у 2012. години определио 1,215 милијарди динара. Од тога је само за кабловски вод 110 kV „Крушевац 1 – Крушевац 3“ обезбеђено 280 милиона, опрема није набављена, а услуге нису реализоване због дуготрајног процеса јавне набавке, па је извесно да овај посао неће бити завршен до краја године – кажу у Дирекцији за планирање и инвестиције у ПД „Електросрбија“. – Компликована је ситуација и са ТС 110/35/20 kV „Љиг“, јер је предвиђених 40 милиона динара недовољно за расписивање тендера за набавку крупне опреме. Дакле, само две инвестиције које из објективних разлога нисмо могли да урадимо ове године укупно вреде 320 милиона динара, што је нешто мање од трећине читавог плана. Реализација свих осталих инвестиција довешће до жељених 70 одсто на крају године.

Средства за инвестиције се расподељују у плану јавних набавки за тачно одређене електроенергетске објекте и не могу се користити за неке друге, у случају застоја код реализације тендера. Како истичу у Дирекцији за планирање и инвестиције, поред свих проблема, очекује се склапање уговора за стубно-бетонске ТС и испоруку трансформатора из Македоније, док је уговор за метално-бетонске ТС под знаком питања због права на жалбу које је искористио један од понуђача.

План за следећу годину биће још рестриктивнији, јер је „Електросрбији“ за послове првог приоритета ЕПС наменио мање средстава него у 2012. години, односно 970 милиона динара. За изградњу нових, реконструкцију, проширење и модернизацију постојећих објеката 110 kV предвиђено је 40 милиона динара, за објекте 35 kV опредељено је 45,5 милиона, док ће у објекте на ниском напону



Потребе веће од средстава

Плановима до циљева

– План инвестиција у следећој години мора се испунити у потпуности. Само тако ће се остварити наша два подједнако важна циља: поуздано и квалитетно напајање свих категорија купаца електричном енергијом, уз што мањи број и време трајања прекида и смањење губитака – истичу у Дирекцији за планирање и инвестиције ПД „Електросрбија“.

бити уложено 221,4 милиона динара, за разлику од овогодишња 262 милиона. На пренете уговорне обавезе из 2012. године у следећу годину из плана инвестиција биће утрошено 598,2 милиона динара.

– Предвиђена средства су доста скромна и не одговарају потребама, па је планирано да се заврше започети објекти, док ће новоизграђених објеката бити мање него претходних година. За модернизацију заштите и припреме за даљинско управљање ТС 110/x kV и ТС 35/10 kV нису планирана средства у првом приоритету, па преостаје да се обезбеде из других извора – објаснили су нам у Дирекцији за планирање и инвестиције.

Од објеката 110 kV планиран је завр-

шетак ТС 110/10(20) kV „Јагодина 3“, завршетак изградње већ помињаног кабловског вода 110 kV „Крушевац 1 – Крушевац 3“ са преласком ТС 35/10 kV „Крушевац 3“ на 110/10/35 kV. Започеће изградња ТС 110/35/20 kV „Љиг“ и ТС 110/10 kV „Краљево 6“ у насељу Рибница. Завршиће се радови на реконструкцији и доградњи ТС 110/35 kV „Ужице 1“, потом ТС 110/35/10 kV „Александровац“ и ТС 110/35 kV „Гуча“, док ТС „Владимирци“ прелази на напон 110/20 kV. Наставиће се радови на припреми за изградњу седам трансформатора широм конзумног подручја. За завршетак и реконструкцију је планирано и неколико објеката 35 kV у првом приоритету. И то завршетак ДВ 35 kV и 10 kV „Осеченица – Дивчибаре“, затим ТС 35/10 kV „Лајковац 2“, па свођење ДВ 35 kV „Љиг – Дудовица“, реконструкција ТС 35/10 kV „Кула“ у Сопотанима, као и завршетак радова на изградњи ТС 35/10 kV „Дивци“ и ТС 35/10 kV „Рогачица“.

Потребе за инвестиционим улагањем у нове ТС 10(20)0,4 kV и прикључне водове су велике, али су расположива средства све мања, па се за ове послове очекује значајније учешће купаца.

П. МАКСИЋ

Сунце чека боља времена



Сахара, извор за производњу електричне енергије

На вештачки нападјаном пољу памука на левој обали Нила, један истраживачки надахнут Американац, инжењер Френк Шуман, окупио је лета 1913. године сву колонијалну елиту у то доба британског Египта, да пред сведоцима пусти у рад пумпу покретану – Сунцем.

Кључни део Шуманове пумпе била је цев од стакла испуњена водом. Али оно што ће воду у тој цеви покренути и навести је да потече, и да, квасећи га, крене и натапа тло, били су редови закривљених огледала, намештених на постољима мало даље. Пумпа је прорадила када је врелина огледалима ухваћеног Сунца погодила Шуманову цев. Вода у стакленој цеви претворила се у пар, а пара је покренула пумпу. Млаз из реке кренуо је у канал за заливање памука.

- Људски род мораће на крају крајева да енергију Сунца искористи, или ће се врати у варварство! - стоји у Шумановом писму о овом египатском експерименту, у америчком Научном магазину објављеном годину дана касније.

Дезертић је иницијатива да се 2050. године 15 одсто свих евро-киловаћа допреми из земаља у којасу Сахаре, којима се добију од ветра и енергије Сунца.

После којих конзорцијум се осећа уморним. Зашто?

Али у том тренутку варварство је рекло би се већ било на прагу, пошто су експерименти какав је био и Шуманов занемарени, а свет се здушно забавио првим општим ратом. Ипак, још мало па сто година касније, идеја о енергији Сунца „ухваћеној” конусним огледалима оживљена је једним покушајем баш ту, у Египту. Само не поводом памука, већ да би се прибавила струја.

Близу места Бени Суеф, у пустињи

90 километара далеко од Каира, изграђена је једна електрана-хибрид, која је у стању да генерише 150 мегавата енергије. То успева највише сагоревајући гас – али, ипак, и извлачећи макар сваки седми киловат из Сунца, „ухваћеног” шест метара високим кривим огледалима. Има их 6.000. Тринаест хектара пустиње је под огледалима.

Уникатни генератор

Необична електрана изграђена је 1997. године и инспирисана настојањем Владе Египта да докаже да, у условима какви су пустињски, сагоревање горива фосилног порекла није ни потребно, да је за довољно струје доста и пустињско сунце. Штавише, и да је и сам „генератор” уникатног потенцијала – те да се не само могу снабдети струјом северна Африка и Блиски исток, него и Европа. Зар Европа не би могла да намести „огледала” уздуж и попреко по динама читава Сахаре?!

Крајем претходног и почетком новог

хиљадугодишта, Шуманови египатски експерименти и предлози били су исто што и семе за фертилно тле. Читав свет се замислио над еколошким и енергетским питањима планете. Године 1986. „пукао је“ Чернобил. Европа, начичкана нуклеарним реакторима, „није смела да се пробуди“ из претходног сна. Немачки атомски физичар Герхард Нис појавио се са проценом колико би соларног потенцијала могло задовољити потребе људског рода за енергијом.

- За шест сати, светске пустиње упију више сунчеве енергије, него што цели људски род потроши за годину дана - закључио је Нис. - Када би се нашао начин да се макар мало те енергије „ухвати и заузда“, чак само један део Сахаре, не већи од Велса, могао би теоретски гледано да струјом напоји Европу. Зар смо као бића стварно толико глупи да то не умете да искористимо?

■ Кабловима испод Медитерана

Прошло је још неколико година, па ће цели један караван аутобуса са „зверкама“ бизниса, финансија, политике и науке, клизнути путем од Каира према Бен Суефу, да светски меродавни људи сами виде то о чему се говори у Египту. Клима у прилог покушају са енергијом Сунца кулминирала је политичком одлуком у Берлину, да се Немачка окане идеје о нуклеарно произведеној струји. И то брже боље, одмах. Тачку изнад „ј“ поставило је трагично искуство Фукушимае, у Јапану. Трагедија Јапана застрашила је немачку јавност и смањила и тако танушану толеранцију у дебати о шкодљивим и безбедним изворима енергије.

У Немачкој отприлике сваки четврти киловат је нуклеарног порекла. Струја из обновљивих извора, уз помоћ ветра, Сунца, из хидроцентрали или биомасе учествује у снабдевању са тек 17 одсто укупне – али, зато сваки други произведени киловат додају угаљ и гас.

Требало је да ослонац на „прљаве киловате“ само помогне, док Немачка у средњем року не дође до довољно „зелених киловата“ у снабдевању земље. Међутим, Бундесрат, горњи дом и уједно представништво савезних држава, одбацио је закон „о хватању и лагеровану CO₂“ – којим је тај пролазни немачки ослонац на „прљаво“ требало да буде омогућен. Испробавање с лагерованем гаса требало је да траје до 2017. године. У случају да би испало потаман, електропривреда би имала прилику за психолошко олакшање. Овако...

Тема ове хронике није стање ствари у Немачкој, али немачко стање чини јасним зашто је међу путницима оног ка-

равана у Египту било највише Немаца. С јесени 2009. рођен је Диј, Дезертек индустријал иницијатива – велико удружење тешкаша као што су Е.ON, Мјуних Ре, Сименс, Дојчебанк, окупљено у форми акционара расположених да уложе новац „у струју из Сахаре“.

Дезертек је немачки предвођена иницијатива. Идеја је да се 2050. године 15 одсто свих евро-киловата допреми из земаља у појасу Сахаре, пошто се тамо добију од ветра и пустињског сунца. На континент, струја би се допремала технолошки усавершеним подводним кабловима, уз губитак од свега три одсто на хиљаду километара. Прва предвиђе-

вану. Уз постојећу, „хибрид“, Египат је наговестио ветрофарму од 1.000 MW већ 2016. године. У Немачкој, план је подржала канцеларка Ангела Меркел, али када је очекиван климакс полета, у штампи су се почели појављивати чланци са наговештајима сумње у подухват. Дезертек је наишао на баријеру.

- Индустријске узданице напуштају брод, политичка воља је млака, а кључни пилот-пројекат изненада је стао - објавио је немачки Шпигл.

Пошто помиње историју замисли и договарања, Шпигл каже да од свега тога данас нема шта да се види. Шпанија – одбила да потпише декларацију о наме-



■ Идеја о енергији Сунца „ухваћеној“ конусним огледалима оживљена у Египту

на сума инвестиција је 400 милијарди евра, укључивши у пројекат не само север Африке, већ и Блиски исток.

■ Марокански старт

Избор прве локације сведен је на Мароко, одлучено је новембра 2011. године, на конференцији главних окупљених у Египту, у Каиру. Први пункт будуће производне мреже требало би да буде соларна фарма капацитета 500 MW. Велико поље од 12 квадратних километара кривих огледала генерисало би топлоту за класичне парне турбине, а ове би производеле струју. Цена пројекта је две милијарде евра. Као следећа локација подразумева је Алжир, али потом и читав појас северне Африке и Блиског истока – Тунис, Либија, Египат, Турска, Сирија, Саудијска Арабија... Мароко је, међутим, требало да покаже да идеја „трансфера“ Сахаре у Европу није фатаморгана, већ визија евро-каравана. Закључно са 2020. годином требало је да сви буду у кара-

рама да се између Марока и Европе успостави високонапонска линија. Две главне индустријске потпоре, немачки „Сименс“ и „Бош“, „одступили су недавно за корак назад“. А на конференцији Дезертека сасвим недавно у Берлину, и то у здању Министарства послова, ниједног од владиних министара. Напротив, чују се упозорења да је у целој ствари „превише отворених питања“ и да треба „избећи еуфорију“.

Са стране, ствар се чини мало јаснијом. Није реч о екологији и „зеленим киловатима“. Реч је о политици, нестабилности и ратним потресима, прекривеним пропагандом о „арапском“ и другим „пролећима“. Инвестиције су ствар рачуна, а никако ризика маскираних именима годишњих доба. Инвеститори су једноставно уплашени, разуме се. Те ће и прикључивање Електросахаре причекати нека боља времена. Макар и уз велику жалост данашњих следбеника Френка Шумана.

П. ПОПОВИЋ

Раскрсница за чисту енергију

Због поскупљења горива и терета субвенција за обновљиве изворе енергије, посебно тамо где се ова ставка преваљује на рачуне потрошача, цене струје у свету у наредној декади требало би да порасту у просеку за 15 одсто - изјавила је недавно на енергетској конференцији у Сиднеју извршна директорка Међународне агенције за енергију (IEA) Маријан ван дер Ховен.

Она је истакла да ће угаљ остати главна сировина за производњу електричне енергије до 2015. године, али ће обновљиви извори до тада избити на друго место, испред природног гаса. Обновљиви извори су после периода веома брзог раста дошли до раскрснице где владе многих земаља вагају добит и цену улагања у чисту енергију. Она каже да су у 2011. години ови извори енергије у свету били субвенционисани са 88 милијарди долара, што је 24 одсто више него претходне године. Међутим, због утицаја глобалне економске кризе, трошкови све више избијају у први план и улагања осетно опадају. То је уједно и разлог размимолажења између богатијих и сиромашнијих земаља, нарочито у оквиру ЕУ.

Кредитна банка Швајцарске израчу-

нала је да на пет највећих европских тржишта енергије цена подстицања „зелене“ енергије постаје неподношљива за потрошаче у домаћинствима и индустрији, јер треба да поделе терет трошкова од 570 милијарди евра. Индустријске компаније у Немачкој, Француској, Великој Британији, Шпанији и Италији сносиће укупан терет до сада исплаћених субвенција од 148 милијарди евра, док остатак од 422 милијарде евра пада на остале потрошаче. Ова банка наводи да владе једино могу да пребаце део рачуна са осталих потрошача на индустрију, путем пореза на производњу обновљиве енергије. На подстицања коришћења „зелене“ енергије у просеку се троше 32 милијарде евра годишње, што представља учешће од 16 одсто у просечним потрошачким рачунима за електричну енергију.

- ЕУ ће увећати циљне планове за обновљиве изворе енергије за 2030. годину, али само као део ширег „ЕУ климатског пакета“ - изјавила је недавно Јасмин Батиста, чланица кабинета европског комесара за енергију Гинтера Етингера, иако још није одлучено хоће ли нови циљеви бити обавезујући. Она је нагласила

Петер Алтмајер, немачки министар за животну средину, изјавио је да Немачка мора да успори са планираним пребацивањем на „зелену“ енергију

на скупу посвећеном овој теми у Бриселу да је комесар Етингер прилично наклоњен тој „доградњи“, али да није донео одлуку, јер те две ствари треба да иду заједно.

План 20-20-20 (процентуално смањење емисија, увећање учешћа „зелене“ енергије и повећање енергетске ефикасности до 2020.) били су део последњег „ЕУ климатског и енергетског пакета“ из 2009. године. Међутим, чланови климатског одељења ЕУ су песимисти када је реч о могућностима приморавања европских држава да прихвате постојеће обавезе у време рецесије. Подршку тренутно дају једино Данска и Холандија. У говору на једној недавно одржаној конференцији у Бриселу, челник ЕУ климатског портфеља Јос Делбеке рекао је да целовит климатски и енергетски пакет неће бити припремљен пре 2016. године.

■ Смањена улагања у „зелену“ енергију

Глобалне инвестиције у обновљиве изворе енергије пале су на око 52 милијарде долара у трећем кварталу ове године, тј. 20 одсто мање на глобалном нивоу, што најављује први пад ових инвестиција од 2004. године. У недавном извештају „Bloomberg New Energy Finance“ наводи се да ће те инвестиције у свету бити испод прошлогодишњег нивоа од 280 милијарди долара, а разлог лежи у неизвесним политикама државне подршке обновљивим изворима енергије.

Може се јасно уочити да се Немачка прилично запетљала са укидањем нуклеарки и преласком на „зелену“ енергију. Тамошњи мрежни оператери саопштили су да ће због поступног гашења НЕ у тој земљи морати да се увећа допринос за финансирање обновљивих извора енергије за 50 одсто. Саопштили су да ће потрошачи у Немачкој, од јануара идуче године, тај допринос, уместо 3,7 евроценти по киловат-сату, плаћати 5,3 евроцента. Тиме ће се трошак финансирања обновљивих извора енергије за просечно трочлано домаћинство повећати за 60 евра годишње, односно на око 185 евра додатних доприноса у рачунима за електричну енергију. Оператери се надају да ће за финансирање обновљиве енергије укупно прикупити више од 20



■ Све тање субвенције и за ветроелектране



Нова брана на Нилу изазива бриге

АДИС АБЕБА - Етиопија је почела изградњу мамутске бране снаге 6.000 MW на Плавом Нилу. Пројекат вредан око пет милијарди долара, који води државна компанија ЕЕП, требало би да се заврши за шест и по година. Грађевинске радове изводи италијанска компанија „Salini Construttori“, а електромашинске етиопска фирма „Matal and Engineering Corporation“.

Када се заврши, имаће огромно акумулационо језеро са више од 60 милијарди кубних метара воде, двоструко више од највећег етиопског језера Тана. У суседним земљама, Судану и Египту, постоји бојазан да ће изградњом тако велике бране доћи до несташица у систему за наводњавање на десетинама хиљада хектара плодне земље дуж највеће афричке реке.

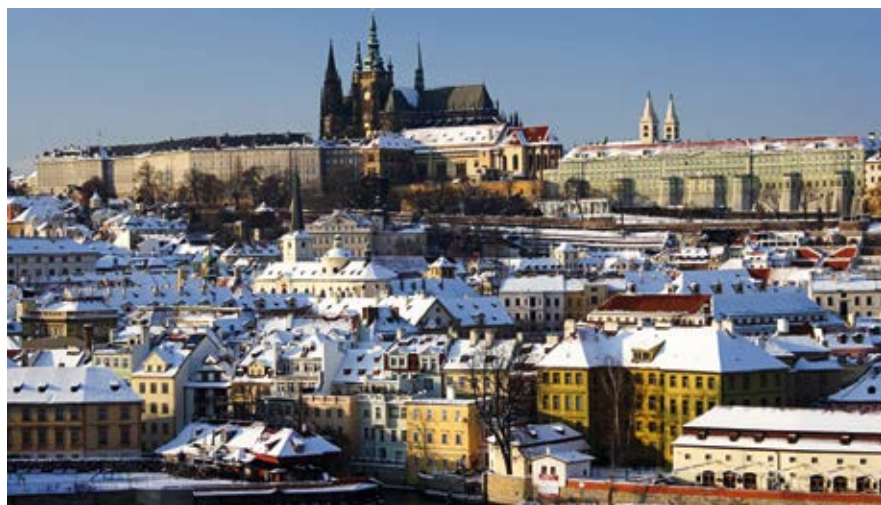
Извор: АЛЕПТ НЕТ

Ујрожен монојол

ПРАГ - И ове године стотине хиљада потрошача у Чешкој одлучило се за промену испоручиоца. Према подацима Оператора на тржишту електричне енергије, за 11 месеци ове године испоручиоца струје променило је 434.000 потрошача, док је за целу 2011. то учинило око 449.000. Рачуна се да ће број оних који пређу код неког другог продавца струје ове године достићи пола милиона.

Либерализацијом је озбиљно угрожен монопол досад доминантних испоручилаца који су натерани да побољшавају своју понуду и буду ценовно што јачи. Израсла су два нова јака играча на тржишту – „Bohemia Energy“ и „Centralpolenergy“, који су кренули од нуле и сада имају заједно око 750.000 потрошача. Конкуренција је заоштрена па су ЧЕЗ, највећи продавац струје, и RWE, број један у продаји гаса, одмах један другом ушли у посао и почели својим потрошачима да нуде и други енергент.

Извор: АГЕНЦИЈА ЧТК



Изнајмљивање ветрофарми

ВАШИНГТОН - Америчка влада, свесна потенцијала градње ветропаркова на Атланској обали, планира да од следеће године одређене капацитете понуди заинтересованима под закуп, односно да их рентира. САД планира да до 2030. изгради ветрокапацитете на Атлантику са чак 54.000 MW снаге, чиме би обезбедила лидерску позицију у свету. Европа, као велики ривал, већ има у десет земаља повезаних 56 ветрофарми на морима, са укупно 1.503 турбине и инсталисаном снагом 4.300 MW. У плану је да се то дуплира до 2020. године.

Извор: ЊУЈОРК ТАЈМС

Трошкови диктирају изградњу

ВАШИНГТОН - Према истраживањима компаније „Navigant Consulting“, будућност нових ветрофарми на отвореном мору прилично је суморна. Наиме, градња ветротурбине по мегавату капацитета у Европи кошта четири милиона евра или 5,1 милион долара. У САД је то више него двоструко јефтиније – два милиона долара. Наравно, брзина ветра и локација битно одређују и трошкове када је реч о производњи струје.

У односу на прве ветроелектране на мору, трошкови изградње у Европи су скочили између 50 и 100 одсто због тога што се граде све дубље у мору. Таква електрична енергија није конкурентна у САД. Трошкови рада и одржавања у Европи су око 39 евра или 50 долара, што је скоро једнако цени великопродаје мегават-сати у Њујорку 2011. године – 50 долара. Ветрофарме у САД имају бенефиције и пореске олакшице од федералне владе што у Европи засада није случај.

Извор: ЊУЈОРК ТАЈМС





Приоритет за пренос

БЕРЛИН - На преносној електроенергетској мрежи у Немачкој било је прошле године три пута више хитних интервенција него 2010. године, саопштено је у најновијем извештају немачког регулатора „Бундеснетзагентур“. То је, како се тумачи, последица неограничене експанзије обновљивих извора и доказ колико касни хитно проширење капацитета преноса.

Апсолутни приоритет је повећање капацитета и ширење мреже. Ако се то не учини, и то веома брзо, нема изгледа да се избацивање из рада нуклеарки надокнади повећаним капацитетом ветрењача, соларних и других обновљивих извора, јер та енергија захтева мреже знатно веће пропусне моћи. Транспорт енергије са севера на југ треба да обезбеди четири магистрална супердалекова, укупне дужине 3.800 километара, али досад су усаглашене трасе само три. А што се постојеће мреже тиче, усаглашена је модернизација свега 2.800 од 4.400 километара.

Извор: АГЕНЦИЈА ДПА



„Зелена“ енергија у Монголији

УЛАН БАТОР - Прва ветроелектрана у Монголији, Салкхит, почеће да ради средином 2013. године. Инсталисане снаге 50 MW чини пет одсто укупне инсталисане снаге монголског електроенергетског система, а када се пусти у рад, уштедеће Монголији 150.000 тона угља. Испоручилац опреме је позната америчка фирма „Ценерал електрик“.

С обзиром на то да је, према подацима Светске здравствене организације, Улан Батор један од најзагађенијих градова на свету, уз помоћ Светске банке кренуло се у процес уградње нових технологија у термосектору. Паралелно ће се користити огроман потенцијал ветра и Сунца, а почела је и градња малих соларних постројења која ће давати струју за номаде расуте по огромним пространим ове азијске земље.

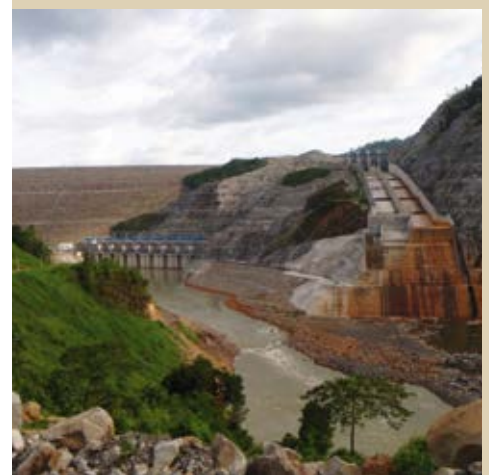
Извор: ЊУЈОРК ТАЈМС



Јефтинија струја

БРАТИСЛАВА - У следећој години струја ће два пута појефтинити за словачка домаћинства и то одмах од Нове године за око 3,3 одсто, а други пут за око два одсто најкасније од 1. фебруара. Друго појефтињење везано је за смањивање субвенција за соларне и мале хидроелектране које сада износе 12 евра за сваких испоручених 1.000 киловат-сати, а покривале су се из цене за крајње потрошаче. Власници дотираних извора негодују и најављују тужбе тврдећи да је реч о ретроактивној мери и да је њима приликом инвестирања у ове изворе била гарантована подршка која се не сме смањивати.

Извор: SME



Заустављена градња

КУАЛА ЛУМПУР - После великих демонстрација малејзијских еколошких активиста у Мелбурну, компанија „Хидро Тасманија“ из Тасманије обуставила је до даљег радове на серији брана у Малејзији. Противници градње брана истичу да ће се тако трајно преселити чак 20.000 становника тог дела Малејзије и пореметити еколошка равнотежа флоре и фауне. Малејзијска влада има врло амбициозне планове и планирала је да до 2030. године уложи чак 100 милијарди долара у градњу брана и хидросистема.

Извор: ХИДРО ЊУЗ



Пољска се окреће ветру

ВАРШАВА - Како би испунила препоруке ЕУ око што већег коришћења снаге ветра, Пољска интензивно ради на градњи ветрофарми дуж Балтика. У амбициозном програму Влада у Варшави одобрила је већ 14 бесповратних зајмова, а 24 пројекта су у фази одобравања. Посебно ће се градити плутајуће ветрофарме, јер на Балтичком мору за то постоје готово идеални услови. Паралелно се уводе и нове технологије у експлоатацији угља, а модернизација флоте термоелектрана је одавно национални пројекат.

Извор: АП



Размена власништва

БЕЧ - Аустријска електроенергетска компанија „Вербунд“ и немачки Е.ON договорили су размену власништва над више хидроелектрана. Вредност посла се процењује на око две милијарде долара, а односи се на немачке хидроелектране и власништво над компанијом која управља турским хидроелектранама.

Уговор је потписан 11. децембра и њиме је предвиђено да целокупно власништво над осам немачких хидроелектрана с Е.ON-а пређе на „Вербунд“, а у замену ће „Вербунд“ Е.ON-у продати 50 одсто удела у турској енергетској фирми „Enerjisa Enerji“. Укупна снага тих немачких хидроелектрана износи 351 MW, а уз то, „Вербунд“ ће имати право јавне набавке у пројекту „Zemm Ziller“ и 50 одсто учешћа у хидроенергетским пројектима Е.ON „Freilassing“ и „Tittmoning“. Иначе, две компаније су већ склопиле сличан уговор 2009. године, када је „Вербунд“ од Е.ON-а преузео 13 хидроелектрана на реци Ин. Трансакције према садашњем уговору требало би да буду закључене у првој половини 2013. године.

Извор: ЕНЕРГЕТИКА. НЕТ



Рекорди из НЕ

ПРАГ - Ова година биће рекордна по производњи струје у двама чешким нуклеаркама. Новија централа „Темелин“ (два пута по 1.000 мегавата) прошлогодишњу производњу струје надмашила је у понедељак, 10. децембра, а „Дуковани“ (4 блока по 510 мегавата) три дана касније. До краја године очекује се да ће ове две НЕ произвести укупно нешто мање од 30 милијарди киловат-сати, или око трећине укупне производње струје. Чешка је прошле године извезла четвртину своје производње, углавном, у суседне земље, пре свега Немачку.

Извор: АГЕНЦИЈА ЧТК



Шкриљци шок-шема

БЕЧ - Невероватно брзи развој производње нафте из шкриљаца наметнуо се као главна тема на годишњем заседању земаља ОПЕК-а, одржаном 12. децембра у Бечу. Наиме, ове земље, које живе од извоза нафте, највише брине стреловито брзи успон производње нафте у САД. Америка би за коју годину, после гаса, захваљући експлоатацији из шкриљаца, могла постати и највећи светски произвођач нафте и ослободила би се увоза, па чак за десетак година постала и извозник.

Представници земаља извозница нафте сматрају да би производња нафте из шкриљаца још дуго остала само у плановима да су цене нафте остале на нивоу од 30 до 40 долара, као пре десетак година. Иако се о томе много јавно не говори, неки аналитичари тврде да се садашњом технологијом, која се убрзано развила нарочито после 2009. године, када је нафта нагло поскупела, исплати производња из шкриљаца по цени од 50 до 70 долара по барелу.

Извор: АГЕНЦИЈА АП

Руско-амерички окршај на „Темелину“

ПРАГ - На једној страни је америчко-јапански „Вестингхаус“, а на другој руско-чешки конзорцијум „Атомстројекспорт“ и „Гидропрес“ са чешком „Шкодом“. Та два светска гиганта воде тренутно дуел какав се одавно не памти у историји нуклеарне енергетике и конкуришу за посао деценије - доградњу чешке нуклеарке „Темелин“. Пројекат ће коштати осам до десет милијарди евра и сматра се највећим послом у овој грани током ове деценије. У конкуренцији је на тендеру била и француска „Арева“ која је, међутим, искључена због недостатака у понуди.

Како тврде чешки стручњаци, понуде се највише разликују у погледу елемената заштите и безбедности, тврди први, дугогодишњи директор „Темелина“ Франтишек Хезоучки. Америчка технологија је, према његовим речима, револуционарна и већ се испробава у Кини. Сами реактори које за уградњу нуде обе стране су са физичког гледишта веома слични, али руски реактор има бољу топлотну ефикасност од два одсто. Највећа разлика је у конструкцији омотача који штити реактор. Руски реактор полази од решења које се користи у мањим реакторима, а амерички доноси револуционарну технологију која још није практично испробана.



Крај „Фесенхајма“

ПАРИЗ - Француска влада именовала је координатора затварања нуклеарке „Фесенхајм“, најстарије НЕ у Француској. Он неће само водити техничко затварање електране, већ ће координирати и економским аспектима који ће тај процес имати на привреду целе покрајине Алзак, међу којима је и помоћ за раднике који ће остати без посла.

Новоименовани координатор је један од бивших челника железничке фирме SNCF, а његов посао укључиваће и преговоре с власником електране, енергетским дивом EdF, синдикатима и локалним властима, који се противе затварању електране.

Извор: АГЕНЦИЈА УПИ



Струја са паркинга

ПАРИЗ - Француска компанија „Рено“ саопштила је да је отворила соларне паркове у шест својих фабрика у Француској. Укупна снага ових соларних паркова је 59 мегавата, а постављени су у парковима фабрика у Дуеу, Мобежу, Флину, Батилу, Сандувилу и Клеону.

Планирано је да се произведе 52.600 мегават-сати електричне енергије годишње, што је потрошња једног града од 15.000 становника. Укупна површина на којој се простиру панели је 400.000 метара квадратних, што је величина 60 фудбалских терена. Соларни панели постављени су на паркинге за нова возила.

Извор: РЕНО



RWE напушта „Набуко“

БЕЧ - Енергетске компаније RWE и OMV потврдиле су да преговарају о откупу око 16,7 одсто акција RWE у пројекту гасовода „Набуко“. OMV остаје посвећен пројекту за транспорт гаса из региона Каспијског мора до централне Европе. - Ова трансакција није питање контроле, већ питање инвестиције – рекао је Герхард Ројс, извршни директор OMV. - Акционари „Набука“ на крају ће бити они који имају гас. Садашњи акционари пројекта су Бугарски енергетски холдинг (БЕХ), румунски „Трансгаз“, турски „Боташ“, аустријски OMV, немачки RWE и мађарски MOL. Свака од ових компанија контролише 16,67 одсто власничких акција.

Извор: НОВИНТЕ



Македонија

Интерес за ХЕ

Хидроелектране у Македонији би, како су јавили скопски медији, могле да граде Словенија и Турска. Наиме, како сматрају словеначки министар иностраних послова Карл Ерјавец и турски министар за царину и спољну трговину Хатајти Јазичи, који су потписали протокол о сарадњи за заједнички наступ у трећим земљама, највеће могућности за овакве пројекте постоје у земљама западног Балкана, пре свега у Македонији, а можда и у Црној Гори. По речима Ерјавца, Словенија има искуство, а Турска велики потенцијал за реализацију енергетских пројеката.

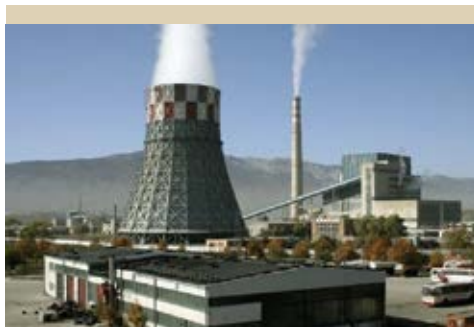
Бугарска

Рекордан извоз струје

Бугарска је до краја новембра извезла 9,62 милијарде киловат-сати струје, а очекује се да ће до истека године другим системима бити испоручено 10,5 милијарди kWh електричне енергије - рекао је Митју Христозов, директор Централне диспечерске управе ове земље.

За првих девет овогодишњих месеци Бугарска је оборила рекорд у извозу киловат-сати, а више од 80 одсто извезене струје отишло је у Грчку, Србију и Македонију. Током лета ова земља извозила је 2.000 мегават-сати, а сада продаје 1,3 хиљаде MWh. Производња бугарских електрана је, према речима Христозова, важна за регион, јер се из њих подмирује између 40 и 50 одсто потреба за електричном енергијом на Балкану. Бугарска се, међутим, додао је Христозов, следеће године не може надати новом извозном рекорду ако током зиме не буде озбиљних снежних падавина.

Иначе, у укупној производњи струје у Бугарској ТЕ учествују са 43 одсто, ХЕ са 12, нуклеарка Козлодуј са 33 одсто, док остатак дају капацитети који користе обновљиве изворе енергије.



Република Српска

Већа потрошња, а мања производња

Електране у саставу „Електропривреде Републике Српске“ произвеле су у првом овогодишњем полугодишту 2.752,92 гигаваат-часова електричне енергије или 4,5 одсто мање у односу на исти период 2011. године. Због лоше хидрологије и ниских кота у акумулационим језерима, хидроелектране су забележиле мању производњу од планиране, док су, на другој страни, према подацима Министарства индустрије, енергетике и рударства РС, термоелектране премашиле план. У првих шест месеци ове године у Републици Српској потрошено је 1.934,15 гигаваат-часова, или 4,03 одсто више од планираног. У ЕП РС кажу да је ова година специфична и због капиталног ремонта термоелектране „Гацко“, јер је та ТЕ била у застоју дуже од два месеца.



Црна Гора

Рачуни већи за 10 одсто

Новембарски рачун за утрошене киловат-сате домаћинства у Црној Гори платиће у просеку 10 одсто скупље од октобарског, односно 35,29 евра са урачунатом таксом на тарифно бројило. У новембру су, како су саопштили из „Електропривреде Црне Горе“, домаћинства у овој земљи потрошила 91.169.399 киловат-сати струје или 10 одсто више у односу на претходни месец.

Најмања потрошња и просечан рачун од 22 евра забележени су код домаћинства на Жабљаку, док је највећа потрошња очитана у Подгорици. Подгоричка домаћинства ће рачун, када се упросеци, плаћати 43 евра. Рачуне који премашују 150 евра добиће 0,71 одсто домаћинства, док је дуг између 100 и 150 евра забележен код 1,84 одсто потрошача из ове категорије.



Румунија

Све више ветропаркова

Урумунским ветропарковима инсталисано је 2.000, а план је да се 2013. на мрежу прикључи још 900 MW капацитета који за производњу струје користе снагу ветра. Ветропаркови се налазе у три области: у Добруци, на граници са Молдавијом и на подручју Баната.

- У 2009. години имали смо само 14 MW капацитета за производњу струје из енергије ветра, а нагли развој почео је 2010. године - рекао је Јонел Давид, председник румунске Асоцијације за енергију ветра.

План ове земље је да до 2020. из обновљивих извора производи 20 одсто електричне енергије или, ако се рачунају и велике ХЕ, чак 38 процената. Иначе, из ветропаркова се добија готово 10 одсто укупне енергије коју Румунија производи из обновљивих извора. Ако се настави садашњи тренд улагања у искоришћавање енергије Сунца, соларна енергија би у Румунији до 2016. године могла да "претекне" нуклеарну.

- Очекујемо да ће капацитет инсталираних соларних електрана достићи 50 до 100 мегавата крајем 2012, 500 до 1.000 мегавата до краја 2013. и више од 1.500 мегавата 2016. године - саопштио је државни регулатор за енергетику Золтан Нађ.

Грчка

Три поскупиљења



Грчка електропривредна компанија ППЦ тражи од регулаторне енергетске агенције повећање цене електричне енергије у просеку за 25 одсто од 2013. године. Ово повећање ће се применити у три фазе, које трају од 1. јануара до 1. јула 2013. године. Прво повећање цене струје од 1. јануара биће 10,8 одсто, од 1. маја за 6,3, а последње повећање за 2013. годину биће 1. јула, за 6,1 одсто. Ово фазно поскупљење струје предлаже јоје ППЦ.

Током 2012. године грчка влада успела је да спречи било какво повећање цене струје, како би заштитила грађане. Међутим, то се неће догодити у 2013. години, јер ће ППЦ морати да плаћа за коришћење угља према одлукама ЕУ. То значи да ће од сада влада морати да покуша да на други начин заштити најугроженије слојеве друштва.



Хрватска

Производни план остварен у новембру

Већ последњег дана новембра хидроелектране "Вараждин", "Чаковец" и "Дубрава" премашиле су производњу зацртану за 2012. годину. У мрежу су до тада предале 1.095 GWh, а план за ову годину износи 1.092 GWh електричне енергије.

- Иако је година започела као изразито сушна, па су хидроелектране на Драви у првих шест месеци произвеле само 77 одсто планиране енергије за то раздобље, повољне хидролошке прилике у наставку године, нарочито с јесени, учиниле су да ови производни капацитети већ испуне план - наводе у Хрватској електропривреди.

Хидроелектрана "Чаковец" је, како наводе у ХЕП-у, планирану годишњу производњу од 336 GWh остварила управо у данима када је обележавала 30 година рада.



Мађарска

Појефтињење гаса

Планирано снижење малопродајне цене гаса за 10 одсто од 1. јануара 2013. године мора да се одрази и на снижење цене грејања - изјавио је мађарски премијер Виктор Орбан.

Мађарска влада донела је недавно одлуку да се малопродајне цене струје и гаса смање од почетка 2013. године. Тако да мађарска домаћинства у наредној години могу да очекују и знатно појефтињење цена грејања, што ће се одразити и на стање кућних буџета становника.



БИОСКОП

„Кад сване дан“

Наш кандидат за Оскара, нови филм Горана Паскаљевића, након бројних светских фестивала и успеха на њима, коначно је и у нашим биоскопима.

Остварење „Кад сване дан“, које европска филмска критика назива ремек-делом, прича је о професору музике Миши Бранкову који у позним годинама сазнаје да су његови биолошки родитељи били Јевреји, страдалници у логору Старо сајмиште у Београду.

На месту где је некада био нацистички логор за Јевреје у Другом светском рату, радници случајно проналазе ливну кутију са документима коју је далеке 1941. године закопао логораш Исак Вајс. Професор сазнаје да су његови пра-

ви родитељи Вајсови, који су га пре него што су одведени у логор дали на чување пријатељима, породици Бранков. У кутији је и недовршена музичка партитура под називом „Кад сване дан“, коју је компоновао Исак Вајс.

Трагајући за истином о себи и свом пореклу, професор Миша трага и за мало познатом истином о логору Јуденлагер Семлин, једном од најстрашнијих нацистичких страстишта у самом срцу данашњег Београда. Истовремено професорова опсесија јесте да доврши започету композицију свога оца и да је изведе на месту некадашњег логора, што му на крају, после низа перипетија, и полази за руком.

- Као уметник морам да се бавим

злом на нашем простору. Ако немате однос према својим злочинима, не можете очекивати да се признају ни ваше жртве. Заборав је наша највећа бољка - сматра Горан Паскаљевић. - Намерно сам оставио дуге кадрове да бих пустио простор глумцима да им верујете до краја. Треба да живе у кадру, а не да глуме, што је за редитеље ризично, јер могу да изгубе ритам. Опмињали су ме да направим рез, али доста сам већ резао у филмовима и хтео сам спор и крајње једноставан филм-есеј. Ко ме се то не допада може да изађе из сале. Немам потребу да се удваравам публици.

У главној улози је маестрални Муштафа Надаревић, а у филму још играју: Олга Одановић, Небојша Глоговац, Зафир Хаџиманов и Мето Јовановски. Горан Паскаљевић је на сценарију сарађивао са књижевником Филипом Давидом.



КОНЦЕРТ

Igudesman & Joo

У оквиру циклуса „Нове године“ Београдске филхармоније, 10. јануара ће у оквиру концерта „Нова година по јулијанском календару“ наступити дуо Igudesman & Joo: Big nightmare music. Овај дуо чине виолиниста Алексеј Игудесман и пијаниста Ричард Хјанг-ки Џу.

Ови јединствени уметници представе се публици уз пратњу нашег најбољег националног оркестра, Београдске филхармоније. "Big nightmare music" је музичко-сценски спектакл, који обилује откаченим хумором, као саставним делом наступа ове двојице музичара. Управо су овим концертом, који обједињује

комедију, уметничку музику и популарну културу, подигли свет на ноге. Идеална публика за овај наступ је она од 8 до 88 година.

Иначе, Игудесман и Џу наступају с водећим оркестрима, у најпрестижнијим салама и на најпознатијим фестивалима широм света. Активности ових уметника обогаћене су и европским турнејама с легендама поп музике: Робинот Гибом (из групе Би Џиз), групама Тирс Фор Фирс, Симпл Мајндс и певачицом Ким Вајлд, као и сарађом с глумцима

сер Роџером Муром и Џоном Малковичем. „Igudesman & Joo“ уносе надреално у концертну дворану!

- Они су двојица врхунских музичара и можда најгенијалнијих забављача које сам имао прилику да гледам. Сваки њихов наступ насмеје ме до суза, а истовремено будем дирнут њиховим свирањем. Купили су ме, њихов сам обожавалац - изјавио је виолиниста Џулијан Рахлин.

- Наслов „Big nightmare music“ заправо је потпуни промашај.... Они су сан! - истакао је глумац Роџер Мур.



■ ИЗЛОЖБА

„Југославија од почетка до краја“

Изложба „Југославија од почетка до краја 1919-1990“ отворена је 1. децембра у Музеју „25. мај“ и после три месеца излагања постаће основа будуће сталне поставке Музеја историје Југославије. Рад на новој сталној поставци започет је 2009. године јавним консултацијама, мноштвом разговора и радионица којима су присуствовали стручњаци из различитих области. Када је концепт усвојен, оформљен је регионални кустоско-ауторски тим који чине социолог др Јово Бакић, историчари др Хрвоје Класић, др Ивана Добривојевић, др Владимир Петровић, др Срђан Цветковић и Ана Панић, кустоскиња Музеја историје Југославије. Рецензенти изложбе су Твртко Јаковина из Хрватске, Хуснија Камберовић из Босне и Херцеговине, Ото Лутхар из Словеније и Предраг Ј. Марковић из Србије.

- На Балканском полуострву је у току највећег дела XX века постојала држава инспирисана настојањем да у заједницу окупи Јужне Словене. Југославија, која је више пута настајала и нестајала, мењала име и границе, политичко и друштвено уређење, обеле-



жена је изузетном комплексношћу нација и вера, култура и обичаја на сразмерно малом географском подручју. Хваљена и оспоравана, изграђивана и поткопавана, крајем XX века је постала са географске и политичке мапе света, али њено наслеђе и данас снажно утиче на животе људи са овог простора – кажу аутори. - Циљ изложбе је да се створи простор који ће на модеран, атрактиван и објективан начин упознати посетиоце са једним од најзанимљивијих и најконтроверзнијих државотворних експеримената у XX веку. У шест главних целина изложбе представљени су лична карта и народи Југославије, режим, економија, друштво и однос са светом. Изложба ће бити отворена до краја фебруара.



■ ПОЗОРИШТЕ

„Антигона“

У 2013. годину београдско Народно позориште улази са представом „Антигона“ у режији Јагоша Марковића. „Антигона“ је трагедија из петог века пре нове ере, а радња је смештена у антички град Тебу, за време владавине краља Креонта. На једној страни су држава и закон, а на другој неизмерна сестринска љубав, част и жртва. Само таква љубав у стању је да се одупре страшној одлуци владара - да због издаје тело брата препусти птицама и псима, уз забрану да се достојно сахрани. Антигона се, свесна свих последица, супротставља и - страда.

- Теоретичари истичу да је у „Антигони“ реч о сукобу између божанског и људског, а ја бих рекао нељудског и људског. А треба се сетити људскости - каже Јагош Марковић. - Волим и што постоји Народно позориште, старије од свих нас. Кад се ту заговоримо, предајемо се посвећено сваком стиху, свакој мисли. И сами, за то време, припадамо неком бољем, вишем свету. Наравно, представа ће се играти у стиху, у преводу великог Милоша Ђурића, а интервенције на тексту биће минималне. Ово ће бити представа за публику, за народ, да то дође до срца људи и до њихове душе.

Насловна улога поверена је Вањи Ејдус, а у подели су и Драган Мићановић, Вјера Мујовић, Ђурђија Цветић, Михаило Јанкетић, Бојан Кривокапић, Александар Срећковић, Александар Николић и Момчило Оташевић.

Јагош Марковић биће задужен и за сценографију, док костиме ради Бојана Никитовић. Првобитно је премијера представе требало да буде одржана у децембру, али је због радова у нашем националном театру, санирања последица пожара који се догодио почетком децембра, померена за јануар.

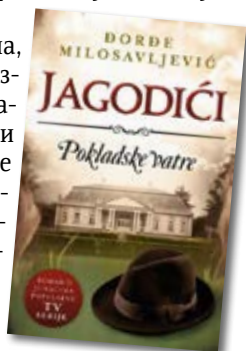
■ КЊИГА

Трилогија о Јагодићима

Од Ђорђа Милосављевића, аутора ТВ серија „Мирис кише на Балкану“ и „Сва та равница“ и добитника награде „Исидора Секулић“ за роман „Баво и мала госпођа“, стижу нам прва два дела трилогије о Јагодићима, према којој је и настала актуелна тв серија.

Радња тротомног романа „Јагодићи“, смештена је у каштел грофовске породице Јагодић, негде у непрегледној банатској равници 1929. године.

Први део романа, „Покладске ватре“, узбудљива је прича о напорима браће Јована и Бранка да спасу имање свог оца, грофа Милана, оптерећено не само бројним хипотекама, него и породичним тајнама и интригама из прошлости.



Док се гроф Милан опоравља од последица можданог удара у санаторијуму у Сланкамену, каштелу се приближава једна дуго спремана завера, у луксузном окружењу и међу бројним љубавницама на које су Јагодићи генерацијама навикли. У исто време, међу паорима који служе на имању, после покладских машкарада појавиће се претећа прилика са маском на глави и бријачем у руци.

У другој књизи трилогије „Јагодићи“, под називом „Каштел у равници“ и даље се ређају необични догађаји у старом дворцу породице грофа Милана Јагодића надомак Бечкерека, године 1929. Док гроф борави у санаторијуму, његови синови Бранко и Јован покушавају да свој нару-



шени углед и пољуљано благостање доведу у какав-такав ред. Борећи се са авети-ма сопствене и породичне прошлости, први тражи срећу у пријатељци из детињства, а други утеху у спиритистички ко-ја гостује у граду. У жижу Каштела у равници доспева и трећи, ванбрачни грофов син Лајко, полуциганин плаве крви, који се заљубљује у богату новоприселу су-грађанку у Бечкереку, Софију Корнголд.

Последњи део ове узбудљиве трилогије Ђорђа Милосављевића биће у књижарама почетком 2013. године.

ЈЕЛЕНА КНЕЖЕВИЋ

Колач мање, километар више - формула за боље здравље

Живот са дијагнозом шећерне болести не мора да буде тешка борба и одрицање на сваком кораку, једна је од порука са конгреса „Дијабетолошки дани Србије”, одржаног прошле недеље у Београду. Гост на овом научном скупу, чију је организацију донацијом од 150.000 динара подржала и „Електропривреда Србије”, био је и професор Јако Туомилето, са Хелсинки универзитета, светски експерт број један у превенцији дијабетеса.

— Кључ борбе са дијабетесом је у једноставним саветима како променити нездраве стилове живота. Ко од нас жели да седи, буде гојазан и постане дијабети-

Са малим одрицањима може се добити борба са шећерном болешћу, објаснио експерт из Финске, др Јако Туомилето, на медицинском конгресу, који је донацијом подржао и ЕПС

— Важне су мале промене. Један кекс садржи 50 килокалорија, ако га једете свакога дана - годишње је то 18.250 калорија. Ако их не потрошите добићете 2,5 килограма годишње.

По његовим речима, потребно је увести неколико корисних промена у начин живота, јер само једна није довољна. Ризик од дијабетеса се нарочито смањује ако престанемо да пушимо или се одрекнемо алкохола. Др Туомилето је објаснио да свако треба да зна колики му је „збир поена“ из упитника за процену ризика од шећерне болести, који је потекао из финске школе, а користи се у свим европским земљама. Овај упитник ће и у Србији после 20. децембра попуњавати сваки изабрани лекар у дому здравља. Тиме почиње Национални програм откривања дијабетеса, јер се зна да у Србији на једног регистрованог дијабетичара, који се лечи, долази још једна особа која има дијабетес, а то не зна и не лечи се. Упитник садржи питања о годинама, тежини и обиму струка, појави шећерне болести код блиских сродника, начину живота, исхрани... Свако питање носи одређени број поена, а од њиховог збира зависи процена ризика од дијабетеса. Тиме се открива и ризик обољевања од кардиоваскуларних болести, пре свега могућег удара.

Председник организационог одбора овог Конгреса, наш познати дијабетолог-ендокринолог, проф. др Предраг Ђорђевић, подсетио је да сада у Србији има 670.000 оболелих, али овај број стално расте.

— На лечење дијабетичара, кроз директне болничке трошкове или кроз одсуствовање ових болесника са посла, одлази 11 одсто укупних трошкова за здравствену заштиту, па је због тога неопходно посветити посебну пажњу превенцији дијабетеса и његових компликација — рекао је Ђорђевић.

Фактори ризика, према речима др Ђорђевића су гојазност, старост изнад 45 година, случајеви оболевања међу рођацима првог колена, стална физичка неактивност, претходна појава шећера у крви, код жена нарочито у трудноћи или рађање беба тежих од четири килограма, крвни притисак већи од 140 са 90 мм живиног стуба, вредности ХДЛ холестерола мање од 0,9 милимола по литру или вредности триглицерида веће од 2,82 ммол/л.

п. о. п.



чар? У финској студији превенције дијабетеса нико од особа које су достигле пет скромних циљева није оболео. Циљеви су да смањите своју тежину за пет одсто и да редукујете масти у исхрани за 30 одсто. Посебно је важно да смањите засићене масти за 10 одсто, да појачате исхрану богатом дијететским влакнима и уведете 30 минута физичке активности на дан. Не морате да се бавите неким посебним спортом довољно је да чистите кућу, одлазите пешке у куповину или на посао. То су веома једноставни начини да се укључи свакодневна физичка активност — поручио је експерт из Финске.

Др Туомилето казао је да је важно и смањење обима струка, јер нагомилане масти на стомаку су опасне и практично су ендокринолошки орган за себе.

Претња и слепило

Професор др Анка Станојевић Паовић из „Увеа“ центра за дијагностику и лечење болести ока упозорила је да је најчешћи узрок слепила у свету дијабетична ретинопатија. Мрежњача ока, танки слој нерава који прекривају унутрашњу страну очне јабучице, чији је централни део одговоран за оштрину вида, а периферни део за снажање у простору, први страда код дијабетичара. Овај проблем има трећина пацијената, код којих болест траје више од 20 година. Зато се стандардно лечење последњих 30 година заснива на сталним контролама шећера и фотокоагулацији, али и поред тога код одређеног броја пацијената долази до постепеног губитка вида. Нова нада су нови лекови и операције - ласерском фотокоагулацијом.



Права опасност – упала плућа

Вируси харају

Д а је сезона вирусних инфекција у пуном јеку упозорење стиже из дежурне амбуланте Клинике за плућне болести и туберкулозу Клиничког центра Србије у Београду, која је ових дана дупке пуна. Током поподнева и ноћи стигне између 25 и 30 пацијената, а код половине се постави дијагноза упале плућа.

Иако вирус грипа још није изолован, више од тридесетак вируса и бактерија „кривци“ су што је око нас веома много људи који кашљу, имају проблеме са синусима, болним грлом и осећајем малксалости. Изоловани су аденовируси, као и параинфлуенца два, који увек наговештавају да је и сам вирус грипа близу. Невоља је што огроман број запослених због инфекција дисајних органа не узима боловање, а лекари кажу да је то онда разлог што пацијенти стижу са компликованим инфекцијама.

– Примећујемо да је много већи број пацијената који долазе са масивним запаљењима плућа. У почетку, ове упале плућа изазивају вируси, али то не мора бити вирус грипа. Најчешћи „кривац“ ових дана је аденовирус. Врло често пацијенти ове упале плућа носе „на ногама“. Стижу пацијенти са врло високом температуром, који дуго кашљу и имају бол у грудима. Снимак плућа на рентгену потврди и коначно дијагнозу упале плућа – каже доцент др Александра Дудварски-Илић, пулмолог и директорка ове установе.

Код старијих особа са хроничним болестима упала плућа се практично на догради на ту хроничну болест, али на опрезу треба да буду млађе особе.

– Нека запаљења плућа се под слушалицама не чују и онда пацијент дуго

Ова бактерија изазива веома тешке упале плућа.

За излечење и опоравак потребно најмање две и по недеље

носи болест на ногама, мислећи да је обична респираторна инфекција, јер су га доктори саветовали да узима чајеве и мирују. Зато је важно направити рентгенски снимак плућа. Висока температура дуже од три дана, кашаљ који постаје све јачи и јачи, бол у грудима који се појачава при дисајним покретима или ако се у испљувку јави сукрвица типични су знаци када лекар опште праксе треба пацијента да пошаље на снимање плућа – наводи наша саговорница.

Др Дудварски-Илић каже како упала плућа може да се развије и без високе температуре, али да је то много ређи случај.

– Упала плућа је тешка болест, од ње се може и умрети и зато је важно да је лечимо на време и правилно. Због упале плућа на болничком лечењу морају да остану особе са дуготрајном, високом температуром, оне које су дехидриране, људи у старијем животном добу, као и када рентгенски снимак покаже промене на оба плућна крила, када су у лабораторијским анализама откривени повишени запаљенски фактори, када је опште стање пацијента поремећено, јер дешава се да је пацијент и дезоријентисан – појашњава др Дудварски-Илић.

За оздрављење, према речима наше саговорнице, потребно је најмање седам дана да се повуче налаз на плућима и још седам до десет дана пацијент тре-

ба да остане код куће, да се болест потпуно повуче. Др Дудварски-Илић каже да је данас уобичајено да се упале плућа лече антибиотицима у таблетама и да је то исправан начин. Међутим, она апелује да лекари опште праксе, уколико после три дана виде да болест напредује и да нема побољшања, не почињу терапију инјекцијама, него да пацијента упуте код пулмолога.

Велики број упала плућа изазваних пнеумококном бактеријом уочавају и лекари на одељењу пулмологије Дечје универзитетске клинике, а код половине деце последица је излив течности у плућну марамицу.

– Са упалама плућа најчешће нам стижу деца од четврте до десете године. Мања деца имају чешће пнеумококне менингитисе. Обе болести су врло озбиљне. Погрешно је уверење да се пнеумококне упале плућа догађају само сиромашним слојевима. Нелечена пнеумонија је врло озбиљна и узрок смртности код 20 до 30 одсто деце – наглашава др Бранимир Несторовић, пулмолог.

Он каже да се помоћ лекара обавезно мора потражити када дете изгледа лоше, убрзано дише, умири се и одбија оброке.

– Пнеумокок је постао бактерија отпорна на антибиотике које наши педијатри пречесто дају или их дају у малим дозама. То је гадна бактерија која уништава ћелије у плућима. Зато је важно да се и у Србији што пре уведе обавезна вакцинација деце против пнеумокока, која се даје у 26 земаља Европе. Она сада није у обавезном календару, него је родитељима препуштено да ли ће вакцину купити сами и од педијатра у дому здравља тражити да вакцинише дете – каже др Несторовић.

п. о. п.

Иноватор без иновација

Може ли постојати иноватор, а да није изумео неку новотарију? Ако није изумео, није иноватор. А ако је изумео један, пет, десет изума, може ли бити да опет није иноватор? Код нас је и то могуће. Могуће је зато што се иновације не називају увек иновацијама, већ „унапређењем“, „доприносом у послу“ и слично. На тај начин фирма која од тог „унапређења“ или „доприноса у послу“ има користи, штеди на онима који ту корист обезбеђују, зато што онда немају обавезу да их материјално награде. Као што обично бива, штеди се где не би требало, а расипа где би могло итекако да се уштеди.

Тако произилази из разговора са Радославом Радетом Павловићем (1955), аутоматичарем у Термоелектрани „Никола Тесла Б“, којег, ето, не бих званично смео назвати иноватором, изумитељем, па га прозвах – домишљантом. А да ли је овај домишљант и иноватор, онако како се овај појам употребљава – закључићете сами ако овај запис прочитате до краја. Чак можда га не бих смео назвати ни аутоматичарем – како се његове колеге које раде овај посао називају у свету, већ – пословом за регулациону хидраулику, пнеуматику и мерења.

Па да. Зашто једноставно, кад може замршено.

Иако више не важи ђарола „фабрика радницима“, има људи који фирму у којој раде и даље доживљавају као своју

Радослав је почео да изумева давно, још кад је радио у ТЕНТ А. Домислио је „алат за баждање сигурносних вентила“, па „машину за полирање и обраду сицева“... Е кад поменух ову машину, одмах треба рећи да ју је касније неко ко са њеним стварањем није имао везе пријавио као своју иновацију и добио за то паре.

- Како је то могуће – питам. - Да ли сте том човеку нешто рекли?

Раде слеже раменима.

- Он је направио технички цртеж те машине и пријавио је као свој изум... Их, па за један наш „допринос у послу“ чекали смо на признање девет година и на крају смо нас двојица добили по 50 марака.

Клипно-аксијалне пумпе које су се убацивале у агрегат швајцарска фирма „Сулцер“ наплаћивала је око 10.000 швајцарских франака, а ми смо уместо клипне пумпе убацили „Петолеткину“ зуп-

часту хидрауличну пумпу што нас је коштало 150 марака. Те пумпе раде и данас.

- Да ли сте добили неку награду за то?

- Не знам ни ја колико плакета и захвалница сам добио...

- А новчана награда?

- Не.

„Сулцер“ је у свету позната фирма која је, каже Раде, произвођач, али и поручује делове од разних произвођача, склапа у целину, лепо упакује и продаје под својим именом по, за нас, баснословним ценама.

И није реч само о новинама и унапређењима у вези са опремом. Ови људи (касније ћемо видети да Раде не ради све сам), иако им то није у опису посла, трагају преко интернета, распитају се на сајмовима технике код нас и у свету (све о свом трошку), не би ли напредовали у својим знањима и својој фирми приштедели паре. Тако је поменути „Сулцер“ за један акумулатор притиска тражио 3.000 евра а они су, преко наше приватне фирме „Санви“, нашли у Трстенику исто то за 200 и 900 евра. Разлика у цени гарнитуре заптивача за цилиндрице Швајцараца и наших чак је један према 28! А људе из „Санвија“ Раде је упознао на Сајму технике у Београду и са њима одлично сарађује. На Сајму технике у Истанбулу Раде се уверио да део гарнитуре заптивача за цилиндрице производи турска фирма „Касташ“.

На основу реченог, рекло би се, по данашњим мерилима, да и Раде има приватну фирму. Као да је ТЕНТ Б (раније и ТЕНТ А) његова и неколицине његових колега.

Да би се схватило зашто они тако поступају, ваља исприповедати Радетов животопис.

Радосав Раде Павловић родио се у кругу термоелектране. Била је то, каже он, прва термоелектрана у Србији. Знате ли, пита, која је прва термоелектрана у Србији? Слеглох раменима.

Е, то је, каже Раде, „Шумадинско“ у Вреоцима.

Никад чуо. Шта то значи? „Шумадинско“ или „Шумадијско“, а ако је било шта од тога, што је средњег рода? Схватљивије би ми било: „Шумадинска“ и „Шумадијска електрана“. Но, Раде је непоколебљив: „Шумадинско“. Добро. Касније сам погледао у историју ЕПС-а и Википедију. Сабрано из оба извора, произилази следеће:

На ободу рударског копа Колубара, у месту Велики Црљени, налази се ТЕ „Ко-



■ И данас Раде иде на предавања и на сајмове, али о свом трошку

лубара“, најстарија активна термоелектрана у електропривреди Србије. Историја термоелектране почиње пуштањем у погон блока снаге 32 MW електране „Колубара“ 20. октобра 1956. године. Прва јавна електрана у Србији – термоелектрана на Дорћолу у Београду почела је да ради 1893. године.

Тако пише у званичним изворима, али свакако не би требало да падне у заборав ни назив термоелектране који су употребљавали градитељи и људи који су били пионири наше електропривреде.

Радослав Павловић је, дакле, рођен 1955, у кругу електране која се тада још градила. Ту је радио његов отац Љубиша, родом из Пољаница код Белановице, који је убрзо добио стан у Црљенима, а мали Раде је после осмогодишње добио стипендију за Електропривредну школу. Тада се само на тај начин могло запослити у електропривреди. Школа и интернат били су у Београду, у Улици Високог Стевана. Ту су становали и школовали се дечаки из целе ондашње Југославије. Раде се тог времена сећа са драгошћу.

- Памтим изванредан однос наставника и ученика. Са наставницима смо били скоро 24 сата. Ишло се у школу и суботом. Да би се испунио прописан број часова (имали смо и музичко, ликовно па и сексуално образовање) зимски распуст трајао је само седам дана. Практичан рад имали смо у школи два пута недељно по два до четири сата, а лети по три недеље смо били на такозваној феријалној пракси. Ја сам био у Црљенима. Водио сам дневник рада, а на крају шеф погона га је прегледао и потписивао.

Раде каже да им је храна била одлична и да се посебна пажња поклањала физичком васпитању. Зоран Алексић, професор физичког, бележи је физичку спремност на почетку и на крају школске године. На пливање ишли су на Ташмајдан, два пута недељно. Све је било организовано. Организовано су ишли у позориште, оперу... Гледали су „Коштану“. Сећа се опере „Заљубљен у три наранџе“ Сергеја Прокофјева. На Коларцу су слушали озбиљну музику. Организовано су играли са девојкама из женских интерната...

- Данас је готово незамисливо како смо ценили наставнике, али и они нас. Незамисливо је, на пример, то да су наставници добровољно давали допунске часове онима који су заостајали у учењу. Остајали су после часова и подучавали их. На екскурзије смо ишли бесплатно. Заправо, кроз производни рад у школи зарадили бисмо за екскурзију. Правилу смо апарате за варење, бонсеке и слично, за тржиште. Паре су сакупљане за пу-



Радослав Павловић је почео да изумева давно, још кад је радио у ТЕНТ А

товање. Било је то незаборавно време и другарство које се одржало и до данас. Редовно сам „на вези“ са друговима који су сада у Колубари, Костолцу, на Ђердапу... - каже Раде.

Данас је такође тешко замисливо да су ондашња деца плакала, јер нису хтела да иду бесплатно на летовање у Дубровник, Цават или Водице - тамо где је ЕПС имао одмаралишта. Нису хтела да иду, јер им је у Црљенима био рај. Имали су отворени базен за купање, где су организоване и игралишта за фудбал, кошарку, одбојку, стони тенис, ролшуре, биоскоп и пуно, пуно деце. Ко би то да напусти?!

Као члан планинарског друштва „Железничар“, Раде је обишао целу Југославију. Имали су бесплатну возњу на железници и спавање у планинарским домовима. Сваког викенда негде су ишли. Храну би понео у ранцу. Стекао је пријатеље са којима је одржао везу и за време и после последњих ратова.

На почетку Раде је радио у Серво погону и Арматури. Тада, после његовог повратка из војске, радио се Блок 3. Главни за Серво погон и Арматуру био је Чех Јан Новак. Врло брзо млади Радослав показао се, па је предводио десет радника. Потом је послат у „Колубару“ уместо Чеха Јана, као позајмица. Временом, догурао

је до бригадира или груповође. Сада не постоји груповођа, већ „први мајстор“.

Не могу се овде навести све новотије које је Раде са екипом направио, али се могу навести имена људи са којима ради: Александар Филимоновић, Небојша Турнић, Младен Недељковић, Милан Арсеновић, Зоран Јовановић, Саша Милетић, Павле Мијатовић, Радосав Сретеновић, Мирослав Ступар...

Поред својих другова, Радослав Павловић мало-мало па помене негдашње директоре (Крста Вуковић, Влада Глигоров, Мочник...) који су били веома поштовани. Било је срамота не послушати их, јер су предњачили у свему. Кад је поплава, барабар са радницима товарили су цакове, кад се даје крв, први су. Сваког дана били су у погону. Обавештавали су раднике о предавањима из струке која су држали професори универзитета и радници су ишли у Београд и натраг сменским аутобусима, а на Сајам технике организовано. И данас Раде иде на предавања и на сајмове, али о свом трошку.

Променило се време, али се он није променио.

На прозору његове канцеларије на налепници пише: „Сачувајмо оно што је НАШЕ за будуће генерације“.

СЛОБОДАН СТОЈИЋЕВИЋ

Фото: М. ДРЧА

Блајоси чудошворне иконе



Манастир Месић, са црквом посвећеном рођењу Светог Јована Крститеља, основан је највероватније у 15. веку.

Сматра се једним од најзначајнијих манастира у југоисточном Банату

У сред банатске равнице, недалеко од Вршца, на уласку у село Месић, смештен је манастир Месић, са црквом посвећеном рођењу Светог Јована Крститеља. Најстарије предање приповеда да су манастир у првој половини 11. века саградили ученици Ђирила и Методија. Према локалној легенди, манастир је 1225. године подигао Арсеније Богдановић Хиландарац, кога је лично Свети Сава поставио за игумана манастира. Према другој верзији, манастир Месић је крајем 15. века подигао последњи из лозе Бранковића, Јован Бранковић и његова мајка Ангелина, који се због чињенице да су на том простору имали поседе сматрају ктиторима овог манастира.

Први поуздани подаци о овом манастиру потичу из катастига Пећке патријаршије 1660. и 1666. године, који важи за поуздани извор. То је било време када су се на територији јужне Угарске оснивали српски манастири и када су се Срби, због миграција, досељавали у ове крајеве. Из поменутог документа се још сазнаје да је манастир Месић био резиденција вршачких епископа у доба након Велике сеобе, када је привилегијама цара Леополда I потврђено постављење Спиридона Штибице за вршачког владике.

Доласком у Банат Турци су спалили манастир, али је он био обновљен 1566. године. Поновно страдање манастир је доживео 1716. године, а поновну обнову 1722. године. Уз стару припрату, 1749. године манастир добија нову припрату, као и манастирски конак који је изграђен 1843. године. Треће страдање манастир Месић доживео је 1892. године ка-

да је оштећен у земљотресу, али је убрзо након тога био обновљен. Светло доба манастир Месић доживљава за време архимандрита Викентија Љуштине, који је био веома образован човек тог времена. Он је 1790. године у Вршцу основао гимназију. За собом је оставио и монографију о манастиру Месић под насловом „Кратка историја општежитељног манастира Месић из Темишварског Баната од 1225. до 1797. године”.

Црква је грађена у традиционалном рашком стилу, као једнобродна грађевина са куполом и правоугаоном певницом. Манастирске фреске настале су 1743. године. За њихово осликавање заслужна су три зографа - Петар, Андреј и Јован. Фрескопис је рађен у поствизантијском стилу што цркви даје посебну вредност. Испод тих фресака, налази се и старији слој фресака који још није истражен. Попут већине цркава у Војводини, и ова манастирска црква је кроз обнову претрпела интервенције у виду додавања барокних звоника који су рађени према пројекту чешког архитекте Антона Блобергера. Том обновом, извршена је барокнизација, те је уз барокни звоник, постављен и барокни иконостас. Манастир је доживео још две обнове, обе након Другог светског рата, 1947. и 1971. године, када је цркви враћен византијски изглед.

У манастиру је обновљена и манастирска библиотека која броји 2.500 рукописних и штампаних књига, међу којима се као најстарија и највреднија издваја „Четворојеванђеље” из 1567. године. Рукописно Јеванђеље сведочи да је

у ранијим вековима при манастиру постојала монашка школа, као и то да су се монаси овог манастира бавили преписивањем свештених књига. Јеванђеље има дрвене корице, писано је готичком, са паралелним преводом на латински и старогрчки језик. Такође, у манастирској ризници чува се и низ вредних слика уметника попут Јована Поповића из Опова („Портрет Јована Шакабенте”), Тобиаса Каерглинга, Арсенија Петровића, Павела Ђурковића као и слике других мањих познатих аутора.

Манастир Месић је 1952. године постао женски манастир и од тада о њему бригу воде монахиње. У последње време верници све чешће посећују манастир због, како се верује, чудотворне иконе. Ради се о копији чувене чудотворне Богородичине иконе Достојно јест, са Свете Горе Атонске која датира из 1803. године и за коју верници тврде да је чудотворна. Према предању, у 10. веку, за време цариградског патријарха Николе Хрисовера, пред иконом Богородице, десило се чудо. Наиме, архангел Гаврило је пред иконом Богородице отпевао до тада непознату песму Достојно јест, након чега је она ушла у редовну богослужбену употребу у православној цркви. На празник Достојно јест, у ноћи између 23. и 24. јуна, у манастир Месић верници долазе на бденије како би се помолили за оздрављење.

Уз благост чудотворне иконе, с духовним миром верника који га у великом броју походе, манастир Месић спокојно дрема под крошњом свог столетног ораха.

АНА СТЕЈЉА

Човек применене науке

У сталној поставци бриселске Палате науке налази се и један експонат академика Панте Тутунџића чудног назива „Кулон као универзална прасупстанца у аналитичкој хемији”. Упркос том рогобатном називу, чињеница да је још 1958. године био изложен на светској изложби, а у Међународном павиљону науке, и готово егзотичном имену аутора, експонат и данас буди пажњу.

Можда се неко од посетилаца Палате науке запитао – ко је, уопште, Панта Тутунџић!

Када сам то покушао да откријем испречило ми се ужасно сазнање да велики научници не воде буран живот! Спирит од десет објављених књига и 84 научна рада штампана у најеминентнијим светским часописима – не може претерано да побуди радозналост.

Зато сам кренуо изокола.

Неко докон направио је списак ученика Друге београдске гимназије по којима су назване престоничке улице. На 42. месту је име академика Панте Тутунџића. Једино захваљујући томе сазнао сам да је похађао управо ову угледну школу. Јер на „свезнајућем” интернету може се наћи неочекивано мало биографских података о научнику који је био родоначелник електрохемије у Југославији, па и у Европи. Преостало ми је још само један „путоказ”, а реч је о необичном делу – „Споменици посвећеној преминулом академику Панту С. Тутунџићу”, коју је саставио академик Ђорђе Лазаревић, секретар Одељења техничких наука САНУ – објављеној још 1965. године у едицији посебних издања тог „храма науке и уметности”.

Академик Тутунџић рођен је у Београду 15. новембра 1900. године. Његов отац Сава био је начелник Министарства пошта и телеграфа, па му се смешила лепа будућност и добро школовање. Тако је и било. У Београду је завршио основну школу, „реалку” и два семестра на машинском одсеку Техничког факултета. Рат га је омео и школовање је наставио тек 1920. године на Техничкој високој школи у Берлин-Шарлотенбургу, и то на Факултету за техничку хемију, која је тада била у великом успону. Дипломирао је 1925. и исте године докторирао.

Исте те године отишао је на одслужење „ђачког војног рока”, који је трајао десет месеци. После положеног офи-

*Родоначелник
електрохемије у*

Југославији, па и у Европи.

*Академик Тутунџић био је
проректор Универзитета
у Београду и декан
Техничког факултета*

цирског испита добио је чин резервног капетана прве класе, што је тада било значајно за каријеру сваког младог научника.

Те 1926. године постављен је за доцента за физичку хемију на Техничком факултету, од 1934. је ванредни, а од 1948. године и редовни професор. Почетком педесетих, пет година радио је и на Природно-математичком факултету као хонорарни, али редовни професор на предмету електрохемија, а доцније је на Техничком факултету предавао физичку хемију.

За председника Српског хемијског друштва изабран је 1955, а седам година касније, на



редовној конференцији Друштва, додељено му је звање доживотног почасног председника. Академик Панта Тутунџић био је и проректор Универзитета у Београду и декан Техничког факултета.

Хемија ми не иде од руке, али докучио сам да је први решио проблем три електроде у процесу електролизе, што је допринос индустрији који је изменио њене даље токове. Једино тиме бих могао да објасним да је држао предавања



широм света (Друштву немачких хемичара, Женевском хемијском друштву, пољским и совјетским академицима...).

Примио је многа признања и одликовања, али њему је била најдража – Седмојулска награда! Јер мало је познато да је добри професор био искрени левичар. На пример, био је потпредседник и председник Извршног одбора Народног фронта Седмог рејона (Топчидерско брдо), одборник Народноослободилачког одбора општине Топчидерско брдо и града Београда...

На комеморацији поводом његове ипак преране смрти, која је одржана крајем августа 1964. године у свечаној сали САНУ, неко је споменуо да се на „нашег Панту никад нико није наљутио”, а академик Лазаревић изјавио:

– Знате какав је био! А само човек великог духа може да се радује туђем успеху као свом.

Тиме је речено све.

МИЛОШ ЛАЗИЋ

Насред земље Србије



■ Панорама града

Одавно сам планирао да одем у Велику Плану. Највише да видим место где је Карађорђа убио кум. То се место зове Радовање. Желео сам то одавно, још када сам први пут прочитао сада већ гласовиту песму „Србија“, мог друга Петра Пајића, и оно: „... Српског вођу Карађорђа/ убио је други вођа. / Место где је било клање / Срби зову Радовање. / Убијеном и убици / дигнути су споменици. / Сад се сваки Србин бије / са две своје историје.“

После Карађорђевог устанка, познато је, обновљена српска држава није дуго трајала, јер су Турци 1813. угушили побуну. Том приликом пострадао је и Плана. На дужи рок више успеха је донео Други српски устанак, чији је предводник био Милош Обреновић. Повратак Карађорђа Петровића у Србију 1817. претио је да наруши добре односе кнеза Милоша са Турцима. Зато је српски владар издао наредбу кнезу смедеревске нахије Вујици Вулићевићу да погуби првог српског војводу. Заповест је извршена у Радовањском лугу, у близини Велике Плана. После годину дана Вујица Вулићевић, иначе и Карађорђево кум, подигао је цркву брвнару посвећену преносу моштију Светог Николе. Мештани су је прозвали „Покајни-

*О Немцима који су зачели
кланичку индустрију још
крајем 19. века, Сјочарско-
ветеринарском центру
који је њо значају њосио
свејски центар за
селекцију и ојлемењивање
расне сјоке, као и шја
јоред манастира Којорин
и црква брвнара свакако
јшеба још њосејији*

ца“, пошто се сматрало да је направљена у знак покајања, због почињеног убиства. Тело војводе Карађорђа 1819. пренето је у Тополу. Давне 1968. године тројица уметника из Велике Плана (Томислав Милошковић – Проја, Велимир Михајловић и Витомир Вита Стефановић), дошли су на идеју да се на одсудном месту српске историје, покрај ове цркве – брвнаре окупе на неколико дана, сликају и дела поклоне завичају. Већ првога лета придружио им се још по неко, а из године у

годину прерасла је у све значајнију ликовну колонију. До данашњих дана, купило се више од 300 слика, скулптура, графичких радова, инсталација, мултимедијалних креација. Само им недостаје завичајни музеј-галерија за сталну поставку, али и то ће бити једнога дана. Реч је о колекцији тешко проценљивих, изузетно вредних дела, јер као једна од старијих и познатијих ликовних колонија у земљи, „Покајница“ је током минула скоро пола века угостила једног Бранка Протића, Владислава Шиљу Тодоровића, Александра Луковића Лукијана, Драгана Лубарду, Бранка Миљуса, Мому Марковића, Јагodu Живадиновић, Николу Вукосављевића, Здравка Мандића, Јаноша Месароша... Великоплањанска колонија је још почетних 90-тих стекла статус међународног окупљања уметника, због учешћа познатих белгијских, јапанских, кинеских, бугарских, македонских и италијанских стваралаца.

До сада, безбој пута само сам се очешао о Велику Плану путујући аутопутем на југ. Као по правилу, свраћало се на кратак одмор у хотел „Стари хрст“ на стотом километру од Београда. Тако је било и сада, само што овога пута нисам наставио ка Нишу и Лесковцу, већ остао да завири у

град поред друма. У „Старом храсту“ некада сам обавезно поручивао кајмак у лепињи, а сада сам се определио за карађорђеву шницлу. Због историје, ваљда. Поручио бих и књаз-милошев одрезак, само да га има. Нема га, али по књазу је названа главна улица у Плани.

Као што се за Србију каже да је, метафорично, кућа на сред пута, између Истока и Запада, тако је и Велика Плана, буквално, на сред пута између севера и југа Србије, на сред среде. Мора да је овде настала песма „Играле се делије, на сред земље Србије“. Тај положај јој је одувек био од користи и за привредни, културни и свеколики развој.

Велика Плана је старо насеље. Помиње се у време аустријске Србије, али раније је ово насеље било у Селишту, поред Мораве. Морали су да се преселе због сталних поплава и померања корита реке.

У средњовековним архивима помињу се куће и себри по плањанским селима који зидају Јеринин град, а за османлијског земана овуда је прошао Цариградски друм па се тада – 1724. године – Плана први пут помиње у писаним документима. Скоро два столећа касније кроз њу пролази у то време најзначајнија пруга Србије, пруга Београд – Ниш, па онда коју деценију касније, просеца се чувени Коридор 10, наш и Европин неизбежни пут на југ 20. и 21. века...

Зато што је тако добро саобраћајно повезана веома рано овде се развила ин-



Зоран Радоњић, Погон ЕД Велика Плана Све ближе стопостотној наплати

Мр Зоран Радоњић, директор Погона ЕД Велика Плана, Огранак „Електроморава“ Смедерево, ПД „Центар“, рођен је 31. августа 1967. године у Рашкој. Основну школу је завршио у Лешку, средњу електротехничку школу у Лепосавићу, а ЕТФ и магистарске студије у Чачку. Са супругом Росом, дипломираним електроинжењером, која ради као професор у електротехничкој школи у Рачи, има два сина: Андрију (1996.), ученика другог разреда гимназије и Александра (1999.), ученика седмог разреда основне школе. Прво запослење било је у електротехничкој школи у Лепосавићу, а од 1994. године је у ЈП ЕПС-у, најпре у ТЕ „Обилић“ до 1997, па поново у ЕПС-у од 2004. године и то у ЕД Велика Плана, где је од 2005. до 2009. године био директор погона, а до 2012. директор Сектора за енергетику у Огранку „Електроморава“ Смедерево. Од почетка новембра поново је директор Погона ЕД Велика Плана.

- У саставу Погона ЕД Велика Плана је осам ТС 35/10 kV и 294 ТС 10/0,4 kV, као и 66 километара 35 kV мреже, 243 километара 10 kV мреже и 707 километара нисконапонске мреже – каже Радоњић. – Дистрибутивна делатност се одвија на површини од 375 квадратних километара на територији општина Велика Плана и Жабари, са укупно 21.906 купаца. У последњих неколико година веома је добар степен наплате потраживања. У новембру наплата је достигла 102 одсто, док ће на годишњем нивоу бити 97 одсто. Како истиче Радоњић, покренуте су и нове активности за смањивање не баш малих губитака, међу којима се половина односи на техничке. У спровођењу акционог плана реализује се план контроле купаца и веома се успешно проналази неовлашћена потрошња. Ипак због благе казнене политике већи успеси у смањивању комерцијалних губитака изостају. Зато се ЕД Велика Плана нашла и у пројекту ЕПС-а за примену даљинског читавања мерних уређаја електричне енергије. План је да се сва мерна места изместе на међу разграничења између купца и ЕД, односно на јавну површину.

дустрија, нарочито кланичка. Зачели су је 1889. године Немци Кристијан Шеус и Вилхелм Шумахер. Захваљујући њима сељаци су још тада увелико извозили робу у иностранство.

Отварање кланица допринело је стварању нове чаршије, док се административни центар још дуго налазио код данашње „Старе општине“. На данашњим кланичким темељима настао је Сточарско ветеринарско центар у Великој Пла-



ни који је по значају постао светски центар за селекцију и оплемењивање расног састава стоке. Плодна моравска земља као створена је за производњу здраве хране. А што се развијене пољопривредне индустрије тиче, за житарице је то МПТП „Напредак“, а за воће „Навилов“ подрум у Крјеву.

Привредни развој између два рата узимао је маха и отварањем циглане, још једне кланице и пуштањем у погон електричне централе (1935. године) најпре за потребе индустрије. Први телефон у Плани зазвонио је 1921. године, док је нова чаршија тридесетих година добила и прве сијалице.

Данашњи нови градски центар сав је у стамбеним блоковима пастелних боја, са теренима за тенис, тржним центрима, базеном, новим скверовима, нашминканим фасадама, беспрекорно уређеним квартовима са кућама налик на дедињске виле. А Стара Плана данас се назива она од пре пола столећа. Сачињена је од једносpratница на четири воде, са прекрасним малим двориштима и брезама. Када се пролази поред њих као да се осећа мирис сарми и топлина ватре која пуцкета у каљевој пећи... Велика Плана



Радовањски луг

је сачувала мир, ушушканост и топлину српских паланки.

После Другог светског рата становништво Велике Планае брзо је расло, да би 1991. премашило 17.000 становника. Општина са месним заједницама основана је 1965. године.

Додатно, привредном замајцу града у другој Југославији посебно је допринела изградња ауто-пута Београд-Ниш шездесетих година минулог века. Тада су настале циглана „Прогрес“, фабрика модне конфекције „Перкон“, „ИПК 10. октобар - индустрија меса Плана“, фабрика намештаја „Звезда“, Млинско-пекарско и трговачко предузеће „Напредак“, „Тоша-монтажа“, штампарија... Године 1950. отворена је гимназија, а две годи-



Зграда у којој је радила прва електрана у Великој Плани



Градски парк



Један од подрума вина у околини Велике Планае

не касније освештана је новоподигнута градска црква. До тада верници су ишли у „Покајницу“, која је подалеко од града.

Крајем прошлог века овде је подигнута и спортска хала и направљен олимпијски базен. Према попису из 2002. године показало се да је у граду тада живело 16.210 становника.

Шта би путник требало да види у Великој Плани? Свакако, манастир Копорин, за који народ мисли да га је подигао деспот Ђурађ, мада историјска наука сматра да је то учинио Деспот Стефан, који је највероватније ту и сахрањен. Уосталом, то потврђује и ктиторски натпис. Затим, прво гробно место Карађорђа Петровића, Цркву Захвалницу и старе цркве брвнаре из 18. и 19. века (осим Покајнице, старе цркве у Крњеви и Лозовику).

Али никако се не би требало заобићи етно-село „Моравски конаци“, која је посебна радна јединица већ поменути Циглане „Прогрес“. Идејни творац и архитекта „Моравских конака“ је Драган Костјерчевић, иначе власник циглане која је приватизована. Етно-село је на само километар од аутопута, на самом излазу из Велике Планае, на магистралном путу ка Пожаревцу, тик иза циглане. На овом месту некада су биле баруштине са жабокречином, шибљацима, коровом и муљем. Било је погодно место и за смеће које се ту годинама довлачило и бацало.

Ругло је претворено у бајку.

Етно-село је отворено за јавност децембра 2007. То је насеље за коначење (12 соба), са рестораном од дрвета, стакла и камена, језером на хектар и по, где може и да се пеца, малим зоолошким вртом у оближњој шумици, црквом са звоником и кућицом за свештеника. Спортско-рекреативни део има мали аква-парк. То су базени за одрасле и децу са атракцијама и великим тобоганом са отвореном контра-спиралом дугом непуних сто метара. Ту је, наравно, и ресторан.

СЛОБОДАН СТОЈИЋЕВИЋ

Чесћишке рукометашицама Србије

„Електропривреда Србије“ већ деценијама, кроз подршку најперспективнијим и најбољим спортистима, показује своју друштвену одговорност. ЕПС и рукометна репрезентација Србије имају успешну дугогодишњу сарадњу, а на Европском првенству у рукомету за жене, одржаном у Србији, ЕПС је био подршка рукометашицама. Наше играчице, које су своју земљу одлично представљале, заузеле су четврто место на Европском првенству – што је уједно и највећи успех женске рукометне репрезентације до сада.



The number 120 is rendered in a stylized, graphic font where each digit is composed of multiple horizontal lines of varying lengths, creating a sense of depth and texture. The color is a golden-brown.

1893 • ГОДИНА • 2013

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ

Срећни празници

Season's Greetings

Frohe Festtage

Поздрављаю

Meilleurs Voeux



eps.rs