

kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

стр. 7

**Немамо
тржиште, имамо
прелетаче**

стр. 10

**Почело
„снимање“
Дрине**

стр. 4

ИНТЕРВЈУ

Др Владимир Ђорђевић:

ЕПС „креће“ у офанзиву

Ђорђе Станојевић

Стара електрана на Дорћолу



Дан ЈП ЕПС – 6. октобар



Момчило Цебаловић

Електропривреда Србије више неће да се бави прошлoшћу, причама о обнови и модернизацији „средовечних“ капацитета... То не значи да је тај посао завршен. Има га још. Али, време је да погледамо у будућност, да јасно кажемо какав је ЕПС потребан Србији и шта ће Србија имати од таквог ЕПС-а. Ово поручује пословодство Електропривреде Србије које је пре неколико дана подржало предложени концепт корпоратизације ЕПС-а.

Претварање у затворено акционарско друштво, у коме ће држава бити власник свих акција, све док се не удвостручи садашња вредност ЕПС-а, једини је могући пут ка бољем сутра. Тек тада, никако сада, уследила би обећана подела бесплатних акција. Кажу да чак пет милиона грађана Србије може да буде акционар ЕПС-а. Ако би неко одлучио да зарад краткорочних предизборних политичких интереса одмах дели акције фирме која не избацује профит, направио би, кажу стручњаци, катастрофалну грешку. Тако се никада не би стигло до циља – профитабилан и вредан ЕПС, атрактиван за домаће и стране акционаре.

У тој причи су и две модерне термоелектране у Србији, које би се градиле, а потом и радиле у оквиру две независне компаније, у којима би ЕПС био сувласник. Ту су и намере да се са ЕП Републике Српске изгради ХЕ „Бук Бијела“. Подразумева се да је императив излазак на регионално тржиште на коме произвођач – ЕПС, који има сезонске мањковe, не би био само купац, већ и трговац који тргује својом, али и туђом електричном енергијом. Као што раде и сви други. Али, прво треба убедити надлежне да промене Закон о јавним набавкама, који је натерао ЕПС да енергију за своје тарифне купце купује само на својим тендерима у својој земљи и то од – препродаваца електричне енергије!

Наставак реструктурисања и организационе промене у складу са студијама које раде угледни страни консултантни биће путоказ ка поменутом циљу.

Промене тек почињу, истиче први човек ЕПС-а Владимир Ђорђевић, наглашавајући да оно што смо прошли, правећи бољи ЕПС од онога пре непуну деценију, није ништа према изазовима који су пред нама на путу ка још бољем ЕПС-у.

Увођење информационих технологија у низ свакодневних активности, стављање у комерцијалну функцију телекомуникационе мреже коју ЕПС завршава а која се многим „допада“, потом управљање финансијама и ризицима... део су свакодневице у ЕПС-у. У заштити животне средине ЕПС је већ сада лидер у Србији. То пишу чак и – медији. Тако ће и наставити, јер до 2015. све мора да буде као „под конач“, како налажу прописи Србије који ће бити потпуно усклађени са правилима ЕУ.

Хоће ли ЕПС постати „случај ЧЕЗ“?

Све ово до сада речено лепо звучи. То је будућност која радује. Али, да ли ће тако и бити?

Стручњаци који знају шта је у ЕПС-у учињено у протеклих седам година, кажу да само уштеде у систему не могу ЕПС довести до циља. А циљ је, подсетимо, вредност компаније од најмање осам милијарди евра, чије ће се акције наћи на берзи. Услов свих услова ипак је, кажу они, повећање цене киловат-сата ЕПС-а. Не на ниво западне Европе, већ на ниво региона. Полако, сваке године по мало... до 7-8 центи за киловат-сат. Са овом ценом, кажу они, ЕПС неће постати профитабилан (та реч није ваљда забрањена када је ЕПС у питању?), а самим тим неће бити толико вредан, неће бити атрактиван за улагања, неће бити способан да гради нове капацитете... Са депресираном ценом и мањком струје у земљи не излази се на тржиште. А без тржишта нема трговања, а без трговања нема зараде.

О томе шта се ради са ценом, ко то ради и зашто ради, писано је много пута. Сада нећемо о онима који више брину о скијалиштима и ски-лифтовима, него о економији, макроекономској политици, инфлацији... иако им је то ваљда превасходна брига. Нећемо о њима, иако су они у ствари „креатори“ будућности ЕПС-а и годинама већ највећи кочничари његовог развоја. Нећемо помињати ни страначка прегласавања о цени струје која директно утичу на електроенергетску (не)зависност земље.

Подсетићемо само на „случај ЧЕЗ“ (и о томе пише „kWh“). И то не кроз размишљања „необјективних“ стручњака ЕПС-а, већ цитирајући Александра Обрадовића, првог човека ЧЕЗ Србија. Он каже:

„Ко зна какав би данас био ЕПС да је имао услове какве је имао ЧЕЗ“.

Е, па Србија, сада, када се ЕПС опоравио, када има прилику да „полети“, имаш прилику да од ЕПС-а направиш оно што је Чешка направила од ЧЕЗ-а. Верујемо да већина која одлучује о судбини ЕПС-а жели такав ЕПС. Наредни месеци показаће хоће ли ЕПС постати „случај ЧЕЗ“.



Илустрација: Ј. Влаховић



ИЗДАЈАМО



ЈП ЕПС улази у нову фазу развоја и у велике промене, које се више неће заустављати. Циљ је стварање нове компаније и то тако што ће ЕПС изаћи из „шињела“ ЈП и постати акционарско друштво – рекао је за „kWh“ др Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а. Као А.Д. ЕПС жели да са стратешким партнерима у Србији почне изградњу две модерне ТЕ, да са ЕП Републике Српске подигне ХЕ „Бук Бијела“, да постане угледан произвођач, али и трговац на регионалном тржишту, да буде лидер у заштити животне средине ...

страница 4



ЕПС и даље успешно управља свим ризицима уредног снабдевања тарифних купаца у Србији. Тешкоћа и непознаница у управљању великим техничким системима, као што је ЕПС-ов, увек има, али сва умешност и јесте у томе да се брод провуче кроз све сциле и харидбе, а да се не насуче или разбије – изјавио је за „kWh“ Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом

страница 7



Две електропривреде Србије и Републике Српске настављају раније започету сарадњу, за коју и даље постоји реална база и то не само у природним ресурсима. А од њих на првом месту је слив Дрине, чији енергетски потенцијал ни изблиза није довољно искоришћен. У ЕПС-у је управо у току израда такве анализе – истакао је Александар Влајчић, саветник у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције

страница 10



Као стручна организација, ЈУКО СІGRE је значајно допринела очувању електроенергетике на тлу Србије. Овогодишње саветовање, које је окупило више од хиљаду учесника са 205 стручних реферата, послужило је и као прилика да се са таквим активностима настави. У центру пажње скупа били су, стога, актуелно стање електроенергетског сектора, проблеми са којима се суочава, трендови и правци развоја ...

страница 15



Захваљујући изненадним повољним хидролошким приликама средином септембра - натпросечним дотоком Дунава и учесталим кишама - у ЕПС-у се очекује да ће се већ у овом месецу акумулације довољно попунити. Обезбедиће се тиме сигурност за извршење електроенергетског биланса не само у октобру, него и до краја године

страница 21



Прва фаза великог и веома сложеног пројекта измештања корита реке Колубаре, у укупној дужини 4,6 километара, успешно је окончана. Према речима Драгана Томића, директора ПД РБ „Колубара“, такав посао у вредности 10 милиона евра реализован је да би се правовремено створили почетни услови за отварање новог копа Велики Црљени

страница 30



Невероватна, готово риплијевска вест! У 2008. години планиран је почетак генералног ремонта постројења проточне ХЕ „Бајина Башта“. Јер, то ће бити и први такав захват за 42 године постојања. Већи радови плански су се обављали на сваких три до пет година. Али, генерални ремонт са демонтажом турбинске опреме и других виталних делова никада није рађен

страница 32



Бугарска дивизија ЧЕЗ-а има све веће проблеме са окружењем. Половином септембра, наиме, одложено је и најављено спајање три регионалне ЕД у Бугарској, које су купљене још у 2004. години. Одлука бугарске регулаторне агенције имаће велики утицај на пословање групе ЧЕЗ, која је рачунала да ће њиховом фузијом смањити трошкове пословања бар за 2,3 до 2,5 одсто и да ће тиме, рецимо, уштедети између осам и девет милиона евра

страница 42

САДРЖАЈ

НАШ ИНТЕРВЈУ	ДР ВЛАДИМИР ЂОРЂЕВИЋ, генерални директор ЕПС-а ЕПС „креће“ у офанзиву	страна 4
РАЗГОВОР С ПОВОДОМ	ДРАГАН ВЛАИСАВЉЕВИЋ, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом Немамо тржиште, имамо прелетаче	страна 7
	САРАДЊА ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ И РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ Почело „снимање“ Дрине	страна 10
ФОРУМИ	УПРАВНИ ОДБОР ЕПС-а Финансијски извештај без суштинских примедби	страна 12
	САСТАНАК ПОСЛОВОДСТВА ЕПС-а Једногласно – у А.Д.	страна 13
	РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА МАЛОВОДНОГ ТРАНСПОРТА И ДЕПОНОВАЊА ПЕПЕЛА И ШЉАКЕ НА ТЕНТ Б Велики еколошки подухват	страна 14
	У ВРЊАЧКОЈ БАЊИ ОДРЖАНО 28. САВЕТОВАЊЕ ЈУКО СИГРЕ Сачувана електроенергетика Србије	страна 15
	НА БЕОГРАДСКОМ САЈМУ ОД 12. ДО 14. СЕПТЕМБРА ОДРЖАНИ МЕЂУНАРОДНИ САЈМОВИ „ЕНЕРГЕТИКА 2007.“ И ЕСОFAIR Велики изазови за српску енергетику	страна 18
АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА У СРБИЈИ Дунав поправио биланс	страна 21
	ЈЕСЕЊА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА НЕИЗВЕСНОСТ НА КОСМЕТУ Затишје пред зиму	страна 22
	АЛЕКСАНДАР ОБРАДОВИЋ, ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР ЧЕЗ СРБИЈА Желимо партнерство са ЕПС-ом	страна 24
	У БЕОГРАДУ ОДРЖАН ЗНАЧАЈАН МЕЂУНАРОДНИ СКУП О ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ Одрживи развој за Европу	страна 26
АКЦИЈЕ	АКЦИЈА ЕПС И ДЕЦА Представу видело око 3.000 деце	страна 27
ЖИВОТНА СРЕДИНА	ПРОГРАМИ ОДСУМПОВАЊА У ТЕРМОЕЛЕКТРАНАМА ЕПС-а Прва на реду „ТЕ Костолац Б“	страна 28
ПОВРШИНСКИ КОПОВИ	РУДАРСКИ БАСЕН „КОЛУБАРА“ Ново корито Колубаре	страна 30
НА ЛИЦУ МЕСТА	РАД ПРОТОЧНЕ ХЕ „БАЈИНА БАШТА“ ЗА РИПЛИЈА Још једно чудо на Дрини	страна 32
ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ	У ПД ТЕНТ РЕМОНТИ У ЗАВРШНОЈ ФАЗИ И „четворка“ у року	страна 34
ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ	ПД „ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХЕ“ Типски ремонти по плану	страна 36
ДИСТРИБУЦИЈЕ	ОБЕЛЕЖЕН 30. СЕПТЕМБАР, ДАН ПД „ЕЛЕКТРОСРБИЈА“ Приоритети – већа наплата, мањи губици	страна 38
СВЕТ	МУКЕ ЧЕЗ-А У БУГАРСКОЈ У току чак шест спорова	страна 42
	У МИНИСТАРСТВУ РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ ЗАПОЧЕТ ПРОЈЕКАТ САНАЦИЈЕ РУДАРСКОГ СЕКТОРА Немци саветују наше рударе	страна 44
	ПОВРАТАК НУКЛЕАРНОЈ ЕНЕРГИЈИ Канада највише профитира	страна 46
	КИНА И ИНДИЈА РАСТОМ ПОТРОШЊЕ КРОЈЕ ЕНЕРГЕТСКУ БУДУЋНОСТ СВЕТА Азијски паклени двојац	страна 48
КУЛТУРА	ЗГРАДА МИНИСТАРСТВА САОБРАЋАЈА Раскош за сва времена	страна 54
ЗДРАВЉЕ	ТЕШКО ПРЕПОЗНАТЉИВЕ НЕУРОЛОШКЕ БОЛЕСТИ Због нервозе у ногама – код доктора	страна 58
ЉУДИ	МИЛОРАД МИЈАНОВИЋ Електричар са академском титулом	страна 60
УПОЗНАЈМО СРБИЈУ	ПЕТРОВАРАДИН – КАПИЈА СРЕДЊЕ ЕВРОПЕ Утврду „освојио“ Егзит	страна 62

Др Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а

ЕПС „креће“ у офанзиву

Почиње стварање новог ЕПС-а, акционарског друштва које ће са стратешким партнерима градити електране у Србији и преко Дрине, које ће у енергетској заједници овог дела Европе бити не само произвођач, већ и трговац електричном енергијом и лидер у заштити животне средине, најављује др Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а

Електропривреда Србије данас и ЕПС 2000. године не могу се поредити, као што ће тешко моћи да се пореде данашњи ЕПС и ЕПС 2015. године. Више се нећемо освртати на период обнове, који је за нама. Улазимо у нову фазу развоја, у велике промене које се више неће ни заустављати, у стварање новог ЕПС-а. Сва наша снага је усмерена ка том циљу, ка остварењу наше мисије и визије. ЕПС жели да изађе из „шињела“ јавног предузећа и постане акционарско друштво, жели да са стратешким партнерима у Србији почне изградњу две модерне термоелектране, да пређе Дрину и са Електропривредом Републике Српске изгради ХЕ „Бук Бијела“, да постане угледан произвођач, али и трговац на регионалном тржишту, да буде прави лидер у заштити животне средине у Србији...

Пословодство ЕПС-а има обавезу да јавно каже и власнику, држави, и најширој јавности, да је то пут до циља који никоме у Србији не би смео да буде споран – профитабилна и вредна компанија, која својој држави обезбеђује електроенергетску независност, а својим акционарима вредне акције које доносе дивиденду.

Ово је, после састанка пословодства Електропривреде Србије са директорима свих привредних друштава ЕПС-а, одржаном 5. октобра, изјавио за „kWh“ др Владимир Ђорђевић, генерални директор Електропривреде Србије. На том састанку у потпуности је подржан концепт корпоратизације ЈП ЕПС, односно претварања ЈП ЕПС у акционарско друштво.

Предлог пословодства биће прослеђен УО ЕПС, а потом би, кроз већ утврђену процедуру и координацију са Министарством рударства и енергетике, сва потребна документа дошла пред Владу Србије. Уколико Влада прихвати овај концепт корпоратизације, припремиће се Одлука Владе о Изменама Одлуке о оснивању ЈП ЕПС. Када она ступи на снагу, створени су услови



Владимир Ђорђевић: Доста је приче о прошлости, будућност је пред нама

за упис промене правне форме ЕПС у Регистар привредних субјеката. Директор Ђорђевић први пут преко компанијског листа „kWh“ упознаје запослене у ЕПС-у којим путем ће, вероватно, кренути највреднија српска компанија:

„А. Д. није почетак приватизације“

– ЕПС, као јавно предузеће, готово да је „заробљено“ у многим сегментима пословања. Постојећа правна форма је превазиђена. Од свих електропривреда бивше СФРЈ, па и у региону, само је ЕПС остао – ЈП. Као да смо „изоловано острво“ које са окружењем има отежане пословне комуникације. Док се други удружују, купују, инвестирају или граде нове капацитете, тргују у региону, ЕПС остаје у свом „дворишту“ гледајући шта други раде. Јавно предузеће, релативно, није предузеће, у правом смислу речи, јер сви виде ЕПС као ЈП које треба да задовољи потребе купаца, док су профит и повећање вредности фирме, што је циљ правог предузећа, заборављени. Због тога је неопходно

да покренемо процес корпоратизације ЕПС и добијемо правну форму која ће нам омогућити да радимо све оно што раде и компаније у нашем ближњем или ширем окружењу. Правних препрека за то нема. То категорично тврди и наш консултант FACTIS d.o.o. у чијем тиму су и два угледна експерта – проф. др Мирко Васиљевић, декан Правног факултета и један од аутора Закона о привредним друштвима и проф. др Бошко Живковић, врсни познавалац тржишта капитала. Уосталом, и НИС је по овом моделу прешао из статуса ЈП у А.Д.

На питање да ли акционарство значи и почетак приватизације, директор одговара:

– Не. Претварање ЕПС-а у акционарско друштво не значи да почиње приватизација ЕПС-а, нити да одмах почиње подела бесплатних акција. Да одмах будем јасан, како неко не би имао дилеме или причао иза кулиса оно што се њему свиђа. ЕПС, уместо јавног предузећа треба да буде акционарско друштво затвореног типа што значи да ће држава, у првој фази, бити стопостотни власник

свих акција. Такав модел је примењен код Нафтне индустрије Србије. Оваква промена правне форме, истичу експерти, потпуно је легитимна и правно могућа, објашњава Ђорђевић.

ЕПС – служба или предузеће

Претварање ЕПС-а у профитабилну, самим тим и вреднију компанију него данас, је примарни циљ, наставља први човек ЕПС-а. Мисија ЕПС-а као ЈП, деценијама се сводила на задовољавање потреба грађана и привреде за електричном енергијом. ЕПС јесте имао утврђену пословну мисију и визију, али због ценовне политике и низа других околности, ми смо били снабдевачи а не продавци а уместо купаца имали смо потрошаче. Дуго година смо остваривали губитке, или пословали са релативно малим добицима који ни изблиза не приличе предузећу величине ЕПС-а. Истичем и да ЕПС није презадужена фирма, да имамо значајне производне капацитете...

На примедбу да се многи проблеми неће решити само „скидањем“ поменутог „ЈП шињела“ и „облачењем“ акционарског „одела“, Ђорђевић одговара да је то тачно, али да је тај први корак предуслов за почетак решавања тих проблема.

– Моје искуство из НИС-а, где сам члан Скупштине, показује да се значај-

Владимир Ђорђевић: Цена струје директно утиче на вредност компаније и акција

Цена електричне енергије, вредност компаније и вредност акција те компаније су математички повезане, у директној спреси. То „тројство“ је немогуће посебно разматрати и повлачити засебне изоловане потезе. Много смо урадили на унутрашњој рационализацији, издвојили смо доста по сеге предузећа, смањили број запослених за око 30.000... Нема тих интерних уштеда које могу да удвоструче вредност фирме и оставе цену киловат-сата на садашњем нивоу. Зашто не рећи – када киловат-сат буде вредео око 7-8 центи, када ЕПС буде вредео око 7-8 милијарди евра, када се годишњи профит ЕПС-а буде мерио са бар пола милијарде евра... тада треба „отворити“ ЕПС, тада треба поделити бесплатне акције и тада треба да се одређени проценат власништва понуди на тржишту другим компанијама. Ми се не плашимо стратешких партнера, нити сувласништва других компанија... То је нама потребно, не само због новог капитала, већ због тога што ће нова пословна филозофија и насупредити. Али, све то у право време, полако и осмишљено. Време брзих потеза, на које су нас терали, а ми се борили против њих, јесте прошлост, али смо и даље опрезни. Имамо поверење да ће власник ЕПС-а донети праве одлуке.

не пословне одлуке брже доносе, што омогућава и оперативније руковођење компанијом, наглашава наш саговорник. ЕПС као А. Д. би имао своју Скупштину, која би у име власника доносила одлуке. Предлози одлука не би морали да путују по министарствима, чекајући сагласности, на путу ка седници Владе. Време је ресурс који се не обнавља а ми времена за чекање немамо. На пример, ако желимо да радимо нешто са ЕП Републике Српске, наиђемо на проблем. Они су друштво капитала а ми смо ЈП. Исто је и ако желимо да са неком великом европском компанијом, градећи нову електрану, направимо заједничко предузеће. ЕПС као ЈП не може да уђе

са својим капиталом у то ново друштво капитала. Исти случај је и са екстерним изворима која би била прибављана у форми капитала, а не задуживањем ЕПС-а. Рецимо, да би дошао до капитала за развој или капитала за куповину неког капацитета у окружењу, ЕПС би тада могао да емитује нове акције.

Наравно да је битан услов за успешно функционисање ЕПС А.Д. одговарајућа економска политика државних органа, пре свега политика цена која неће спутавати ЕПС А.Д. у максимизирању остваривања пословних циљева, каже Ђорђевић. Сада је Влада под сталним и снажним притиском јавности кад је реч о цени електричне енергије. Од



ЕПС лидер у заштити животне средине



Владимир Ђорђевић: ЕПС као профитабилна и вредна компанија

власника се практично очекује да преко свог јавног предузећа, које сви виде као јавну службу а не као предузеће, води социјалну политику. Или, да се преко ЕПС-а бори против инфлације. За очекивати је да једно акционарско друштво, без обзира што је држава власник свих акција, буде окренуто тржишту и профиту, иако ће и даље обављати делатност од општег интереса.

Бесплатне акције када вредност ЕПС-а буде осам милијарди евра

Обавезе које је држава преузела Уговором о оснивању Енергетске заједнице, чија концепција подразумева да у њеном оквиру функционишу електроенергетски субјекти који су права предузећа у економском смислу, односно привредна друштва, такође „притискају“ да се те промене изврше што пре. Једноставно, у тој енергетској заједници ЕПС би био једино јавно предузеће, ако би уопште могао да се у тој правној форми појави као неки субјект, упозорава он.

После овога што најављује генерални директор ЕПС-а, одмах ће уследити питања када ће почети подела бесплатних акција и када ће се ЕПС А. Д. „отворити“. Око пет милиона људи су потенцијални

акционари ЕПС-а. Како им рећи „сачекајте, није сада време да добијете акције“?

– То им се мора рећи. Било би веома штетно да ЕПС одмах постане отворено акционарско друштво. То би било штетно по државу, као већинског власника, по ЕПС, затим и по саме акционаре који би добили бесплатне акције компаније која данас није профитабилна, чија је приносна стопа ниска. То је последица јевтине струје коју су ти акционари деценијама добијали – куповали. Ако би одмах поделили бесплатне акције, акционари би их изнели на тржиште и продали по цени која је знатно испод њене реалне вредности. Не верујем да би баш сви чекали неколико година да ЕПС постане вреднији, па да тада, за знатно више новца, продају то што су сада добили бесплатно, сматра Ђорђевић.

Судбину ЕПС-а утврдити законом

ЕПС би тада, чим почне промет акцијама, аутоматски постао отворено А. Д. а нека велика компанија или неки богати приватник би за врло, врло мало новца дошли до не малог броја акција највреднијег државног ресурса.

Дакле, ЕПС може да се „отвори“ одмах после поделе бесплатних акција или ако неко сада одмах формира „отворено А. Д.“ и почне продају акција ради наводног прикупљања додатног капитала за финансирање развоја. У оном првом случају, нови власници акција који су за мале паре дошли до њих, присвојили би не мали потенцијал будућег раста вредности капитала ЕПС-а (раста цена тих акција). У другом случају, ако се ЕПС одмах „отвори“, постојећи акционари би (држава би била једини власник) изгубили знатно учешће у капиталу ЕПС-а у замену за релативно мали додатни капитал прикупљен за развој ЕПС, јер би нови купци за новемитоване акције плаћали ниску цену.

– Све ово не значи да ЕПС треба да се „зачаури“ и за сва времена остане „затворено А. Д.“, наглашава Ђорђевић. ЕПС ће постати отворено акционарско друштво. Међутим, то не би требало да се деси док не достигнемо фер тржишну вредност нашег капитала која кореспондира са нашим ресурсима и малим степеном задужености. Наш план је да се ЕПС „отвори“ за неколико година када његова вредност, уз повећање цене његове робе, буде удвостручена. Да будем јасан – када ЕПС буде вредео бар осам милијарди евра!

Немам право да у име власника лиценцирам процентима и предвиђам коли-

ко ће процената акција бити подељено бесплатно, колико ће држава задржати у свом власништву а колико ће бити понуђено стратешким партнерима. О томе ће одлучити власник, наглашава наш саговорник. По мени, најбоље је да се све то утврди или оснивачким актом новог ЕПС А. Д. или посебним законом о ЕПС-у, јер би тада Скупштина одлучила, у име народа, шта треба да се уради са овом државном компанијом.

Уверен сам, каже он, да у овој влади постоји већина која жели управо овакав „сценарио“, која жели да једног дана ЕПС буде вредна, профитабилна компанија, чији ће сувласник, у знатном проценту, бити нека велика светска електропривредна компанија, која ће, међутим, тада платити знатно више новца за исто сувласништво у ЕПС-у, него што би га платила данас. Модел корпоратизације на коме радимо, објашњава он, предвиђа да држава трајно задржи најмање 51 одсто акција ЕПС-а. Ради се о важној, стратешкој одлуци. Та одлука треба да буде донета након темељног разматрања њених позитивних и евентуалних негативних страна. Прва позитивна страна трајног задржавања већинског учешћа државе у капиталу ЕПС А. Д. огледа се у томе што би се део значајне националне имовине сачувао у државном власништву. Приватизација „без остатка“ није нужна претпоставка тржишне ефикасности, успешности и обезбеђивања електроенергетске стабилности државе. Друга предност оваквог решења била би у томе што би држава, као већински власник ЕПС-а, могла одлучујуће да контролише обављање ове важне делатности од општег интереса.

– Потпуно смо свесни могућих замерки на овакво решење. Критичари ће вероватно рећи да ће то одвратити инвеститоре, купце постојећих и нових акција ЕПС-а због опасности да држава као већински власник, политику цена струје опет пребацује на социјални терен. Међутим, таква се опасност губи чим се у власничку структуру ЕПС-а укључе други власници, макар и са минималним учешћем. Они би сигурно реаговали на понашање већинског власника које је у нескладу са функцијом циља ЕПС А. Д. а које би се могло одразити на тржишту капитала. Верујем да за ЕПС иду бољи дани, да ћемо из године у годину бити бољи, да ћемо ускоро видети градилишта нових електрана... То Србија чека готово две деценије, каже Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а.

Жељко Мартиновић

Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЈП ЕПС-а за трговину електричном енергијом

Немамо тржиште имамо прелетаче

Електропривреда Србије чека на конкуренцију на домаћем тржишту спремна да се упусти у тржишну борбу за сваког свог купца. - О трговцима које је наметнуо закон, улози Агенције за енергетику, чудним лиценцама...

Упркос томе што у региону нема довољно електричне енергије и што њена цена расте, ЕПС и даље успешно управља свим ризицима уредног снабдевања тарифних купаца у Србији. Ово је за наш лист рекао Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, одговарајући на питање да ли ЕПС-у може да се догоди да се суочи с већим тешкоћама од летошњих у обезбеђењу довољних количина електричне енергије за потребе зимске потрошње. Он је нагласио да тешкоћа и непознаница у управљању великим техничким системима, као што је ЕПС-ов, увек има, али да сва умешност и јесте у томе да се брод проведе кроз све сциле и харидбе, а да се не насуче или разбије.

– Ми смо у ЕПС-у већ показали да можемо да се изборимо с разним тешкоћама, сушом и жегом, већом потрошњом од планиране и набавком када је понуда мала, па и да не дозволимо да нас трговци уцењују – додао је Влаисављевић.

Управљамо ризицима

Подсетивши да је алфа и омега планирања то што ЕПС мора да снабдева тарифне купце у Србији, он је навео пет основних ризика који прате уравнотежење не само на билансном нивоу, него и оно када потрошња знатно пробије билансирану, а хидрологија подбаци, као што се летос догодило. Први ризик долази из чињенице да је око четири милијарде киловат-сати хидропроизводње годишње



Драган Влаисављевић: ЕПС захтева промене закона о јавним набавкама

у директној зависности од хидролошких прилика, други је да са сваким степеном Целзијусовим испод нуле потрошња на дневном нивоу скочи за два милиона киловат-сати, а трећи поузданост техничког дела електроенергетског система, пре свега термоелектрана, у сегменту који зависи од фактора „човек“, а који је врло тешко шаблонизовати. Четврти је расположивост енергије у региону, а пети доступност капацитета прекограничног преносног система.

– У септембру догодила нам се срећа коју нисмо могли ни да сањамо. Средина тог месеца Дунавом је одједном надало толико воде да је ХЕ „Ђердап“ могао да „испегла“ све минусе у нашој

производњи тог месеца. Такав доток Дунава у септембру није забележен у протеклих 80 година. Одједном смо имали додатних 400 мегавата у банду. Истина, ми смо у октобар ушли са 370 милиона киловат-сати мање енергетског садржаја у језерима ХЕ него што је билансирано, али, захваљујући овој води на Дунаву и мерама које смо од пролетос предузимали за увећану производњу угља, ЕПС је осигурао услове за уравнотежено извршење биланса предстојеће зиме. Наравно, ту рачунам и уговорени увоз 567 милиона киловат-сати за зимски период, као и потенцијални додатни увоз који ће се накнадно уговорати у зависности од електроенергетске ситуације – рекао је Влаисављевић и поново нагласио да ризик у целини постоји, али да тим ризику може да се управља.

Трговци се договарају

– С обзиром на то да трговци електричном енергијом не плаћају коришћење прекограничних преносних капацитета када нема загушења на далеководима, о чему они могу међусобно да се договоре, као што већ и јесу у неким случајевима, не би им требало дозволити да у Србију уђу са пет, а из Србије изађу са десет мегавата и да ту разлику „покупе“ из дела билансне енергије, коју ЕМС користи за балансирање наших потрошача, а која се у целисти обезбеђује из производних капацитета ЕПС-а. Такву куповину треба дозволити само ако трговац има уговор о снабдевању потрошача у Србији (који неће бити симболичног карактера), или производњу електричне енергије у Србији – рекао је Влаисављевић.

О бирократији и тржишту

Незаобилазно питање у овом разговору било је у вези са одијумом који је трговина електричном енергијом добила у домаћој јавности. На једној страни тврди се да, купујући од посредника,



ЕПС наводи воду на профит трговаца електричном енергијом, а на другој да, у најмању руку, неко погрешно тумачи одредбе Закона о јавним набавкама. У вези са зарадом трговаца, Влаисављевић је кратко одговорио:

– Да ми заиста радимо на добробит трговаца, онда бисмо већ сада уговорили набавку свих 1,11 милијарди киловат-сати, колико је електроенергетским билансом виђено да је потребно да се увезе за период септембар 2006–децембар 2007, а не поменутих 567 милиона kWh, па нас уопште не би глава болела око тога колика ће бити потрошња и да ли ћемо моћи да извучемо максимум из сопствених производних капацитета у хидроелектранама.

Поводом недоумица са Законом о јавним набавкама, Влаисављевић је објаснио да ни одговор који је стигао ЕПС-у из Министарства финансија није „откочио“ све могућности у трговини електричном енергијом за тарифне купце.

– На основу овог тумачења, може да се каже да теоретски постоји могућност да ЕПС учествује на тендерима произвођача електричне енергије, али практично те могућности нема. Био је тендер Електропривреде Републике Српске са роком за пријаву од седам дана, а поред осталих, учествовале су и електропривреде Црне Горе и Хрватске, које такође имају законе о јавним набавкама усклађене са европским директивама. Према тумачењу

нашег Министарства финансија, ЕПС је требало, када је тендер расписан, да тражи од Министарства рударства и енергетике сагласност за учешће уколико је продаја „под повољним условима“. Шта значи ово „под повољним условима“? Цену мегават-сата на тендеру нико унапред не објављује, она се постиже у надметању. Ко може да зна пре тог надметања по којој ће се цени електрична енергија продати? Према томе, ово ограничење с тражењем сагласности фактички онемогућује ЕПС-у да електричну енергију купује од оних који је производе. Да

објасним, ту је реч о куповини за потребе тарифних купаца у Србији. Дакле, ми не можемо да купимо електричну енергију од других произвођача и да њоме снабдемо своје, домаће купце. Можемо, међутим, да купимо, па да је продамо неком трећем лицу, што нам омогућује лиценца за рад на тржишту – каже Влаисављевић и додаје да се на тендере ЕПС-а за набавку електричне енергије углавном јављају трговци, те да је неизбежно да се од њих и купују недостајуће количине.

На опаску новинара да јавност тешко може да разуме да је у демократизацији

Смањили смо ризик преноса

– У ЈП ЕПС тендери за набавку електричне енергије су јавни, транспарентни и недвосмислени. Сваки овај јавни позив поставља се и на сајт ЕПС-а, а укупну тендерску документацију достављамо свим квалификованим понуђачима директно поштом, класичном и електронском. Када се обавља јавно отварање понуда, сваки понуђач је информисан по којој цени и коју количину су понудили сваки од учесника на тендеру. Пошто је киловат-сат прецизна категорија у смислу квалитета, основни критеријум за избор је најниже понуђена цена и тако се и купује. Занимљиво је, међутим, да се од 18 квалификованих понуђача, само половина пријављује на наше тендере. За предстојећу зимску сезону уговори су потписани са шест трговаца, и то две трећине уговорене количине енергије биће увезено са коришћењем прекограничних преносних капацитета на рачун ЕПС-а, а остатак на рачун трговаца. За овакав начин смо се определили да не бисмо имали проблема са коришћењем прекограничних преносних капацитета као прошле зиме. Уз ограничења која може да постави суседни оператор, за ЈП ЕПС ризик је и то што у време када уговара увоз не може да добије гаранције од ЈП ЕМС за коришћење одређеног квантитета српских прекограничних преносних капацитета. Наш оператор система у могућности је да технички да гаранцију за пренос петог-шестог дана у текућем месецу за наредни месец, а Закон о јавним набавкама условио је да тендерска процедура траје око месец дана. Тако је пренос увезене енергије постао један од великих ризика не само у уговарању увоза, него и код реализације тог увоза, а самим тим и електроенергетског биланса у целини – истакао је Влаисављевић.

тржишта Србија отворила простор за двадесетак трговаца електричном енергијом, а да је спутала сопствено, државно предузеће, те да ће се пре помислити да се ЕПС ту није снашао, Влаисављевић је био изричит:

– Није тачно да се ЕПС не сналази у регулационим променама. Влада држи најнижу цену киловат-сата у региону, штитећи стандард грађана (неселективно субвенционисући купце) и конкурентност индустрије (која је сада махом у приватним рукама). Агенција, пак, није политиком лиценцирања, односно раздвајањем лиценце за трговину у сврху транзитирања и лиценце за учешће на домаћем тржишту подстакла развој домаћег тржишта, него је дајући само једну врсту лиценци омогућила да сви учесници на исти начин користе преносну мрежу. Тако, ниједан трговац са постојећом лиценцом нема никакву обавезу да снабдева иједног потрошача у Србији нити да производи електричну енергију ради снабдевања било ког потрошача у Србији, и они то, наравно, неће ни да чине под оваквим ценовним условима. Нити би иједан потрошач хтео да купи електричну енергију од трговца. Зашто би то чинио кад га ЕПС снабдева, квалитетно и уредно, по цени готово упола мањој од тржишне у региону југоисточне Европе. Последица тога је да не постоји српско тржиште електричне енергије, већ само транзит, односно тржиште коришћења прекограничних преносних капацитета. Трговци су само прелетачи, који никада не слећу на нашу мрежу нижих напонских нивоа, а Електромрежа Србије је само контролор тог њиховог лета. Они купе електричну енергију од партнера у једној држави, пренесу је на високом напону до купца на неком другом прекограничном далеководу у другу државу и никакве обавезе немају према српским потрошачима. То нису мали транзити. Прошле године је транзитирано око осам милијарди киловат-сати. Од тог транзита ЕМС је зарадио 25 милиона евра, а у укупним тим количинама енергије било је само десет одсто ЕПС-ове набавке или продаје. Трговци купују једни од других, препродају једни другима унутар Србије и при том користе српске преносне капацитете, с тим што, ако нема загушења на прекограничним далеково-



Како благовремено резервисати пренос: далеководи ЕМС-а

дима, за то коришћење не плаћају ништа, док ЈП ЕПС за сваки свој киловат-сат уредно плаћа пренос до тарифних купаца, од својих произвођача до својих дистрибутера – објаснио је Влаисављевић, истакавши да овакав концепт рада неће омогућити развој тржишта електричне енергије Републике Србије.

ЕПС не ћути

– Према томе – истакао је он – у свом том дерегулативном несналажењу других ЕПС се сасвим добро сналази и настоји да ради још боље. Покушавамо да што је могуће више смањимо издатке за увоз електричне енергије, јер у наредних седам година, док се не изгради „Колубара Б“ или ТЕНТ БЗ, мораћемо за увоз да издвојимо пола милијарде евра. Зашто не бисмо уштедели барем 50 милиона евра? А потребно је само да се погледа како су овај домен регулисали наши суседи. У крајњем, не мора ни то. Довољно је применити Уговор о енергетској заједници југоисточне Европе, који је Србија ратификовала.

На питање да ли се, упркос непобитној чињеници да законодавац није свезнајући, ЕПС снебивао да раније укаже на недостатке у Закону о јавним набавкама, што се у јавности тумачи као ћутање ЕПС-а, Влаисављевић је одговорио да је Дирекција ЕПС-а за трговину формирана

у априлу прошле године, а да је већ у децембру, после темељних анализа законских аката, које су обављене заједно са домаћим стручним консултантом ЈП ЕПС за јавне набавке (ТСГ), упућено писмо Републичком министарству финансија. Он каже да је летос тражено додатно тумачење Закона о јавним набавкама, а крајем септембра из ЕПС-а је отишло десетак страница примедби и сугестија на нацрт новог закона.

– Дакле, ЕПС нити је ћутао, нити се снебивао. Ми смо људе из министарстава молили да дођу и да им на примерима покажемо какви су недостаци у законским одредбама. Они нама, рецимо, не дозвољавају да по истом позиву уговоримо увоз у више партија. Тумаче набавку киловат-сата као лежја за турбину, на пример. Лежја може да буде различитих перформанси, у зависности од произвођача, али киловат-сат је увек истог квалитета, ко год да га продаје. Због таквог тумачења, ми не можемо да упаримо цену и количину да бисмо добили збир по најнижој цени. Ако тражимо, на пример, 100 мегавата у банду, можемо да купимо само ако неко нуди ту укупну количину. Но, ако се јави више понуђача са мањим количинама, није нам дозвољено да, по истом позиву, купујемо те мање количине, па да збирно буде 100 мегавата, а да се укупни трошак куповине минимизује, тј., оптимизује – казао је Влаисављевић.

Истичући да се ЕПС залаже да се трговина електричном енергијом за потребе тарифних купаца регулише законом и да буде отворена и транспарентна, Влаисављевић је изнео став да би у новом закону о јавним набавкама ову трговину требало регулисати посебним оделком. Каже, киловат-сат јесте роба, али специфична. Специфични су и услови трговања.

– Ту је и недостатак са лиценцама. Нажалост, као што сам већ поменуо, Агенција за енергетику Републике Србије није препознала две лиценце за учешће на тржишту, као што је то учињено у неким другим земљама у региону. Овде само ЕПС има две лиценце: за снабдевање тарифних потрошача и за рад на тржишту. Сви остали имају само ову другу, која им омогућује да се баве искључиво транзитом енергије, без икакве обавезе да доприносе развоју српског тржишта електричне енергије, а самим тим и да стичу право рада на будућем организованом тржишту електричне енергије у Републици Србији, које ЈП ЕМС треба да почне да формира. То је оно што, пре свега, треба променити – сматра Влаисављевић.

Анка Цвијановић

Придружени члан EFET-е

– Од септембра ове године Електропривреда Србије постала је придружени члан Европске федерације трговаца енергијом (EFET), што је од значаја за наш будући рад, јер смо са овим статусом добили шансу да користимо све информације о zbивањима на европском енергетском тржишту и да будемо део асоцијације трговаца електричном енергијом и гасом у Европи – казао је Влаисављевић.

Почело „снимање“ Дрине

Заједнички интерес је да се, на темељима дуге традиције, развијају електроенергетски сектори и обезбеди сигурност снабдевања електричном енергијом у будућности. – Заједничко извршно тело за ХЕ „Бук Бијела“

Електропривреде Републике Србије и Републике Српске не почињу сарадњу сада, на темељима неке имагинарне тежње, која се обично тумачи као „политика ради политике“. Оно што чинимо наставак је деценијске сарадње још из периода некадашње Југославије, оне СФРЈ у којој је Електропривреда Србије, с обзиром на енергетске ресурсе, имала доминантно место, али у којој је електроенергетски сектор у целини развијан с визијом будућности, сигурном у погледу снабдевања грађана електричном енергијом. Према томе, ма колико да смо у последњој деценији прошлога века заостали у развоју и запустили многе видове сарадње, имамо основу с које крећемо и на којој можемо не само да ухватимо корак са Европом, него и да обезбедимо такав развој електроенергетике двеју земаља који ће осигурати снабдевање грађана електричном енергијом у будућности.

Ово је за наш лист рекао Александар Влајчић, саветник у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције, говорећи о плановима сарадње електропривреда Србије и Републике Српске. На почетку разговора, он је објаснио да се у Европској унији у последње време догодио заокрет у погледу приоритета и да је сада сигурност снабдевања потрошача



Александар Влајчић

добила приоритет у односу на развој тржишта, а какво значење таква концепција има, најбоље се може сагледати на нивоу земаља какве су Србија и Република Српска.

– То, пре свега, подразумева да свако мора да преузме одговорност за сигурност снабдевања сопствених тарифних купаца и да налази најбоље и најефикасније начине да то и оствари. Наше две електропривреде су на становишту да треба наставити сарадњу која је ратним вихором била онемогућена и успорена, а за коју и даље постоји реална база у ресурсима, не само природним, него и у сваком другом погледу. На првом месту ту је слив Дрине, чији енергетски потенцијал ни изблиза није искоришћен у мери у којој би могло – казао је Влајчић, наводећи да се у Електропривреди Ср-

бије ради анализа дринског слива, којом треба да се покаже шта све на Дрини може да се изгради и колико електричне енергије може да се произведе, уз све неопходне мере заштите водотока и животне средине и једне и друге обале.

ХЕ гурнули у политику

Како је нагласио, Дрина је река која спаја наше две земље у сваком погледу, али она је и међународна река, тако да код свих планова за коришћење њеног тока то мора да се има у виду. Поменувши да постоји опредељење да се сарадња двеју електропривреда развија у свим сегментима електроенергетских сектора, он се ипак задржао на коришћењу хидропотенцијала, с обзиром на то да су на том плану већ започете активности. Наравно, самим тим наметнуто је и питање шта ће бити с пројектом за градњу хидроелектране „Бук Бијела“.

– Као што ни енергетика у целини није политичка прича, ни рационално коришћење ресурса није политика, већ пре свега ствар друштвене свести о потреби рационалног и системског приступа развојним плановима. Нажалост, идеја о градњи ове хидроелектране зашла је делом у политичке воде, тако да, уместо три ентитета која су се својевремено определила за овај пројекат, сада смо остали ми и Електропривреда Републике

Ухватити енергију

– Сваки електроенергетски систем специфичан је по томе што није и не може да буде статичан. Никада не може да буде довршен, јер потребе за електричном енергијом непрестано расту. Уколико застане, као што се нама догодило, а опробали смо, чини се, све могуће разлоге за застој, ризикује се да цео простор уђе у зону несигурности снабдевања. У прошлој деценији код нас је застој био алиби за неадекватну политику цена електричне енергије. Од почетка овог века у Србији је, ипак, обезбеђена сигурност снабдевања купаца електричном енергијом, али треба имати на уму да потребе непрестано расту и да је дисбаланс између потреба и расположивости капацитета у целом региону све већи. Онај ентитет који то не сагледа на време у опасности је да преузме одговорност за лоше последице по сопствену електроенергетику. У том смислу треба гледати на планове сарадње електропривреда Србије и Републике Српске, које не чекају да их време сатера у ћорсокак. И једна и друга електропривреда потпуно су свесне да током Дрине отичу у неповрат и киловат-сати. Зато настоје да ту енергију што пре ухвате и користе – казао је Влајчић.



Припрема се анализа хидропотенцијала дринског слива: поглед на Дрину

Српске. У просторном плану Црне Горе „Бук Бијеле“ нема, али то још не значи да је на трипартиитност стављена тачка. Ако се у догледно време одлуче да учествују у градњи, онда ће првобитна идеја о градњи високе хидроелектране моћи да се реализује – објаснио је Влајчић.

Он је рекао да су два министарства, Републике Србије и Републике Српске, дефинисала заједнички приступ овој идеји и да су то учиниле и две електропривреде. Ти приступи заснивају се на регулативи Европске уније, Уговору о енергетској заједници југоисточне Европе, стратегијама развоја енергетике обеју земаља и домицилним законима, не само у области енергетике, него и заштити вода и животне средине у целини. Наравно, пре свега је дефинисан заједнички интерес у развоју електроенергетика двеју земаља.

– Две стране су потпуно сагледале потенцијал и означиле три могућа решења. Једно од тих решења, градња високе ХЕ, укључује и трећу страну, али оно је и најнеизвесније. Истина, за то решење се у изради документације најдаље отишло

још прошле деценије, а ЕП Републике Српске је предузела и низ мера за реализацију овог пројекта, као што су израда планских докумената и експропријација земљишта. Но, будући да је то решење условљено и неизвесно, сагледавају се могућности и за изградњу средње и ниске ХЕ – рекао је Влајчић. Он, међутим, није желео да наводи о којој електроенергетској снази је конкретно реч у свакој од идеја, јер је све још у фази разматрања.

И држава да помогне

Објаснивши да припрема студије за „Бук Бијелу“ неће чекати завршетак анализе хидропотенцијала дринског слива, јер већ постоје студије с којима се може поћи у сусрет дефинисању целовитих планова, Влајчић је навео да је у току оснивање заједничког извршног тела за „Бук Бијелу“, које ће преузети послове у име ЕПС-а и ЕПРС-а.

– И у једној и у другој електропривреди свесни смо да смо изгубили корак у развоју и да морамо убрзано да радимо да бисмо барем делом обезбедили сигур-

ност снабдевања купаца у деценији која долази. Биће то заједничка хидроелектрана, која ће се градити за потребе конзума у обе земље. Све оне студије које су радили Југел, ЗЕП, ЕПС сада морају да се иновирају и доведу до идејног пројекта, на основу кога би се расписао тендер и припремио почетак градње – казао је он. На питање да ли ће овом заједничком пројекту моћи да приступе и други, који су већ исказали жељу да учествују, Влајчић је одговорио да су и ЕПС и ЕПРС отворени за партнерску сарадњу са свима који хоће да улажу у електроенергетике наших двеју земаља и да ће о томе моћи да се конкретније разговара када се одабере опција будуће ХЕ.

Наш саговорник је посебно нагласио да израда документације за „Бук Бијелу“, као и за све остало што би могло да се гради у сливу Дрине, не подразумева ангажовање само двеју електропривреда, већ и пуно ангажовање надлежних државних органа и институција, које треба да одраде читав низ предрадњи да би могло да се приступи пројектовању хидроелектрана.

– Сви ови планови треба да нађу места у просторним плановима Републике Србије и Републике Српске (с тим што „Бук Бијела“ већ јесте у просторном плану Српске), а то значи да треба да приону на посао сви они који учествују у припреми и дефинисању просторног плана. Суштина је да се ствари поставе системски и да се тако и реализују. То је оно што смо ми као добру праксу већ имали на нашем тлу и сада се тој и таквој пракси треба вратити – истакао је Влајчић.

Анка Цвијановић

Недостаје нам стручни потенцијал

– За разлику од времена када су визионарски постављани темељи ових електроенергетских капацитета, који су по много чему били најбољи у региону и Европи, ми данас немамо тај стручни потенцијал који би самостално, без помоћи развијенијих центара, могао да изнесе пројектовање и градњу рецимо једне хидроелектране. А ми у Србији имамо хидроелектране које су својевремено стопроцентно пројектовали и изградиле људи из бивше СФРЈ и Србије. Данас немамо ни образовне, ни научне, нити привредне субјекте који могу самостално, па ни удружени, да се прихвате таквог подухвата. То је, рекао бих, тежа последица разграђујућих процеса у бившој Југославији од свих других које су нас задесиле у економском и развојном погледу – истакао је Влајчић.

Финансијски извештај без суштинских примедби

Позитивне оцене независног ревизора „Deloitte“, уз три резерве и две препоруке. – Последице суше нису отклоњене, али је извршење електроенергетског биланса осигурано. – Ремонтни теку према утврђеној динамици

Управни одбор ЕПС-а, на седници 28. септембра ове године, којом је председавао проф. др Јерослав Живанић, усвојио је информације о извршењу електроенергетског биланса у августу, с проценама реализације у септембру и сагледавањима за октобар, као и о реализацији Програма ремонта енергетских капацитета од почетка године до краја септембра. Такође, усвојио је извештај независног ревизора „Deloitte“ из Београда, који је обавио ревизију финансијских извештаја ЈП ЕПС са стањем на дан 31. децембра 2006. године. Уз овај извештај усвојено је и мишљење Надзорног одбора ЈП ЕПС о резултатима ревизије и препорукама за поступања у обелодањивању финансијских извештаја. Прихваћена је и информација о куповини електричне енергије за потребе тарифних купаца у предстојећем зимском периоду. У раду седнице учествовао је генерални директор ЕПС-а др Владимир Ђорђевић са сарадницима. Уводне напомене у вези са приложеним информацијама дали су директори ресорних дирекција ЕПС-а.

Истакнуто је да је потрошња електричне енергије у августу била 4,6 одсто већа од билансиране и да треба очекивати да ће у летњем периоду конзум наставити да расте. Такође, у јесен се ушло са још непревазиђеним последицама суше, што се пре свега види у недовољној попуњености акумулација, где ће се стање поправити, како се очекује, већ у октобру. Упркос тешкоћама које произлазе из повећане потрошње, недостатка производних капацитета и ограничене понуде енергије на регионалном тржишту, сви ризици у извршавању билансних обавеза су под контролом. Речено је да ће за зимску потрошњу највећи део енергије ЕПС произвести у сопственим капацитетима и да је уговорио набавку само 46 одсто билансираних количина електричне енергије из увоза. Због ограничене расположивости преносних капацитета, коју одређују оператори преносних електроенергетских система, део увоза је уговорен са преносним капацитетима на рачун ЕПС-а, а део на рачун трговаца.

У вези с ремонтима речено је да су они добрим делом већ обављени, јер се, захваљујући топлому времену, почело рано пролетос, а сада су највеће активности у ТЕ „Костолац“, као и на припремама „Ђердапа I“ за велику ревитализацију у идућој години. На површинским коповима ремонтни теку према утврђеној динамици. Скренута је, међутим, пажња да се мора све учинити да се не закасни с пресељењем Вреоца, јер је површински коп „Поље Д“ највећи ослонац у производњи угља, а Вреоци су му на путу.

Највише речи било је о ревизијском извештају, који је, како је истакнуто, у одличном светлу приказао пословни однос ЈП ЕПС према важећим законима. На око сто хиљада финансијских трансакција током протекле године није било ниједне опомене, а камоли пријаве. Отуда, независни ревизор није ставио ниједну суштинску примедбу. У начелу позитивно је оценио начин приказивања финансијског пословања ЈП ЕПС, исказавши само три резерве и две препоруке. Разматрајући овај извештај, као и мишљење које је о њему дао Надзорни одбор, Управни одбор је изразио задовољство начином презентације финансијских извештаја у ЕПС-у и обелодањивањем најзначајнијих информација о билансу стања и билансу успеха. Такође, подржао је сугестије Надзорног одбора.

Надзорни одбор ЈП ЕПС-а закључио је, на име, да је финансијски извештај истинито и објективно приказао финансијски положај ЈП ЕПС, као и резултате пословања и промене на капиталу. У вези са трима резервама и двема препорукама ревизора, Надзорни одбор је сугерисао да се оне уваже у припреми извештаја за ову годину, скрећући пажњу да на исказивање вредности учешћа у капиталу банака, на пример, у доброј мери утиче степен развијености берзанског пословања у Србији, тако да се „поштена вредност“ акција, коју је захтевао ревизор, може веродостојније накнадно исказати него на дан подношења извештаја.

А. Цвијановић



Највеће ремонтне активности: ТЕ „Костолац“

Једногласно – у А. Д.



Састанак пословодства
ЕПС-а

Подржан концепт корпоратизације ЈП ЕПС и утврђене даље активности. – У току израда Бизнис плана ЕПС-а 2008 - 2012. година. – Са ЈП ЕМС убудуће „преговара“ ЈП ЕПС, а не привредна друштва ЕПС-а

Пословодство ЈП Електропривреда Србије и директори привредних друштва на састанку одржаном 5. октобра, у потпуности и једногласно су подржали концепт корпоратизације компаније који је, у складу са пројектним задатком ЕПС-а, урадила консултантска кућа „Фактис“ д.о.о. из Београда.

Присутним директорима и члановима пословодног тима резиме „Анализе правних и економских услова корпоратизације ЕПС“ у име „Фактиса“ представио је др Никола Зелић.

Том приликом Зелић је указао на све битне детаље из Елабората, посебно наглашавајући важност процеса корпоратизације за будућност ЕПС-а који у себи носи и многе неопходне претпоставке за један нови, сасвим другачији начин пословног комуницирања компаније, као и правне и економске аспекте који произилазе из тог процеса.

– Не постоје никакве правне сметње да ЕПС промени постојећу правну форму јавног предузећа у неку другу која ће му омогућити тржишни принцип пословања,

као и једноставнији начин комуницирања са пословним партнерима. И у економском делу анализе недвосмислено се намеће закључак – ЕПС треба да постане акционарско друштво – истакао је Зелић.

Разговарало се о свим позитивним аспектима корпоратизације, али и потенцијалним опасностима које она носи са собом. Закључено је да је интерес не само ЕПС-а већ и власника, тиме и државе и свих потенцијалних акционара, да ЕПС у првој фази буде затворено а потом, када се увећа вредност компаније, и отворено друштво капитала. Утврђене су активности које следе у наредном периоду како би се обезбедила сва документа неопходна Влади Србије за промену оснивачког акта ЈП ЕПС.

На састанку су анализирани и годишњи програми пословања за 2008. годину, а директорима привредних друштва је указано на неопходност да они буду завршени до 30. новембра ове године, како би надлежна министарства могла да их прегледају и пошаљу Влади Србије на давање сагласности.

Генерални директор Владимир Ђорђевић је упознао присутне да се ради и Бизнис план ЕПС-а до 2012. године. Најавио је да ће се, одмах по добијању сагласности од Владе Србије, расписати јавни позиви за избор стратешких партнера за изградњу нових производних капацитета.

Приоритети су изградња ХЕ „Бук Бијела“ са Електропривредом Републике Српске, затим ТЕ „Колубара Б“ и ТЕ „Обреновац 3“ са инопартнерима. Ђорђевић је указао да је и Електропривреда Црне Горе изразила жељу да заједно са ЈП ЕПС настави финансирање израде елабората за ХЕ „Комарница“.

На састанку су изложени и нацрти уговора о међусобним односима у производњи и дистрибуцији електричне енергије које треба да закључе ЈП ЕПС и привредна друштва за производњу, односно дистрибуцију електричне енергије, у складу са Законом о енергетици и оснивачким актима привредних друштва. Уговори би требало да се закључе до краја октобра ове године, а на основу њих ЈП ЕПС ће на одговарајући начин уредити односе са ЈП Електромрежа Србије у погледу пружања системских услуга оператору преносног система и коришћења преносног система за снабдевање тарифних купаца.

Ж. М.

Велики еколошки подухват



Будући изглед силоса на депонији ТЕНТ Б

У изградњу овог система ЕАР улаже 28 милиона евра, а извођење радова поверено конзорцијуму који чине фирме „Енергоинвест“ (БиХ) и ЕWB (Мађарска). – Депонovanje пепела и шљаке системом густе хидромешавине спречиће развјавање на депонији

Изградња новог знатно савременијег система за транспорт и депонovanje пепела и шљаке ТЕНТ Б реализује се у оквиру еколошке модернизације ПД ТЕНТ, која је започела у 2002. години и према плану се очекује да ће бити завршена до 2012. године. С тим у вези Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а, истакао је на пословном скупу у Обреновцу одржаном 3. октобра, да је ЈП ЕПС, да би решио проблем заштите животне средине потребно још осам до десет година и око милијарду евра.

Први корак у заштити животне средине учињен је, наиме, реконструкцијом и надоградњом електрофилтера чиме је знатно смањена количина пепела у димним гасовима. Иако тај посао још није завршен, почиње и реализација пројекта за промену технологије одлагања пепела. Почетак реализације пројекта транспорта и депонovanja пепела и шљаке на ТЕНТ Б системом густе хидромешавине представља тако и највећи еколошки пројекат предузет у Србији ове године. То је, истовремено, и највећи донаторски подухват ЕАР у нашој земљи, која у изградњу овог система улаже 28 милиона евра. Извођење

радова поверено је конзорцијуму који чине фирме „Енергоинвест“ из Босне и Херцеговине и ЕWB из Мађарске. Одлагање пепела и шљаке по новој технологији, како је планирано, започеће у другој половини 2008. године.

Значајном пословном скупу у ТЕНТ Б, на којем је најављен почетак изградње новог система, присуствовали су Denise de Nauwere, амбасадор Белгије, Томислав Леко, амбасадор Босне и Херцеговине, представници амбасада Данске, Грчке, Велике Британије, Француске, Пољске, Мађарске, Бугарске, Румуније и Чешке, као и Жозеп М. Љоверас шеф делегације Европске комисије, Данијел Ђугларис, директор Оперативног центра ЕАР у Београду, Александар Поповић, министар рударства и енергетике у Влади Србије, представници ЈП ЕПС и ПД ТЕНТ и многобројни новинари.

Маловодни систем транспорта и депонovanja пепела и шљаке, речено је на скупу, има читав низ предности у односу на до сада коришћени. Док је однос пепела и воде по старој технологији одлагања и транспорта 1:10, у новом систему биће 1:1, што значи да ће се користити 10 до 15 пута воде мање. На тај начин од загађења биће, пре свега, заштићене подземне воде. Површина депоније пепела и шљаке биће исто тако вишеструко отпорнија и на утицај ветрова, што ће мештанима села Грабовоца, Ушће и Дрен, која се налазе у непосредној близини депоније ТЕНТ Б, обезбедити здравији живот. Пепео ће на депонијама заузимати мању површину, продужиће се њихов век коришћења, а истовремено биће омогућено и коришћење сувог електрофилтерског пепела у грађевинској индустрији и путној привреди.

Реализација пројекта подељена је у три фазе изградње. У првој фази предвиђена је изградња силоса за прикупљање пепела и шљаке, у другој ће бити радови на систему за пнеуматски транспорт пепела и механички транспорт шљаке до силоса, док је у трећој планиран завршетак станице за припрему мешавине пепела и шљаке и транспорт до депоније пепела. При крају су израда главног пројекта и припремни радови за прву фазу изградње, за које се очекује да ће се завршити до краја октобра, после чега ће почети и главни послови.

Осврћући се на досадашње активности у вези са решавањем овог проблема, Поповић је нагласио да њих није могуће решити брзо уколико се у области екологије деценијама ништа није предузимало. Захваљујући донацијама ЕУ и ЕАР енергетски сектор је од главног загађивача постао главна снага у заштити животне средине, а на то су га, уосталом, обавезивали и многобројни прописи. И по домаћим законима и по уговору о оснивању Енергетске заједнице југоисточне Европе, који је наша земља потписала и ратификовала, енергетски објекти у Србији обавезни су да све еколошке параметре до 2015. године прилагоде прописаним нормативима Европске уније.

Високи представници Европске уније истакли су да је ЕАР уложила много више новца у енергетику него у друге привредне секторе, тако да се са сваким реализованим еколошким пројектом Србија све више приближава ЕУ. Гости ТЕНТ-а су, после овог скупа, посетили команду блока ТЕНТ Б, а затим су обишли градилиште и депонију пепела и шљаке.

Р. Радосављевић

Сачувана електроенергетика Србије

JUKO CIGRE значајно допринела да електроенергетика буде онаква како су то стручњаци у овој организацији замислили. – Више од хиљаду учесника. – Припремљено 205 стручних реферата

JUKO CIGRE као стручна организација значајно је допринела томе да смо до данас успели да сачувамо електроенергетику на тлу Србије, онаквом каквом смо то ми у JUKO CIGRE замишљали да треба да буде. То је један од оних веома значајних доприноса које нам овакви скупови доносе. И ово саветовање је прилика да се настави с тим активностима, како би се очувало оно што су у електроенергетском систему Србије генерације стварале на принципима који одговарају данашњим, савременим схватањима рада електроенергетских система у свету.

Ово је рекао председник Југословенског комитета Међународног савета за велике електричне мреже, који ће ускоро променити име у српски комитет, Радомир Наумов, иначе бивши министар енергетике, а сада министар вера у Влади Србије. Он је овом приликом напоменуо да се у електроенергетици и у друштву уопште догађају битне промене, наводећи, потом, да је од прошлог саветовања, односно у последње две и по године, донет Закон о енергетици, Стратегија развоја енергетике и други пратећи документи, и да смо ушли и у Енергетску заједницу југоисточне Европе.

Истакнут је и изузетно велики одзив стручњака из Србије, Црне Горе, Републи-

ке Српске, Федерације Босне и Херцеговине и Словеније, који у све већем броју учествују на саветовањима, која окупљају стручњаке из електропривреде, произвођаче енергетске опреме, научнике... На саветовању је било више од хиљаду учесника. Припремљено је 205 стручних реферата у којима се обрађује актуелно стање електроенергетског система, проблеми са којима се у пракси суочава, као и трендови и правци развоја. Наумов је рекао да електроенергетски систем треба даље надограђивати и оспособити за велике европске електроенергетске интеграције, после дугогодишњег запостављања и уништавања.

Присутне је у име Електропривреде Србије поздравио и др Владимир Ђорђевић, генерални директор. Подсетивши на 56-годишњи рад ове струковне светске организације у Србији, он је рекао да се у веома тешким условима радило у последњих 15 година, када смо се суочили с ратним дејствима, а потом и с транзицијом, али број учесника и број реферата није опадао.

– То говори да смо, сви заједно, постојани и истрајни у намерама да одговоримо на питања, која нам електроенергетски сектор поставља. То се од нас очекује. Ово је права прилика да



Радомир Наумов на отварању JUKO CIGRE

се на једном месту окупе представници електропривредних предузећа, произвођача опреме, факултета, научних институција, пројектаната и други и да заједнички дају одговор на питања која нас сада заокупљају. Сви знамо да је српски електроенергетски сектор основац развоја целе привреде Републике и због тога сматрам да се пред нашим удружењем налази велика одговорност. За разлику од претходних година, све више се траже одговори и на нека нетехничка питања, што је последица усклађивања регулативе наше републике са регулативом Европске уније у овој години. Она пре свега дефинишу питање рада и пословања енергетских субјеката у Републици – рекао је Ђорђевић, пожелевши на крају успех у раду и личну срећу учесницима овог скупа.

У име другог генералног спонзора учесницима 28. саветовања JUKO CIGRE добродошлицу је пожелио и Драган Вигњевић, генерални директор ЕМС-а. Он је рекао да је обавеза запослених у ЕМС-у перманентно одржавање и повећање сигурности напајања тарифних потрошача у Републици, а процес одржавања, реконструкције постојећих објеката и уградња најмодерније високонапонске опреме један је од важних сегмената у обављању основне делатности. Он је изразио наду да ће програм саветовања значајно унапредити схватања о активностима, која нас очекују у наредном периоду.

Стручна мисао допринела очувању српске електроенергетике



– Електроенергетски сектор је традиционално укључен у светска догађања и у границама својих могућности примењивао је европске моделе у раду. То је и разлог што је енергетски сектор препознат као авангарда привреде Србије, али су нам у склопу с тим дати и најзахтевнији задаци, као и релативно кратко време за њихову реализацију – рекао је Вигњевић.

На ову констатацију надовезује се и

тврдња Емилије Турковић, председника организационог одбора JUKO CIGRE, изнета на конференцији за новинаре, која је тим поводом одржана. CIGRE је од настанка, по њеним речима, деловала авангардно и разматрала проблеме који ће се у електроенергетским системима појавити у будућности, трасирајући стратегијске правце развоја и указујући на евентуалне сметње у функционисању електроенер-

гетских система. Управо су електроенергетски системи Европе, трасирани на једном саветовању 1930. године у Берлину, проглашени за највеће достигнуће људи у историји (оцену је дала америчка асоцијација инжењера а саопштио Крешимир Бакић, признати стручњак париске CIGRE и председник словеначког националног комитета CIGRE).

Д. Обрадовић

Права европска „струјна пијаца“ до 2030. године

Предавање на тему „Визија европске преносне мреже до 2030. године и истраживачки правци за њену реализацију“ побудило изузетну пажњу учесника саветовања

Како омогућити да сваки потрошач електричне енергије у Европи до 2030. године, сам изабере од ког ће произвођача електричне енергије из било ког дела Европе да купи струју? Можда ово и има призвук научне фантастике, али, управо крајем септембра Европска комисија је усвојила одговарајући пројекат на ову тему, чиме је обављена озбиљна припрема да се приступи овом обимном послу!

Предавање на тему „Визија европске преносне мреже до 2030. године и истраживачки правци за њену реализацију“, које произлази из наведеног европског пројекта, одржао је Крешимир Бакић, председник словеначког националног комитета CIGRE, истакнути члан и носилац највишег признања париске CIGRE и један од најзапаженијих учесника у том пројекту побудио је изузетну пажњу учесника саветовања.

Бакић је најпре навео да се сада у ЕУ навелико расправља о образовању европског центра за електричне мреже (ECEN) и последња директива из трећег енергетског пакета, који је недавно усвојила Европска комисија, управо је дала зелено светло да сви европски власници преносних мрежа почну да се удружују на истраживачком пољу ради наведеног циља. Он је даље, при том, подсетио да је Европа 1999. године прихватила либерализацију тржишта електричне енергије, захваљујући развоју нових технологија, ради давања корисницима електричне енергије више права у одлучивању од кога ће да купе електричну енергију.

– На једном предавању у Лондону, и причао сам да смо у бившој Југославији

то имали још током осамдесетих година прошлог века и да је ово што се сада догађа на тржишту електричне енергије управо модалитет нашег тадашњег начина рада – рекао је Бакић. Навео је, при том, да се комерцијални приступ одређеним деловима електроенергетске мреже повећава и развојем нових технологија у производњи електричне енергије, посебно из гаса и ветра, али и неких нових које се невероватно брзо развијају и које ће већ за коју годину бити доступне, по много примеренијим ценама. Тако су, како је навео Бакић, настали дистрибуирани извори електричне енергије и сви ти елементи преоптерећују преносну мрежу. Зато је и дошло до дерегулације система и одвајања преносне мреже од такзованих регулисаних активности, као што су производња и продаја електрична енергије.

Пад развојних активности у електропривредним предузећима

Како даље наводи Бакић, то је утицало на значајан пад развојних активности у многим електроенергетским предузећима, указујући на пример из САД, када је по распуштању развојних центара у Чикагу дошло до великог блек-аута, односно мрака и хаоса у снабдевању електричном енергијом. Онда су им друга предузећа позајмљивала истраживаче да утврде шта се заправо тамо дешава.

– Све ово указује на то да је у сектору развоја неопходно начинити значајне кораци, како би се будућност сагледала на много квалитетнији начин. Европска унија је из свог одељења за истраживања лан-



Крешимир Бакић: Јединствени европски TSO

сирала пројекат назван RELANCE, односно визију преносне мреже, која би омогућила корисницима електричне енергије да, у коначној фази 2030. године, по сопственој вољи изабере снабдевача било где, односно да имају право да купе струју од било кога у Европи, пошто претходно на Интернету прегледају цене код појединих произвођача. Да би се то постигло, биће неопходно још много истраживачких радова, инвестиција, надградње, при чему ће нам у свему томе од велике помоћи бити и развој IT технологије. С тим у вези, у Европи је створен снажан истраживачки тим и у том конзорцијуму договорена је сарадња осам европских оператора преноса (TSO-а), међу њима су највећи италијански и шпански, затим произвођач електричне енергије из Белгије SUEZ, две консултантске куће и пет универзитетских истраживачких центара. Тај тим је као полазиште рада, односно за стварања основе морао да прегледа све што је до сада у било којој институцији у свету урађено у тој области. С радом се почело у октобру 2005. године и ЕУ је у тај пројекат уложила 2,2 милиона евра – рекао је Бакић.

Председник словеначког националног комитета CIGRE напоменуо је, такође, да се идеја о стварању високонапонске преносне мреже зачела још 1930. године у Берлину, када се први пут указало на потребу повезивања хидроенергетских извора на северу Европе са тадашњим изворима нафте у Румунији.

Брз развој интерконективне мреже у свету

– Седам деценија после тога сведочи смо невероватног развоја интерконективне мреже у свету. У САД је недавно управо таква мрежа проглашена за највеће иновативно достигнуће човечанства. Вредност те мреже у Европи 2030. године, како је навео Бакић, могла би да се искаже и тако што би се на сваког становника Европе могло укњижити 500 евра вредности мреже. Наведени конзорцијум предочио је и одговарајуће оријентације у пројектима, који треба да се окончају како би сваки становник Европе имао слободан приступ тржишту електричне енергије. У те оријентације спадају интеграција тржишта, поузданост, одрживи развој,

утицај на животну средину, енергетске дозволе и друго. Иза сваке те оријентационе функције, стоји неколико пројеката, које смо ми касније састављали. Има ту и других пројеката и ваља истаћи да ће сви они, који се односе на европски електроенергетску мрежу до 2030. године, бити паневропски пројекти – рекао је Бакић.

Овде се као неизоставно спомиње оснивање европског центра за електричне мреже, пошто се, по речима предавача, испоставило да организације као што су UCTE и ETSO (заједница оператера преносне мреже) делују више као клубови. Те институције немају истраживачког потенцијала и не могу достићи наведене циљеве. Вредност пројеката, који треба да доведу до онога што се жели постићи 2030. године, процењена је на 1,5 до две милијарде евра. Бакић је рекао да су то, са становишта тржишта електричне енергије, ипак, мала средства и навео опаску једног од трговаца електричном енергијом да се сада у Европи само због аукција, односно несавршености електроенергетске мреже, годишње непотребно троши две милијарде евра и да то сада плаћају потрошачи електрич-

не енергије. Истраживачким радом ти трошкови ће се, како је речено, свакако значајно смањити.

– Дакле, основаће се европски оператер преносног система и зваће се ENSO и ту ће да се концентришу сва истраживања. То значи да ће сви оператери преноса (TSO-и) сарађивати у истраживањима. Рецимо, можда неке далеководе не треба градити тамо где је сада замишљено, већ на неким другим локацијама. Јер, све што се сада у Европи догађа последица је слабе координације оператера преноса. То је доказала и хаварија 4. новембра 2006. године, када се европски електроенергетски систем разбио на три целине, због проласка једног брода. Утврђена је кривица E.ON-а, а главни закључак је био – слаба координација између немачких оператера преноса (TSO-а). То јасно показује да се на координацији, обучавању и истраживањима на европском нивоу, мора много више урадити. Ту се ствари већ институционализују. Виртуелни европски TSO ће бити установљен с доношењем нове директиве – рекао је на крају излагања Крешимир Бакић.

Д. Обрадовић

Тражња повећава цену струје



Др Аца Марковић: Нису логичне једнаке цене на високом и средњем напону

Цена електричне енергије, али и других енергената мора да расте, како би се створили објективни услови да се прати раст тражње у региону југоисточне Европе, односно да се на тржишту успостави тачка у којој се производња и тражња поклапају. Али, социјално угрожени потрошачи ће морати да се заштите и Министарски савет Енергетске заједнице југоисточне Европе је, у том смислу, прихватио одређене препоруке и управо се разматра акциони план за заштиту таквих потрошача и у земљама чланицама Енергетске заједнице ЈИЕ.

Ову констатацију изнео је др Аца Марковић, члан Савета Агенције за енергетику Републике Србије, приликом приказа рада „Уговор о енергетској заједници – корак ка паневропском тржишту“, на 28. саветовању ЈУКО CIGRE у Врњачкој Бањи. Он је овом приликом напоменуо да је АЕРС заступљен и активан у свим телима Енергетске заједнице, чиме су створене могућности да се утиче на одређене оријентације и решења. Тренутно је у току израда и утврђивање елемената дизајна регионалног тржишта електричне енергије у ЈИЕ, где је наша Агенција за енергетику и носилац одређених послова. Према речима Марковића, тренутно се ради и на томе да лиценце издате од једне регулаторне агенције важе у целом региону, јер сада се лиценцирања за сваку земљу обављају код националних регулатора. Он је такође истакао да је Агенција донела тарифне системе за тарифне купце, који је 1. септембра требало да ступе на снагу. Међутим, примена је одложена јер је Влада Србије сматрала би то било незгодно због ситуације у сектору пољопривреде и да би могло да утиче на померање цена других произвођача.

– Тренутно су цене на високом и средњем напону исте, што свакако није логично, а основни приступ у тарифном систему јесте да потрошачи плаћају електричну енергију сагласно трошковима, који се стварају у производњи и транспорту

електричне енергије. Надамо се да ће три тарифна система бити усвојена до краја ове године и да ће ступити на снагу. Такође је важно истаћи да су у овом тренутку усаглашене све рачунице са ЕПС-ом и са ЕМС-ом и да су на тај начин створени услови за примену ових тарифних система. Успостављен је и режим лиценцирања: имамо око 800 захтева углавном у области трговине нафтом, гасом и електричном енергијом и до сада је издато више од 400 лиценци. Успостављена је и функција решавања жалби за шта је у другом степену задужен АЕРС. Највише је жалби на прикључење и приступ систему у дистрибутивној области – рекао је Марковић. Он је додао да би правила рада преносне и дистрибутивне мреже требало да буду окончана до краја године. То су интерна правила, када је реч о преносној и дистрибутивној мрежи, која су важила у тим предузећима. Међутим, када се она уз сагласност АЕРС-а објаве у „Службеном гласнику“, онда примена тих правила постаје обавезујућа и она више не могу једнострано да се тумаче.

– И правила о раду тржишта су на столу и она ће се у другом делу разматрати у склопу пакета правила о раду преносне и дистрибутивне мреже. Сва она заједно чине целину стварања услова за развој тржишта на овим просторима. Граница за квалификоване купце електричне енергије од ове године смањена је са 25 на три гигават-часа на годишњем нивоу. Дакле, постављени су правни оквири за паневропско тржиште електричне енергије и приводе се крају испуњења свих обавеза из Уговора о оснивању енергетске заједнице ЈИЕ. Агенција за енергетику Републике Србије присутна је у свим телима Енергетске заједнице ЈИЕ и Европе и заузет је став да су регулатори и оператери система мотори процеса стварања тржишта и најодговорнији за његово функционисање – рекао је на крају др Марковић.

Д. Обрадовић

Велики изазови за српску енергетику

Морамо да нађемо начин да брзо повећамо сопствене способности у производњи електричне енергије – рекао на отварању ових сајмова Александар Поповић, министар за рударство и енергетику у Влади Србије

У годинама које долазе Србију у енергетском сектору чекају многи изазови. Морамо да нађемо начин да брзо повећамо сопствене способности у производњи електричне енергије, ојачамо наше преносне капацитете и решимо питање снабдевања гасом у зимским месецима.

Ово је приликом отварања међународних сајмова енергетике „Енергетика 2007“ и заштите животне средине ECOFAIR, који су заједно од 12. до 14. септембра 2007. одржани на Београдском сајму, нагласио Александар Поповић, министар рударства и енергетике у Влади Србије.



Министри Александар Поповић и Саша Драгин на отварању сајамске манифестације

– Мораћемо да почнемо да користимо алтернативне изворе енергије и све оне изворе енергије које до сада нисмо користили, морамо да разговарамо о когенерацији и морамо у овој малој сиромашној земљи да искористимо апсолутно сваки капацитет и потенцијал. Верујем да ће више од 120 излагача у

енергетском делу сајма да оствари успешне контакте и да ће ова манифестација допринети да спремно дочекамо велике инвестиције у енергетици – рекао је Поповић и затим, заједно са министром екологије Сашом Драгином, прогласио ову сајамску манифестацију отвореном.

СРБИЈА И ЕНЕРГЕТСКА ЗАЈЕДНИЦА ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

Заједнички до уштеда од три милијарде евра

Цена струје у региону у односу на прошлогодишњу порасла за 68 одсто. – У ЈИЕ недостаје 12 милијарди киловат-часова електричне енергије

У оквиру пратећег програма првог дана сајма презентирани су радови на тему Србија и Енергетска заједница југоисточне Европе. Петар Максимовић, генерални секретар Агенције за енергетику Републике Србије, навео је, поред осталог, разлоге приступања Србије овој заједници, чиме је енергетски сектор практично прикључен ЕУ. На тај начин побољшава се сигурност снабдевања енергијом и инвестициона клима, што је такође од пресудне важности за си-

гурност снабдевања. Ствара се паневропско тржиште енергије од 500 милиона потрошача, засновано на правно обавезујућем уговору по коме важе иста недискриминаторна правила, укључујући и заштиту права учесника на тржишту и инвеститора. Он је напоменуо да се ради и на регионалним механизмима за подстицање инвестиција. Регионалним координираним приступом инвестирања могу да се остваре значајне уштеде у трошковима изградње.

– На пример, до 2012. године у сектору производње електричне енергије у региону је потребно да се изгради 15 гигавата нових постројења и ревитализује још око 11 гигавата. Међутим, уз оптимизацију инвестирања, у региону би било потребно да се изгради само 11 гигавата, што одговара уштеди на регионалном нивоу од око три милијарде евра. Привредни раст је такође један од циљева уласка Србије у Енергетску заједницу ЈИЕ. Очекивани инвестициони пројекти не само да ће утицати на развој електропривреде већ и пратеће електромашинске индустрије, која је блиско везана за електропривреду и



Мирослав Марковић (десно)

рударство – рекао је Максимовић.

У оквиру ове теме, односно дво-годишњице постојања Енергетске заједнице земаља ЈИЕ, посебну пажњу привукло је и излагање Мирослава Марковића из Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом. Он је рекао да је током 2006. године ЕПС увезао око 550 милиона киловат-часова у вредности од око 26 милиона евра са просечном ценом 46 евра по мегават-сату, што је цена на велико. Исте године ЕПС је извезао око 565 милиона киловат-сати за око 23 милиона евра, односно просечну цену од 41 евро за мегават-час. У 2007. до септембра увезли смо 409 милиона киловат-часова у вредности од 24 милиона евра и оствареном просечном ценом од око 60 евра по мегават-сату. Извезено је 248 милиона киловат-часова за око 13 милиона евра, односно просечно 51 евро по мегават-сату. Почео је увоз електричне енергије за предстојећу зиму и набављено је више од половине планираних количина електричне енергије.

Електроенергетски дефицит спречава стварање тржишта

– Констатовали смо да су цене електричне енергије у односу на прошло-годишње порасле у просеку чак за око 68 одсто – истакао је Марковић. Због недостатка производних капацитета постоји значајан дефицит електричне енергије у региону на нивоу од око 12 милијарди киловат-часова годишње. Нема нових инвестиција, гасе се старе електране. Можемо, дакле, да закључимо да је у овим условима немогуће

да настане право тржиште електричне енергије јер, једноставно, нема вишка; за тржиште је потребна понуда и потражња. Значајан раст цена на велико у последњих годину и по дана, у распону од 50 до 70 одсто, последица је ове појаве и морамо да кажемо да, без обзира на уговор који је потписан, има доста сметњи у конкретном заједничком раду и у појединим случајевима долази до административног затварања граница у циљу заштите националних интереса. У Србији се то није догодило, али таква су, на пример, била искуства у раду са румунским партнером.

Пред наступајућу зиму прошле године, ЕПС је набавио недостајуће количине електричне енергије, на тендеру и при том је постигао веома повољне цене. Благовремено су обезбеђени прекогранични капацитети, односно преносни путеви. Велики део тих струјних трансакција требало је да иде и на румунски правац. У новембру и децембру је то добро функционисало, али у јануару, са појавом јаче зиме, због тешке електроенергетске ситуације, национални оператер у Румунији „Транселектрика“ једнострано је смањио преносни капацитет и ограничио преносну моћ својих далековода за више од једне трећине. Тако смо, и поред валидних уговора оверених на међународном нивоу, остали без великог дела електричне енергије, која је и нама била потребна и самим тим чином су уговорене трансакције биле угрожене. Увоз великог дела те енергије није реализован. Значи, могли бисмо да кажемо да је овај уговор о енергетској заједници добра основа за развој регионалног тржишта електричне енергије,

али даља реализација свакако зависи од заједничког усклађивања и електроенергетских система и самих партнера у региону – каже Марковић.

Реална цена струје за нове капацитете

Осврћући се на стање у Србији, Марковић је рекао да је цена струје на велико 70 евра по мегават-сату, док је, на пример, у Румунији 60 евра, а у Немачкој око 45 евра за мегават-сат. С друге стране, када се погледају цене на мало, види се да крајњи потрошач у Србији плаћа просечно 4,8 евро центи и она је тренутно најнижа у Европи. У Румунији је више него двоструко већа – око 10 центи, а у Немачкој бар троструко виша. Она није стимулативна за још једног снабдевача струјом у Србији, па ЕПС остаје сам. Та цена, како наводи Марковић, не омогућује инвестиције у нове производне капацитете, а уочава се и заостајање за конкуренцијом у читавом региону. То има за последицу све теже снабдевање потрошача електричном енергијом, нарочито у зимском, али у последње време и у летњем периоду.

– За нове капацитете потребна је реална цена електричне енергије. Ради се на налажењу стратешког партнера у Електропривреди Србије и морамо да искључимо субвенционисану цену електричне енергије, која још постоји у пословној политици ЕПС-а.

Како је, даље, напоменуо Марковић, мораће да се промени и Закон о јавним набавкама, као и одређене процедуре, у циљу омогућавања трговине електричном енергијом. Мора да се омогући пословање на тржишту, које обезбеђује искоришћење компаративних предности ЕПС-а и остваривање профита. С тим у вези, потребно је да се активира лиценца за финансијску трговину електричном енергијом и излазак на европско тржиште. Желимо да будемо лиценцирани на европским берзама електричне енергије и на тржиштима суседних земаља. У складу са овим споразумом, определили смо се за паневропске трговинске активности и желимо да идемо у том правцу да ЕПС постане конкурентна компанија на тржишту електричне енергије у региону, али и целој Европи – рекао је на крају Марковић.

У дискусији поводом овог излагања истакнуто је да је несхватљиво да се толико дуго отеже са изменама Закона о јавним набавкама и на тај начин ЕПС отворено спутава у нормалном тржишном пословању.

Д. Обрадовић

Уложиће се девет милијарди евра



Прошириће се коп „Дрмно“

Нових 1.600 мегавата на колубарски лигнит. – Градиће се и ТЕ „Костолац Ц“ од 300 мегавата

Да би се остварили пројекти предвиђени Стратегијом развоја српске енергетике, само у електроенергетски сектор Србије неопходно је да се до 2015. године уложи девет милијарди евра. Овај податак изнео је Душан Живковић из Дирекције ЕПС-а за стратегију и инвестиције, приликом презентирања рада „Повећање енергетске самосталности Србије“, одржаног у оквиру пратећег програма на овом сајму. Као инвестиционе пројекте, који би у наведеном периоду требало да се реализују, Живковић је навео нове производне капацитете на колубарски лигнит од 1.600 мегавата: „Колубара Б“ (два пута по 350 мегавата), ТЕНТ БЗ (700 мегавата) и ТЕ „Колубара А6“ (сагоревање у флуидизованом слоју).

Наведена је и могућност градње производног капацитета ТЕ „Костолац

Ц“ од 300 мегавата, на костолачки лигнит, као и реконструкција ТЕ-ТО „Нови Сад“, у комбинованом гасно-парном циклусу.

Такође, како је навео Живковић, предвиђено је и да се обезбеде средства у износу од 1,59 милијарди евра кроз потенцијална стратешка партнерства, за које је ЕПС већ покренуо процедуру 2006. године.

Када је реч о хидроенергетском сектору, до 2015. предвиђа се продужење радног века и модернизација агрегата у хидроелектранама „Ђердап“ I и II са бродским преводницама и приобаљем, ХЕ „Бајина Башта“, потом хидроелектранама „Овчар Бања“, „Међувршје“, „Зворник“ и „Власинске ХЕ“. Предвиђена је и изградња нових објеката на постојећим локацијама (пети агрегат у ХЕ „Бајина Башта“ до

2010. године, и повећање акумулације ХЕ „Завој“), а на новим локацијама: ХЕ „Бук Бијела“, РХЕ „Бистрица“ и пратеће ХЕ. Комплетна инвестиционо-техничка документација за ове објекте требало би да се изради до 2010. године.

Када је реч о рударским капацитетима, до средине наредне деценије предвиђено је повећање производње на копу „Дрмно“ у Костолацу, најпре са шест на девет, а потом са девет на 12 милиона тона годишње. Предвиђено је и проширење постојећих капацитета на „Пољу Д“ у „Колубари“ – иселење села Вреоци и експлоатација на том подручју.

Живковић је поред осталог навео да је у ЕПС-у у току и реализација новог телекомуникационог система, чија је вредност око 30 милиона евра. Монтирано је више од 2.400 километара OPGW кабла.

Д. Обрадовић

Дунав поправио биланс

Захваљујући натпросечном дотоку на Дунаву и просечном на осталим рекама, као и увећаној производњи у термоелектранама, сигурно је измирење свих потреба за електричном енергијом у овом месецу

С обзиром на изузетно повољне хидролошке прилике, које су се изненада створиле средином септембра натпросечним дотоком Дунава и учесталим кишама, у Диспечерском центру ЕПС-а очекују да ће већ током овог месеца акумулације моћи довољно да се попуне, што ће обезбедити сигурност за извршење електроенергетског биланса не само у октобру него и до краја године. Посебно ће се добити могућност за флексибилност у планирању рада електроенергетског система, што значи да у ЕПС-у коначно може да се одахне, после више од шест месеци напетости због суше, жеге и потрошње веће од планиране.

Побољшању електроенергетске ситуације нарочито је допринео средином септембра увећан доток на Дунаву, који је на средњемесечном нивоу достигао 4.800 метара кубних у секунди. То је око 1.400 кубика више од вишегодишњег септембарског просека, па и од биланса који се на основу тог просека прави. Захваљујући толикој води на Дунаву, септембарска производња проточних хидроелектрана ЕПС-а била је 152 милиона киловат-сати, односно 33 одсто већа од билансиране, и то после више месеци рада ових капацитета испод плана. Занимљиво је и да су проточне ХЕ прошлог месеца произвеле 12,4 одсто више него у септембру прошле године. Додуше, просечни дотоци на осталим рекама нису омогућили да се у потпуности надокнади мањак воде у акумулацијама, али је и ту стање поправљено. Почетак



Овога месеца попуњавање акумулација: ХЕ „Пирот“

октобра дочекан је са попуњеношћу 54 одсто њиховог максималног садржаја, што је за четвртину мање од билансираног, али сасвим солидна основа за очување резерви до првих снегова.

Септембар је иначе био први месец у овој години хладнији од истог месеца из вишегодишњег просека. Средња месечна температура износила је 16,2 степена Целзијусових (1,5 степени мање од просечне), а просечан дневни бруто конзум био је 88,9 милиона киловат-сати. Да ли је то једини разлог што је укупна септембарска потрошња у Србији (без косметске) била 6,2 одсто већа од остварене у истом месецу прошле године? У Диспечерском центру ЕПС-а истичу да се летошњи тренд раста потрошње изнад биланса наставио иако је температура пала и септембар нагло захладио после жарког јула и августа. Клима-уређаји су очито са хлађења пребачени на загревање просторија.

Укупне потребе за електричном енергијом у септембру износиле су 2,931 милијарду киловат-сати, а од тога је за подмирење конзума (без Космета)

утрошено 2,335 милијарди. Тако је укупна потрошња била 2,1 већа од билансиране. Све потребе за електричном енергијом уравнотежене су највећим делом, како кажу у Диспечерском центру, производњом у ЕПС-овим капацитетима (укључујући и ХЕ „Газиводе“), која је збирно износила 2,694 милијарде киловат-сати, а на тржишту је купљено само 40 милиона kWh. Највећи удео у овој производњи имале су термоелектране на угља, које су (без ТЕ на Космету) произвеле 1,733 милијарде kWh, што јесте 3,3 одсто мање од биланса и један одсто мање него у септембру прошле године, али ово поређење треба сагледавати, како истичу диспечери, у односу према увећаној производњи на „Ђердапу“. Очито, вода је хватана, угља је чуван. Тако је крајем септембра на депонијама ТЕ било више угља него почетком месеца. Тачније, октобар је дочекан са залихама угља 15 одсто већим од билансираних, односно са 89 одсто максималног садржаја.

У Диспечерском центру, међутим, кажу да ће ангажовање термоелектрана овог месеца бити значајно изнад биланса, односно предвиђено је да произведу око 180 милиона kWh више него што је биланс за октобар, јер ће се акумулационе хидроелектране укључивати само у вечерњем шпицу потрошње и у случају испада неког термоблока. На тај начин ће се акумулације попуњити, а извршење билансних потреба осигурати.

А. Цвијановић

Увоз за зиму 567 милиона kWh

Према информацији коју је усвојио Управни одбор ЕПС-а, Електропривреда Србије ће за потребе зимске потрошње укупно увести 567 милиона киловат-сати, и то почев до првог септембра ове, па до краја фебруара идуће године. Део енергије (202 милиона kWh) уговорен је у укупној количини, а остало с флексибилношћу, односно с могућношћу да се количина увећа или смањи за 25 одсто, у зависности од потреба. То значи да је минимална уговорена количина 476, а максимална 658 милиона. Уговори за увоз електричне енергије потписани су са шест квалификованих понуђача. То су београдски АТЕЛ, ЕГЛ, ЕФТ и RUDNAP GROUP, швајцарски ЕФТ АГ и чешка ЕЗРАДА. Они су на јавним позивима изабрани према критеријуму најниже понуђене цене.

Затишје пред зиму

Смањена производња у термоелектранама „Косово“, а снабдевање потрошача није у центру пажње

У српским насељима на Косову и Метохији јесен се дочекује с неизвесношћу у вези са много значајнијим питањима опстанка него што је да ли ће на зиму бити довољно електричне енергије, али и снабдевање струјом у преговорима о статусу јужне српске покрајине добија својеврсно политичко значење. У протеклих осам година електрична енергија служила је као инструмент за исказивање или одбрану ставова и једне и друге националне заједнице, при чему је албанска имала прекидаче у рукама, а српска једино могућност да не признаје надлежност Косовске електропривредне корпорације (КЕК). Тако су Албанци српским насељима искључивали струју, а Срби одбијали да плаћају оно што су трошили у време када је напона у електроуређајима било. За осам година накупило се и на једној и на другој страни много тога.

Оптужују уместо да реше

Наравно, никоме сада не пада на памет да подвуче црту и крене испочетка. Уник и КЕК да обезбеде континуирано снабдевање српских насеља, а Срби да почну да плаћају рачуне. Још много штошта морало би да се рашчисти да би се направио такав искорак. Срби постављају питања повратка на радна места, надоканде за отету и узурпирану имовину, безбедности и једнаких могућности за рад и запошљавање. Албанци, пак, стално истичу проблем с нагомиланим рачунима за утрошену електричну енергију, чак и у оним кућама и становима у којима Срби од 1999. године не живе. То инсистирање на плаћању, које су представници КЕК-а тражили у неколико разговора са српском страном, у оној радној групи за енергетику која није успела ни о чему да се договори, јер је запела на дефинисању питања о којима треба да се разговара, у једном је уродило плодом.

Срби који продају своје станове и куће на Космету, чак и када је купац Албанац који се насилно уселио у њихов



Потрошња електричне енергије на Космету непрестано расте: ТЕ „Косово Б“

дом, морају да плате укупно утрошену струју од 1999. године, и то пре него што саставе уговор о купопродаји. Морају купцу на руке да дају и новац за утрошену воду, па и за порез за свих осам година ако хоће да добију цену коју у сваком конкретном случају одређује тај исти купац. Но, то су, ипак, појединачни случајеви и само – расељени Срби.

Они који живе на Космету, нарочито у централном Косову, Метохији и Поморављу, навикли су од доласка међународне мисије у Покрајину више да живе у мраку него под електричном светиљком. Да ли ће и предстојеће зиме бити тако? Ретка оглашавања из Уника овога лета нису уливала наду да ће се снабдевање електричном енергијом иоле поправити. Штавише, недавно су се чула тумачења да је главни разлог што не може да се обезбеди довољно електричне енергије за потребе грађана Косова и Метохије то што нема наплате утрошене електричне енергије у српским срединама. Такође, летос је покушано да се регистровање возила услови плаћањем рачуна за струју, наводно да би се помогло да КЕК стане на ноге. Колико је то климава аргументација најбоље показују подаци Диспечерског центра ЕПС-а о производњи у обилићким термоелектранама, које имају инсталисану снагу више од 1.300 мегавата, а у септембру ове године, на пример, произвеле су само 175 милиона киловат-сати. Поређења ради, довољно је навести да је то 41 одсто од њихове производње у септембру прошле године. Да ли је ова-

ко умањена производња симбол теже болести, време ће брзо показати. Истовремено, међутим, у Покрајини је потрошено дупло више енергије него што је произведено, односно 5,2 одсто више него септембра прошле године.

Нема података

Што се структуре потрошње, пак, тиче, ту постоје само нагађања. Нема тачних података колико је потрошача у српским срединама, мада се рачуна да их је око 35.000. Док ЕПС-ово предузеће „Електрокосмет“ не обави читавање бројила, које је започело прошлог месеца, нема ни података колика је потрошња у српским срединама. У оптицају су већ дуго прилично супротстављене рачунице. Стручњаци су додуше сагласни да би реално могло да буде да се у српским срединама потроши између седам и осам одсто у Покрајини испоручене електричне енергије, али кад год треба да се нађе оправдање за лоше стање у косметској електроенергетици, албанска страна тврди да Срби троше много више расположиве електричне енергије. С таквим супротстављеностима протичале су прошле зиме, а пред ову која долази завладало је неко затишје. Ипак, с обзиром на искуство с косметских простора, није тешко претпоставити да ће снабдевеност српских насеља електричном енергијом и даље бити под директним утицајем актуелних политичких прилика.

А. Цвијановић

Заједно неће ни да се играју

Изостале екипе ТЕНТ-а, Колубаре, Панонских ТЕ-ТО и угљари „Костолаца“. – Синдикат и даље подељен, без најава шта ће се дешавати

На Дан Електропривреде Србије, 6. октобра, у Будви, у објектима којима управља „Епстурс“, увелико су се одржавали 34. сусрети радника ЕПС-а, који се традиционално организују почетком октобра. На овим сусретима било је нешто мање учесника него ранијих година (око 410), али они који су били кажу да су и организација, и такмичење и дружење били на високом нивоу. Неки су, штавише, склонили да тврде да је укупна атмосфера била боља него ранијих година.

Милан Ристић, председник Ресора за спорт Извршног одбора Синдиката ЕПС-а истиче своје задовољство што су сусрети уопште одржани и наводи да су многи приметили да људима заиста недостаје више дружења, такмичења и међусобне солидарности, која је овога пута показивана и када су пребројавани поени и прављене листе пласмана, а не само у необавезном делу активности. На игре су дошли најбољи спортисти из свих дистрибуција, из оба друштва за производњу хидроенергије, ТЕ „Костолац“, дирекција ЈП ЕПС и из јамске експлоатације, чији су запослени и даље у Синдикату ЕПС-а. Изостали су из ТЕНТ-а, „Колубаре“, са Површинских копова „Костолац“ и Панонских ТЕ-ТО. Ристић каже да му није познато зашто је већина синдикалних организација из производног дела ЕПС-а изостала, јер су сви до пред сам полазак тврдили да „највероватније долазе“.

Отказали пред полазак

– Кад су се остали спаковали, дан пред почетак сусрета, почели су да ми се јављају председници синдикалних организација и ресора за спорт да неће ићи. Неки су чак и купили нову спортску опрему, а ипак су изостали. Нису хтели да кажу разлоге, већ су само говорили да је одлука о недоласку неопозива. Жао ми је што је тако испало. Ипак, ови сусрети су нешто што је наше, заједничко у ЕПС-у, што има традицију и што сведочи о нашем постојању и нашем јединству. Да су раније рекли да неће ићи, могли смо да се договоримо да сусрете одложимо. Овако, остао је помало горак



Такмичари из дирекција ЈП ЕПС освојили велики број медаља

укус наших подела, које се нису виделе у Будви, али под чијом сенком ће се овогодишња синдикална манифестација памтити – рекао је Ристић.

Учење на грешкама

Иначе, што се подела на произвођаче и дистрибутере у Синдикату ЕПС-а тиче, ту је стање и даље статус кво. Нема превазилажења, али нема ни заостравања. И једни и други припремили су се за прављење сопствених синдиката, написали такве статуте и оснивачка акта, и чекају. У Централни Синдикат ЕПС-а не заседа готово ниједно тело. Извршни одбор није одржао седницу већ неколико месеци. Пролетошњим покушајима да се решење нађе супротстављали су се час једни, час други. Једном с разлогом да се утврде приоритети у деловању, други пут са супротстављеним концепцијама, и тако у круг. Углавном, показали су, подједнаком снагом, једни другима да свако може без оног другог – произвођачи без дистрибутера, дистрибутери без произвођача. Начелно, сви се заклињу у јединство Синдиката ЕПС-а. Нажалост, за сада само декларативно. Наравно, при томе имамо у виду и оно да ако се до сада нису разишли још има наде да остану заједно, што би, у сваком случају, било најрационалније и најсврхисходније са аспекта заштите права запослених.

Они који прате збивања у земљама у транзицији кажу да су сви синдикати про-

шли кроз овакву кризу. Најпре су остајали без општих, па посебних колективних уговора (или како се већ ти акти зову у појединим земљама), да би потом били расцепкани у најситније делове, све док не би схватили да им је капитал скресао крила. Траје тај синдикални суноврат обично седам-осам година, а онда креће удруживање, ојачавање, утврђивање заједничких приоритета и организовање заједничких акција за притисак на послодавце и владе. Искуство, дакле, већ постоји. Познате су све грешке које синдикати у транзицији могу да направе. А људи увек имају избор: да уче на својим или туђим грешкама.

Можда је, према томе, ово одуговлачење са решењем у Синдикату ЕПС-а највише показатељ свести дела синдикалних активиста о значењу јединствене организације. Да нема таквих, вероватно би већ једни другима рекли збогом, па макар и да се одмах потом удружују у неку нову асоцијацију, какву најављују. Када смо код поновног удруживања, ако ће неки нови синдикат ЕПС-а, удружење евентуално новоформираних синдиката произвођача и дистрибутера, имати исту улогу (и снагу ако је могуће) као постојећи, па зашто се онда иде на раздруживање? На ово питање нико не одговара. Сви се држе само делова одговора који им тренутно иду наруку. Срећом, и једни и други остављају могућност да се очува јединствени Синдикат ЕПС-а.

А. Цвијановић

Желимо партнерство са ЕПС-ом

Главна мисија ЧЕЗ-а у Србији је да постане стратешки партнер Електропривреде Србије у завршетку термоелектране „Колубара Б“ и изградњи новог блока ТЕ „Никола Тесла“. – Ко зна какав би данас био ЕПС да је имао услове као ЧЕЗ

Чешка електропривредна компанија ЧЕЗ отворила је пре нешто више од годину дана канцеларију у Београду како би спремно ушла у трку за завршетак термоелектране „Колубара Б“ и трећег блока ТЕ „Никола Тесла“. Ови пројекти, вредни укупно око 1,5 милијарди евра, најављени су као приоритетни још пре неколико година, али до сада нису почели да се реализују. ЧЕЗ је, зато, последњих месеци био много активнији у Републици Српској и другим земљама у окружењу, где се ствари крећу брже него у Београду, а требало би да је обрнуто, рекао је, између осталог, за „Економист магазин“ Александар Обрадовић, генерални директор ЧЕЗ Србија. Према његовим речима, основна активност београдске канцеларије је засад трговина електричном енергијом, али ни то није у обиму који би чешка компанија желела.

– Главна мисија ЧЕЗ-а у Србији је да постане стратешки партнер Електропривреде Србије у завршетку термоелектране „Колубара Б“ и изградњи новог блока ТЕ „Никола Тесла“ – истиче Обрадовић. – Јасно је да је реч о веома великом и вредном пројекту, о којем сигурно ЕПС неће одлучивати сам, већ Влада Ср-



Тржиште енергетике отворено још 2001. године: Праг

бије. Када ће таква одлука бити донета, засад се само нагађа, а као могући рок помиње се октобар. Може се, међутим, десити да због, како се спекулише у јавности, неспоразума између владајућих странака у вези с расподелом челних функција у јавним предузећима, значи и питања да ли ће садашњи менаџмент ЕПС-а остати, тендер буде поново одложен – процењује Обрадовић.

Није касно да ЕПС постане регионални лидер

Објаснивши да политичке промене у Чешкој нису утицале на успон ЧЕЗ-а, Обрадовић је навео да је на челу ЧЕЗ-а остао менаџмент из доба левнице и када је прошле године десница освојила власт. – Око две трећине ЧЕЗ-а у власништву је државе, али услови у којима функционишу ЧЕЗ и ЕПС прилично се разликују. Чешка влада је својевремено имала идеју

да приватизује ЧЕЗ, који је био подељен по регионима на производњу и дистрибуцију. Међутим, 2001. године тадашња влада одлучила је да сама гради велику фирму. Постављен је јак и мотивисан менаџмент, а тржиште енергетике је отворено. На тај начин омогућено је ЧЕЗ-у да функционише у конкурентским условима. Компанија данас није у свим деловима Чешке у монополској позицији јер, на пример, три региона држе Немци. С друге стране, омогућено нам је да цене формирамо тржишно. Цена електричне енергије у Чешкој данас је готово изједначена са околним тржиштима. ЕПС, међутим, и даље функционише више као социјална институција него као право предузеће. Ко зна какав би данас био ЕПС да је имао исте услове какве је имао ЧЕЗ.

На питање може ли ЕПС, с обзиром на то да су се у окружењу већ позиционирале јаке компаније, да постане лидер у региону, како се у Србији често чује, Обрадовић је одговорио:

– Никад није касно. Многи су пре шест година, када је обустављен тендер за приватизацију распарчаног ЧЕЗ-а веровали да је то крај. ЕПС има две велике предности. Прва је природни монопол на овом тржишту и друго, Србија је богата природним ресурсима за производњу електричне енергије, пре свега

Србија у центру

– Већ сада ЧЕЗ за овај регион има у наредних неколико година капацитет инвестиција од шест до 11 милијарди евра, што је значајна сума. Већ смо присутни у Бугарској и Румунији, а полако улазимо у Републику Српску. За ЧЕЗ, као инвеститора, Србија је веома битно тржиште у склопу тог региона, али поред „Колубаре Б“ и „Николе Тесле“ тренутно не видим ниједан други велики пројекат који је за нас у Србији приоритетан – рекао је Обрадовић.



Александар Обрадовић: стратешки партнер - главна мисија ЧЕЗ-а

хидропотенцијалом и лигнитом. За успех ЕПС-а, међутим, постоје и два кључна предуслова. Први је да му се омогући да функционише као конкурентна фирма, а то значи да му се дозволи да се реорганизује колико може, без наметнутих решења, и да максимално искористи своје капацитете. Друго, начин одређивања цена и располагања електричном енергијом треба да буде у рукама ЕПС-а, али то није питање за ову компанију. Питање ЕПС-а је, заправо, политичко питање шта Влада Србије хоће да уради са ЕПС-ом.

У вези с могућим негативним исходом тендера за два највећа пројекта у ЕПС-у, Обрадовић је рекао:

– Досад нисам чуо да се неко од овдашњих званичника изјаснио против тог пројекта и уласка стратешког партнера у ЕПС, и то ме чини оптимистом. Постоје, наравно, различите опције како ће се ЕПС даље развијати, да ли ће се приватизовати или не, у ком обиму и када, да ли ће бити поделе акција. Али, верујем да је свима јасно да ЕПС нема финансијска средства да у изградњу нових термоелектрана уђе сам. С друге стране, Међународни монетарни фонд и друге финансијске институције вероватно неће дозволити да се Влада Србије задужи у

Није јефтиније

– У јавности се доста говори о томе да су обновљиви извори енергија будућности. То је у реду, али они не могу да замене капацитете великих електрана. У Чешкој постоји производња електричне енергије на соларни погон, из ветрогенератора и малих ХЕ. У обновљиве изворе уложили смо преко 300 милиона евра, али та енергија је скупља и непредвидљивија од „класичне“. Када би била јефтинија и профитабилнија, не бисмо ни ми тежили ка „Колубари Б“ – казао је Обрадовић.

име ЕПС-а, јер ова компанија и даље има за стране банке прилично нетранспарентну структуру.

Сви граде, мора и Србија

Осврћући се на чињеницу да су Србији потребни нови електроенергетски капацитети, јер потрошња електричне енергије расте, а производна технологија ЕПС-а застарева, Обрадовић је рекао да таквом решењу нема алтернативе, осим ако Влада Србије не одлучи да за изградњу нових капацитета, као приоритетних националних пројеката, издвоји новац из буџета, али то је мало вероватно.

За разлику од оних који верују да нова електрана може да се изгради за две-три године, Обрадовић сматра да је за то ипак потребно четири до пет година и каже:

– Није, при томе, проблем обезбедити новац, већ наћи слободне добављаче. У Европи је тешко набавити опрему за нове погоне. Само у Немачкој се, примера ради, тренутно гради тридесетак нових термоелектрана, тако да се за котлове и другу опрему чека месецима. И ЧЕЗ је, иако велика регионална фирма, на листи чекања код произвођача опреме. У „Колубари Б“ наравно већ постоји изграђени део, али то је стара технологија и питање је шта се од тога може искористити.

У вези са исплативошћу инвестиције од око 1,5 милијарди евра у условима садашњом ценом електричне енергије у Србији, Обрадовић је истакао да сматра да је ЕПС свестан да би у заједничком предузећу формираном за изградњу термоелектрана био мањински партнер, што је за ЧЕЗ прихватљиво.

– Када је о цени струје реч, она је веома непредвидива – рекао је он. – Недавно је у Албанији, рецимо, прешла 100

евра за мегават-сат, јер нису постојали производни капацитети да одговоре на повећану тражњу. Ако немате сопствену производњу електричне енергије – угрожавате целу економију земље. Затим, један извор електричне енергије у региону одсечен је затварањем нуклеарне електране у Бугарској. Тенденција је да ће тражња расти, тако да ће притисци на раст цена бити све јачи. Једина шанса да се они ублаже, не само у региону већ у целој Европи, јесте да се изгради што више производних капацитета. Постоје, наравно, и други сценарији да ће, с обзиром на то да су сви кренули у изградњу нових капацитета, цене кренути рапидно да падају, тако да ће се увоз више исплатити.

Битка с временом

На питање да ли у Србији цену електричне енергије одређује тржиште, Обрадовић је одговорио да сви већи потрошачи електричне енергије у Србији могу да је набаве изван ЕПС-а, али да то досад нико није урадио, јер знају да је цена по којој сада купују испод тржишне. Тржишна цена овде није успостављена.

– Верујемо да ће се Србија развијати и ићи ка ЕУ, што значи да ће морати да прихвати правила тржишне економије која важе за све секторе, па и енергетски. Инвестиција у изградњу термоелектрана је дугорочна, прерашће садашњу и многе друге владе. Разумем да Влада Србије не може тек тако да одобри покупљење електричне енергије, јер цена овог енергента веома утиче на стандард становништва. Где год је држава, међутим, интервенисала и субвенционисала, обично се то вратило много незгодније. Капацитети у Електропривреди Србије су на издисају. Да је неко то рекао пре пет година, можда људи не би веровали. Ако је већ сада баланс између потрошње и производње у Србији на граници, кроз четири до пет година и нови производни капацитети само ће покривати домаћу потрошњу. Стварно мислим да Србија више нема времена. Ово је битка с временом – истакао је Обрадовић.

Приредила: А. Ц
(Пренето из „Економист магазина“)

Све у региону

– За ХЕ „Бук Бијела“ тек се раде анализе колико је уопште тај пројекат занимљив за било коју страну, а треба видети и колико су електропривреде Србије, Републике Српске и Црне Горе вољне да приме стратешког партнера. Сама чињеница да Црна Гора у тај пројекат највероватније неће ући ставља на њега велики знак питања, али сачекајмо, ипак, експертску анализу – поручио је Обрадовић истичући да је ЧЕЗ-у интересантан сваки пројекат производње електричне енергије у овом региону.



Регионална сарадња чува природу: Црно Језеро

Шеста министарска конференција „Животна средина за Европу“, организована од 10. до 12. октобра, окупила високе представнике међународних институција, влада и невладиних организација

У организацији Министарства заштите животне средине Републике Србије од 10. до 12. октобра у Београду је одржана Шеста министарска конференција „Животна средина за Европу“ (Environment for Europe). Овом важном скупу присуствовали су министри заштите животне средине и образовања из земаља Европе, САД и Канаде, високи представници Економске комисије Уједињених нација за Европу (UNECE), Савета Европе, Светске банке, Европске банке за обнову и развој и других међународних институција, као и представници влада 56 земаља и бројних невладиних организација.

„Животна средина за Европу“ је процес који удружује активности свих земаља које раде на одрживом развоју у Европи, с посебним нагласком на источну Европу и земље бившег Совјетског Савеза, и у њему учествују представници влада земаља региона, Европске комисије, Уједињених нација за Европу, а одлуке се доносе на министарском нивоу. „Животна сре-

дина за Европу“ је ефективан форум за дефинисање заједничке политике и окупљање релевантних партнера, као и механизам координације и начин да се осигура да ће финансијска средства бити усмерена ка приоритетним областима животне средине, где је помоћ најпотребнија.

На досадашњим састанцима који су одржани у седишту Уједињених нација у Женеви, радна група високих представника, у чијем раду учествују представници свих 56 земаља чланица UNECE региона, припремила је дневни ред Конференције. У дневном реду акценат је био на реализацији, тако да је београдска конференција требало да буде „конференција доприноса“. У складу с тим, идентификоване су три основне компоненте: процена реализације договорених одлука и механизма, анализа проблема у извршавању постојећих договора и, као треће, презентација успешних активности и примера добре праксе у циљу унапређивања и даље реализације договорених активности.

Једна од седница конференције посвећена је проблемима животне средине у региону југоисточне Европе. У складу с тим, у Београду је одржано више састанака високих представника сектора заштите животне средине из југоисточне Европе на којима су усаглашени ставови поводом најважнијих питања од заједничког интереса и одређено је шест приоритетних тема. Прва је – Београдска иницијатива: јачање капацитета и регионална сарадња у области климатских промена. У остале важне теме уврштене су инфраструктурне инвестиције у области заштите животне средине; прихватање и примена UNECE мултилатералних споразума у области заштите животне средине; очување квалитета и продуктивности Јадранског мора; регионална политика заштите животне средине и, на крају, заштита и одрживи развој планина у региону југоисточне Европе. Представници региона учествовали су у дискусијама и о осталим значајним темама.

Конференцији „Животна средина за Европу“ присуствовали су и представници Електропривреде Србије.

М. Бачлић

Представу видело око 3.000 деце

Позоришна представа „Планета Земља и доктор Време“ – награда ЕПС-а основним школама које су у акцији ЕПС И ДЕЦА – ШТЕДИМ ЕНЕРГИЈУ, ЧУВАМ СРБИЈУ показале најбољи успех

Позоришном представом „Планета Земља и доктор Време“ ЈП ЕПС је током септембра наградио ученике основних школа које су у акцији ЕПС И ДЕЦА – ШТЕДИМ ЕНЕРГИЈУ, ЧУВАМ СРБИЈУ показале најбољи успех. Својеврсним школским игроказом, који је гледало око 3.000 деце, награђено је пет школа које су на ликовном конкурсу „Енергија и природа – моји пријатељи“ послале највећи број ликовних радова. То су школе: „Никола Тесла“ у Београду, „Николај Велимировић“ у Александровцу, „Херој Иван Мукер“ у Смедеревској Паланци, „Маршал Тито“ у Падини и „Вук Караџић“ у Пироту. Награду ЕПС-а освојиле су и четири првопласиране основне школе на спортском такмичењу „ЕПС-ове ЧИГРАРИЈЕ“: „Димитрије Туцовић“ у Чајетини, „Вук Караџић“ у Кладову, „Јефимија“ у Обреновцу и „Вук Караџић“ у Пироту (која је била и једна од пет награђених школа на ликовном конкурсу, па је представу у њој у два дана посматрало око 1.000 деце).



Игроказ ускоро и у школама које ће бити најуспешније и на литерарном конкурсу

Представа је приказана и на Еко кампу ТАРА 2007, на коме су били присутни најбољи ученици са поменутог ликовног конкурса и спортског такмичења, као и дванаесторо деце, аутора најбољих фотографија на фото конкурсу „Ово је моја Србија“.

У наредним месецима планирано је да се ова представа прикаже у школама које ће бити најуспешније на предстојећем литерарном конкурсу, затим

за особе са сметњама у развоју, као и другим акцијама ЕПС-а намењеним најмлађој популацији.

Игроказ је ауторски пројекат агенције „Strawberry“ из Београда, у режији и по сценарију Милене и Јелене Богавац, главне улоге тумаче Милена Јакшић, Александар Ђинђић и Ана Бастаћ, а тема је заштита и очување животне средине.

С. Р.

Почео литерарни конкурс



Након ликовног и фото конкурса, Електропривреда Србије и ПД ЕПС-а од 6. октобра до 6. новембра организују литерарни конкурс за све ученике основних школа широм Србије. И овога пута на конкурс ће учествовати и деца са Косова и Метохије. Тема конкурса је: ЕНЕРГИЈА И ПРИРОДА – МОЈИ ПРИЈАТЕЉИ.

Литерарни конкурс се организује у оквиру Акције ЕПС И ДЕЦА 2007 – ШТЕДИМ ЕНЕРГИЈУ, ЧУВАМ СРБИЈУ.

Пропозиције конкурса су једноставне: потребно је да ученици напишу своја размишљања о природи која их окружује, како замишљају нове „фабрике“ струје, како да искористе енергију сунца, ветра, воде за производњу електричне енергије, а да при том не угрозе природу.

Приче или песме деца ће писати на папиру формата А4, предаће их учитељици/учитељу или наставнику српског језика који ће радове послати Школској управи на чијој се територији школа налази.

Привредна друштва ће изабрати и наградити 60 најбољих радова.

ЕПС ће од 60 најбољих радова до 14. децембра 2007. године изабрати 10 нај-најбољих.

Литерарни конкурс ЕПС-а се, као и ликовни конкурс, организује уз подршку и помоћ Министарства просвете.

Н. М. М

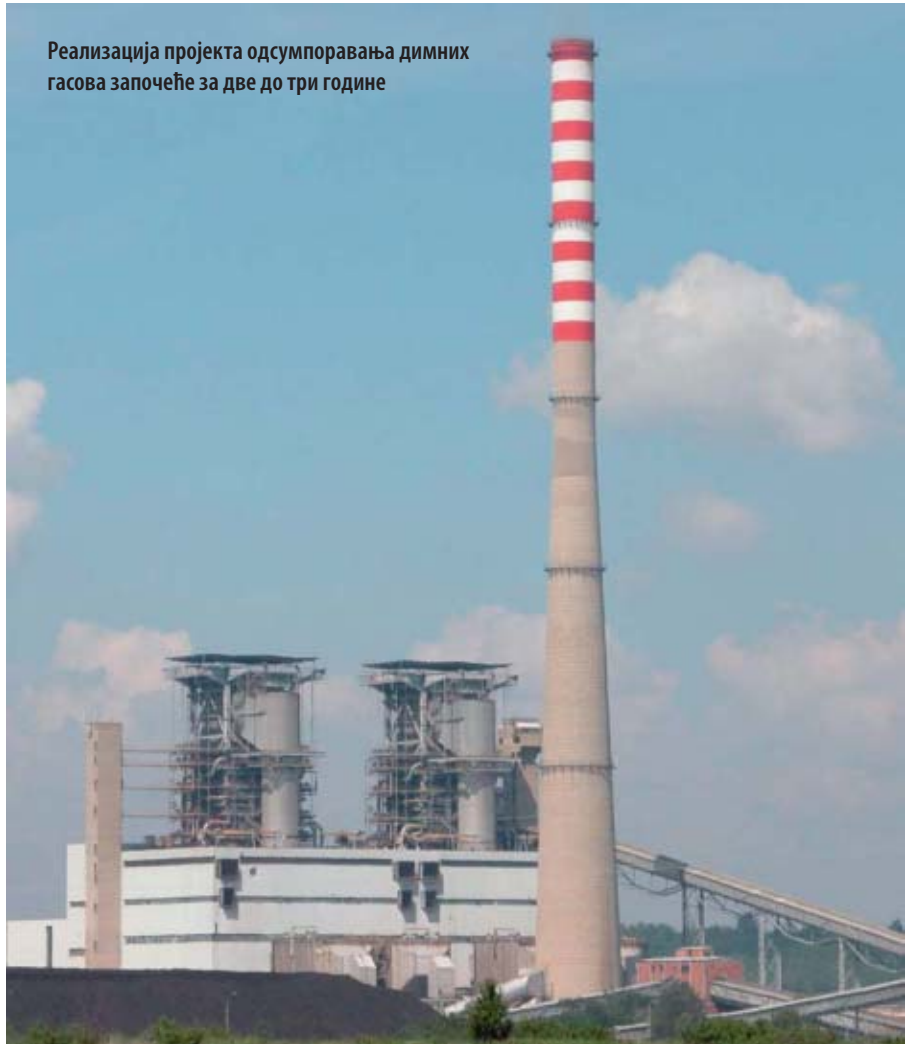
Прва на реду ТЕ „Костолац Б“

Укупна улагања у одсумпоровање димних гасова у ТЕ „Костолац Б“ коштала би, зависно од примењене технологије, најмање 110 милиона евра

Конзорцијуму, који чине Машински и Рударско-геолошки факултет из Београда, заједно са „Енергопројектом“ и америчком компанијом „Worley Parsons“, ЈП ЕПС је поверио израду Студије о оправданости улагања са идејним решењем и утицајем одсумпоровања на животну средину у окружењу Термоелектране „Костолац Б“. Како је са представницима конзорцијума договорено, ове студије требало би да буду завршене до краја године и послужиће као основа за израду тендера за реализацију таквог инвестиционог програма. Да би прибавили све потребне елементе, у Костолацу су недавно боравили представници „Worley Parsons“ и у разговору са члановима конзорцијума из Србије и са представницима ТЕ „Костолац“ као могуће решење одсумпоровања димних гасова понудили су тзв. методу влажног одсумпоровања. Како је истакнуто тим поводом, представници конзорцијума као најпрофитабилније решење инвеститору нуде влажни поступак одсумпоровања са додатним вентилаторима и такозваним влажним димњаком.

О свему томе још ће се разговарати, а пре свега на стручном нивоу. Важно је, при том, истаћи да је ЕПС, а што је и законска обавеза, чврсто решен да знатна финансијска средства улаже у такве програме који ће омогућити трајно очување здраве животне средине. Према плановима у електропривреди, приоритет за улагање у одсумпоровање димних гасова које термоелектране – и поред модернизованих електрофилтера и упоркос смањеној аерозагађености и даље избацују у атмосферу – имају блокови ТЕ „Костолац Б“.

Реализација пројекта одсумпоровања димних гасова започеће за две до три године



Очекује се да тендер за реализацију програма одсумпоровања димних гасова на блоковима ТЕ „Костолац Б“ буде расписан идуће године. Реализација ове значајне инвестиције, вредне најмање 110 милиона евра, што ће зависити и од усвојеног решења одсумпоровања димних гасова, могла би да започне кроз две или три године. Програми улагања у заштиту животне средине одсумпоровањем димних гасова требало би да буду реализовани до 2015. године у свим термокапацитетима српске електропривреде.

Поред елиминисања димних гасова, реализацијом ове инвестиције на блоковима Термоелектране „Костолац Б“, одсумпоровањем гасова влажним поступком, уз помоћ креча, добиле би се велике количине гипса. Процењује се, према броју сати рада блокова, да ће ова електрана годишње користити око 170.000 тона креча. Применом поменуте технологије одсумпоровања годишње би се добило око 400.000 тона гипса као готовог производа за његове потенцијалне прерађиваче и то не само у Србији.

Ч. Радојчић

Алге „нападају“

Нитасте зелене алге, које су се појавиле изненада у огромним количинама, блокирале сита и озбиљно запретиле постројењу

Запослени у Црпној станици ТЕНТ Б су од 23. августа до 10. септембра морали да раде и дању и ноћу јер је повећано присуство нитастих зелених алги у Сави озбиљно запретило да загуши четири сита која представљају последњу брану за нечистоћу пре одвода расхладне воде до кондензатора. Посетили смо их у септембру када је навала алги била највећа. Видели смо како Милан Јовичић, пословођа за спољни погон ТЕНТ Б и други бравари Драган Сабљић Жишка, Миодраг Глувић, Милорад Томанић, Влада Гавриловић, Ратомир Павловић и Горан Стојановић, радећи у сменама од по 12 сати (редовно радно време им је, иначе, осам сати и то само у првој смени), рукама и хидрантским цревима са млазницама скидају нагомилане алге са сита.

– Ако би, не дај боже, дошло до неке хаварије на ситима, био би директно угрожен рад постројења, јер зависи од рада ове црпне станице. Сав муљ, прљавштина, нечистоћа из Саве ишли би право

у погон. Били би зачепљени кондензатори, хладњаци и филтери, тако да би термоелектрана морала да стане – каже пословођа Јовичић.

Зелене алге су биљке, пихтијасто-слузаве масе, љигаве. И раније су се појављивале у реци, али никада у овом великим количинама. Изгледа да су, како каже Јовичић, високе температуре овог лета, низак водостај Саве и успорени ток реке погодвали њиховом брзом и наглом размножавању. Алге се налазе непосредно испод површине воде и тешко се уочавају голим оком. Тамо где их има много вода је нешто тамнија. Од четири бране за прикупљање нечистоће из воде алге може да задржи само она четврта – сито. Понтон или пливајућа брана, груба решетка са „грајфером“ и фина решетка могу да задрже само крупан материјал као што су пањеви, балвани, велико и ситно грање.

– Ако бисмо испод понтона ставили додатна сита, она би се веома брзо за-

пушила, а тек њихово чишћење би било веома тешко и компликовано – напомиње Драган Сабљић Жишка.

Запослени у Црпној станици ТЕНТ Б кажу да је посебно био критичан 6. септембар. Тог дана, почев од два сата ујутро, екипа бравара је у две смене, појачана са још четири радника, ручно скинула толико алги да је са сита број два напунила 15 буради од по 50 килограма, а са трећег сита 14 буради исте величине. Наслаге алги су биле тако дебеле да унутрашње млазнице за испирање сита нису имале довољно снаге да их саме сперу. Одложене алге, кажу запослени у Црпној станици, док не истрале, шире несносан смрад.

– Дуго овде радим, али никада овакав проблем нисмо имали. Сви смо максимално ангажовани. Како ће даље бити – не знам. Не знамо ни колико још овога у води има. На то питање би требало да одговоре биолози – каже Миодраг Глувић.

Пословођа Милан Јовичић наглашава да је до сада против „зелене немани“ предузето све што се ради у ванредним ситуацијама. Повећана је брзина сита, која се редовно затежу, појачан је надзор, а пошто се алге спране са сита каналом одводе у Саву око 150 метара низводно, постављена је посебна брана да се оне, под дејством снажних усисних пумпи (капацитет им је 10 кубика у секунди), не би вратиле.

– Нека сита су нам у нешто лошијем стању. Била су предвиђена за ремонт ове године, али да би се ремонтвала, ниво Саве мора да буде мало виши због рада осталих сита. Зато се ти послови обично обављају у јесен и с пролећа, када вода надође. И детаљно чишћење тока Саве смо, у време ремонта блока Б 1, урадили половишно због веома ниског водостаја – објашњава Јовичић.

Нико у Црпној станици ТЕНТ Б није могао 7. септембра да каже колико ће још трајати борба са алгата. Највероватније, сматрају, до првих киша и повећања водостаја Саве. Срећом, тако је и било. Прве септембарске кише убрзале су реку и „покренуле“ зелене алге.

Алге озбиљно запретиле електрани



Р. Радосављевић



Ново корито Колубаре

Велики и веома сложен посао, вредан око 10 милиона евра, започео пре две године. – Измештање дела корита предуслов за отварање копа „Велики Црљени“. – Пробни рад – годину дана

Прва фаза великог и веома сложеног пројекта измештања корита реке „Колубаре“, у укупној дужини од око 4,6 километара, успешно је окончана. Свечаном чину „скретања тока“ Колубаре у ново корито, 19. септембра, поред представника РБ „Колубара“ и извођача радова присуствовали су, између осталих и Ђорђе Михајловић, државни секретар Министарства рударства и енергетике, др Радомир Наумов, министар вера у Влади Србије и др Владимир Ђорђевић, директор ЈП ЕПС.

– Велики посао који данас завршавамо, а који је коштао око 10 милиона евра, реализован је да би се правовремено створили почетни услови за отварање новог копа Велики Црљени – истакао је Драган Томић, директор ПД РБ „Колубара“ на претходно одржаној конференцији за новинаре. Друго по реду измештање дела корита реке започело је пре две године и према планираној динамици послова успешно се привело крају. Веома одговоран и сложен посао, по оцени стручњака, урађен је веома квалитетно, али и уз велике напоре. Јер, зна-

чајан део „новог тока“ (више од 3,5 километра) пројектован је и изграђен преко одлагалишта некадашњег копа „Тамнава – Источно поље“, чији је експлоатациони век недавно завршен. А до краја експлоатације угља на овим просторима, како изгледа, реку Колубару чекају још два измештања, што ће се урадити када на ред дођу припреме за отварање копа „Јужно поље“, односно простора на којем је процењена количина лигнита од око 350 милиона тона.

Ка копу „Велики Црљени“, након неопходних провера новог тока реке Колубаре (које ће потрајати годину дана), моћна рударска механизација кренуће 2008. године (према проценама овде лежи око 13,5 милиона тона угља). На овај коп биће највећим делом пресељена механизација са копа „Тамнава – Источно поље“. Према плану, откоп јаловине на копу „Велики Црљени“ започеће половином 2008. године, док су прве испоруке лигнита планиране за 2009. годину. Пре тога неопходно је експроприрати око 170 хектара земљишта на којем живи 47 домаћинстава. У овом послу

не очекују се већи проблеми јер су ове парцеле, већ одавно, између два копа. Упоредо са овим пословима радиће се и на изградњи одговарајуће инфраструктуре (мостови, прилазни путеви, трафо-станице, мрежа за напајање механизације...). Откоп угља на овом копу обезбеђен је за око шест година и за то време ствараће се услови са отварање копа „Тамнава – Јужно крило“.



Др Владимир Ђорђевић:
радови из сопствених средстава ЕПС-а

Уз констатацију да је измештање корита реке Колубаре један од најзначајнијих хидротехничких пројеката у српском угљарству, Михајловић је истакао и да је тако успешно окончан посао још једна потврда да се у ЕПС-у и РБ „Колубара“ озбиљно и плански ради. А све то да би „Колубара“, спремно дочекала повећане захтеве за производњу лигнита за постојеће и нове енергетске капацитете. За ово друштво то значи и годишњу производњу од око 35 милиона тона лигнита.

Према речима Ђорђевића, реализацију пројекта у целини је из сопствених средстава финансирала ЈП „Електропривреда Србије“. Заједно са исељењем

Месне заједнице „Вреоци“, то су и два кључна кључна пројекта у РБ „Колубара“ и од њихове успешне реализације умногосте ће зависити и остваривање многих других инвестиција у ЕПС-у. Јер, како је нагласио Ђорђевић, око 70 процената електричне енергије у Србији производе термокапацитети, па због тога, а и због других предвиђених развојних активности, ЕПС у наредним годинама планира да у копове РБ „Колубара“ инвестира око 700 милиона евра.

Главни извођач премештања корита реке Колубаре било је београдско предузеће „Хидротехника-хидроенергетика“ чијим је стручњацима и радницима помагало више подизвођача („Нешвил“,

„Геосонда“, „Леп изглед...“). Пројекте је урадио Институт „Јарослав Черни“, док је за ревизију пројекта задужен био Грађевински факултет из Београда, чији су стручњаци (са Катедре за хидротехнику) након свестраног сагледавања урађених послова дали дозволу за пробни ток реке Колубаре. Ново корито, по пројекту, обложено је глином и геомембраном (обале и каменом), а да би се ток реке успорио урађене су и специјалне каскаде. Транспортно-технолошки мост, преко новог корита, изградило је лазаревачко предузеће „Колубара-Грађевинар“, док је комплетан надзор радова био поверен ЦИП-у из Београда.

Милун Тадић

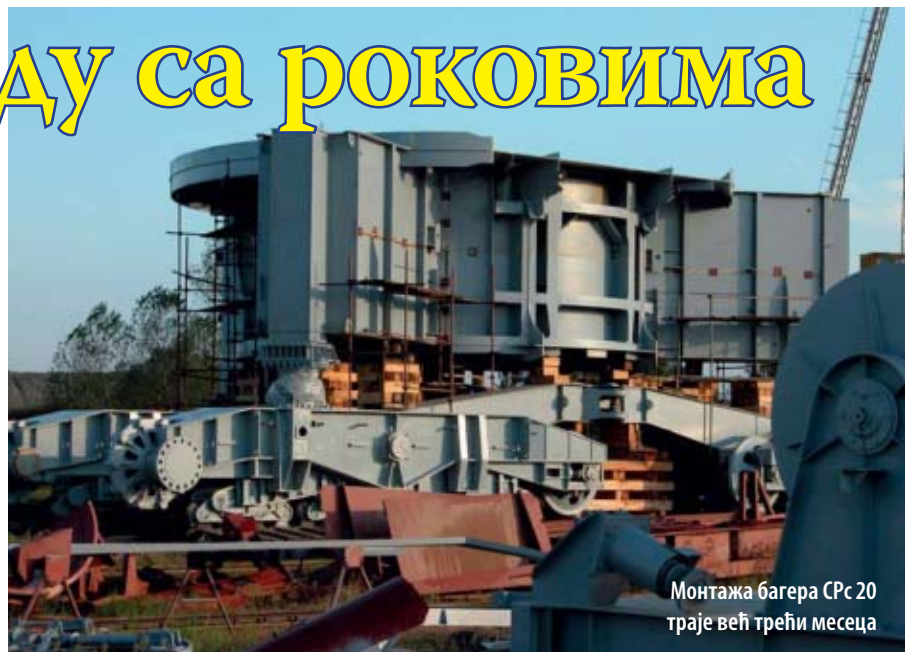
РЕАЛИЗАЦИЈА ПРОЈЕКТА ПЕТИ БТО СИСТЕМ

У СКЛАДУ СА РОКОВИМА

Појачане активности на четвртом и петом пакету опреме. – Фирма „Круп“ завршила базни инжењеринг за одлагач А2Rs 8500

Ових дана започео је трећи месец монтаже багера SRs 2000. Радови се одвијају у складу са утврђеном динамиком. Завршени су послови на монтажи транспортног система, односно доњег строја на багеру и претоварној машини. Интезивно се ради и на монтажи доње градње на обе поменуте машине.

– У октобру ће се изводити радови на монтажи распадне плоче, платформе и носача на главној машини, што је у складу са тајминг планом извођења радова – каже Мирослав Ивковић, главни менаџер реализације пројекта Пети БТО систем за коп „Дрмно“. Упоредо са монтажом багера и претоварне машине добро напредују и радови на изради опреме за транспортни систем (пет погонских станица, понтона, косих мостова и



Монтажа багера Срs 20 траје већ трећи месеца

челичних конструкција), која се израђује у халама „Гоше-ФОМ“. Рокови се засад поштују и прве оцене су да је план добар водич на овом веома важном послу.

Како истиче Ивковић, када је реч о такозваном трећем пакету, који обухвата опрему за одлагач „А2Rs 8500“, немачка фирма „Круп“ завршила је базни

инжењеринг, што су потом усагласили и потписали представници ЈП ЕПС и ПД „ТЕ-КО Костолац“. На основу тога немачком испоручиоцу опреме омогућено је почне израду виталних делова. Детаљни инжењеринг биће урађен до краја монтаже одлагача и поједине фазе биће међусобно усаглашаване. Према плану, очекује се да у другој половини децембра отпочну и радови на монтажи новог одлагача.

– Интезивно се ради и на четвртом пакету опреме, који се односи на електронапајање новог система. Потписани су уговори са фирмом „Минел-АБС“, а у току су геодетска снимања терена на коме ће бити изграђена нова трафо-станција, за коју је у току израда пројектне документације. Може се рећи да реализација овог великог пројекта тече по плану.

С. Срећковић

Техничке карактеристике одлагача

На представљању одлагача ARs 2000/15 +60+60.22, произвођача „Тисен Круп“, а којем су, поред менаџера задужених за реализацију пројекта, присуствовали и представници ЕПС-а, фирме „Круп“, Рударско-геолошког факултета из Београда као и ПД „ТЕ-КО Костолац“ било је речи о његовим перформансама и техничким карактеристикама. Посебно се разговарало о машинској и електроопреми, на основу досадашњих практичних искустава, као и о изналажњу оптималних и рационалних решења која ће омогућити ефикаснији рад и одржавање ове савремене рударске машине. Да је реч о моћном одлагачу, потврђује и неколико техничких карактеристика. Машина је кадра да за сат рада одложи 8.000 кубика јаловине на сат или 13.600 тона чврсте масе. Одлагач је дугачак 135 метара, уз нето тежину од 1.169,5 тона. Поседује три транспортне траке, појединачне ширине по два метара, а које се крећу брзином од пет метара у секунди.



Опчињавајућа лепота Перућца

Пут од Београда до Бајине Баште, преко Ваљева и Дебелог брда, аутобус превали за четири сата, мада путоказ вели да је реч о само 166 километара. Ко је ишао туде тврди да је аутомобилом и дуже, јер је немогуће не застати успут и одморити душу над једним од најлепших приказа којима овај део Србије обилује.

Опчињен толиком лепотом и заглушен пуцкетањем у ушима, које се појачавало како се аутобус стрмоглавим путем обрушавао ка готово пресахлој Дрини, нисам ни приметио кад смо приспели у осунчану варошицу. Верујем да је обично и тиха, али је њен спокој био искидан праштавим турирањем мотора, што је цена организације једне вратоломне етапе ауто-мото трка „Ју релија“.

У малом станичном ресторану, који ме је привукао именом „Милош“, сачекао сам инжењера Мијодрага–Микија Читаковића, мог доброг домаћина. Осим што је помоћник директора привредног друштва, он је и синовац мог пријатеља Чите, једног од највећих спортиста које је Југославија икада имала: био је изванредан рвач, тешкаш, али помало занесењак, такорећи спортски боем; чујем да и данас, у седамдесет и некој, свакодневно води изузетно напорне тренинге у београдском „Радничком“.

Али, у Бајину Башту нисам дошао ни због лепоте нити због спорта. Овамо ме је довела невероватна, готово риплијевска вест. Наиме, за идућу годину је планиран почетак генералног ремонта постројења проточне хидроцентрале „Бајина Башта“, што само по себи не би значило ништа, али уз податак да ће то бити први захват

те врсте за четрдесет две године, колико је електрана у погону, све постаје – невероватно!

Испричао сам Микију да су некад давно возачи „мерцедеса“ који би превалили 100.000 километара без генералне поправке од фабрике „Дајмлер-бенц“ добијали златну значку, док су радници у београдској фабрици чоколаде „Шонда“, између два светска рата, добијали награду ако би прегурали две деценије без боловања. Јер, „пукне“ и машина, а да неће човек!

Насмејао се на ово поређење.

Збиља као да је наша

– Постоје планови ремонта и одржавања за сваку годину, као и већих радова који се плански обављају сваких три до пет година, али генерални ремонт, којим се подразумева демонтажа турбинске опреме, заиста није рађен никада – објаснио је. – Иначе, у свету се такви захвати обављају на сваких десет до петнаест година... Оно, од већих радова обавили смо промену статорских намотаја, јер су стари били изведени изолацијом класе Б; њу смо заменили класом Ф... али то је било урађено почетком седамдесетих.

У оваквим тренуцима обично при-

знајем саговорнику да сам, заправо, само незналица која уме да слуша, али Мики је и без тога знао на чему смо, па ми је све објаснио једноставнијим речима.

– Видиш, таквим радовима на технолошком унапређивању, ми смо допринели овако дугом радном веку постројења. Али, има ту још нечега, што је и те како важно. Наши радници су се према тој опреми одувек понашали као да је заиста наша. Макар да се ради и о најмањем квару, нико се никад није запитао да ли је у смени или је на годишњем одмору, да ли је слава, свадба или рођендан, сви би долетели истог трена. Кад према нечем исказујеш љубав и пажњу, онда то, као и воћњак на пример, цикља, напредује...

Исправно сам замислио хидроцентралу „Бајина Башта“ као – лепо неговано пристожно дете са двеста родитеља, колико је запослених радника на њој. Јер, доцније, када смо сишли до турбинске сале, у утроби бране сам се осећао као у управу угланцаној апотеци. Исто је свуда, а парк у околи беспрекорно се одржава. Мислим да је цела варошица то прихватила као животни стил: дуго сам се дивлио (али и завидео) открићу да је Бајина Башта вероватно најчистији град у Србији!

– Овде имамо једну несвакидашњу школу, која функционише још од из-

градње хидроцентрале, па до данас. А основни принцип је да људи наслеђују оно најбоље од својих претходника, школујући се и специјализујући кроз непосредан рад. Мислим да је свему томе кумовао Раденко Николић, први директор, који је сопственим примером ударио темеље такмичарском духу свих својих сарадника!

С неверицом слушам податак да сви мајстори или инжењери овде имају по неколико хиљада сати прековременог рада (више га и не бележе).

– Посао је такав, али такви су и људи – објаснио ми је Мики лаконски, па показао руком некуд ка реци, из које су извиривале камените аде, видљиве последнице суше. – Једино што не можемо да урадимо, то је да створимо воду... Али, да ти не причам ја, јер ће испасти надмено. Хајдемо, да упознаш неке људе.

Прво сам упознао Брану Цвијовића.

Евакуација воде на ивици ножа

У контролној соби насмејани весела старији је од Микија, може бити мој списник. С помоћником директора је на „ти“, са мном се још снебива.

– Ја сам Брана, погонски електричар – представио се. – Овде дежурам, а дужност ми је да надгледам рад комплетног постројења и да кувам кафу. Је л' може? Какву пијете?

И не чекајући одговор, одјурио је до приручне кухиње, да би се оданде огласио шеретски:

– Стижу, једна средња, две дамске...

„Купио“ сам штос: средња је средња, што јој само име каже, а дамске су – слађе. Док их чекамо, Мики ми прича договорштину:

– Док сам још био инжењер у погону, издам радницима неке налоге, а један ће: „Бре, шефе, свака ти част. Могао би да будеш изванредан погонски електричар!“ Искидаше се од смеха, па и ја с њима, шта ћу.

И ја, поготово кад се Брана сетио догађаја кад је оно један мајстор позвао шегрта и дао му поломљени зупчаник, да направи „исти такав“. Дете вредно и очигледно врло вешто, врати се после неког времена и доноси – „исти такав“, у микрон. Све је ископирао верно, чак и онај поломљени зубац.

– Да је тешко, и није – ланетирао је доцније уз кафицу. – А кад се сетим деведесетих, мајко мила... И санкције, и ненормални услови, све је било могуће. А сада, знаш зашто си ту, све познајеш и по дану и по ноћи, можеш да се ослониш на себе и друге... Лепо је кад је све нормално. Ако мене питаш, јесу тешке непланиране хаварије, али најтеже је кад у централу нестане струје. Ко то икад доживи, зна шта је ужас: удара вода и одозго и одоздо. У таквим се ситуацијама аутоматски укључује дизел агрегат, али ми се једном десило да је искочио. Страшно. Гадно је и код великих вода, када немаш кад да размишљаш о производњи, већ о евакуацији воде, и то све на ивици ножа: да се не пропусти сувише воде како се не би поплавило низводно, али да се пропусти довољно да се не поплави узводно. Али, то је већ хидрологија...

– Црни Брано, шта радиш у тим приликама? – отело ми се.

– Мозгам и радим, шта бих друго.

Узверали смо се горе, ка главној команди из које се надзире рад и реверзибилне хидроцентрале, чије је језеро горе, на брду. Цео систем! Док се

пењемо, Мики ми прича о реци Врело, најкраћој у Србији, која је од извора до ушћа у Дрину дуга 365 метара: по метар за сваки дан у години. На њој је једна мини хидроцентрала, ускоро ће и она обележити пун век рада.

– Где би Србија била у технолошком смислу да је сачуван тај тренд технолошког развоја с почетка прошлог века – изустиио сам пре као констатацију него питање.

Мики ништа није одговорио, само је климнуо главом.

Само да му виде леђа

Горе, у централној команди затичемо Александра Ђокића, шефа оперативе, Милета Никеша, вођу смене, његовог колегу Драгутина Савића и бравара Зорана Обрадовића. Дочекују нас срдечно.

– Одавде надзиремо цео систем, рад ове проточне и оне реверзибилне електране, тунеле, уставе... све што стоји и што се миче, али шта још да причам кад ћу колико сутра у пензију – распричао се Драгутин, најговорљивији међу њима. – Овде сам од 1968. године и најстарији сам по стажу...

– Ма, само још теби да видимо леђа – додајује Зоки, и сви се смеју тој пошалици.

Дознајем да сви који раде овде, морају претходно бар пет година да раде на практично свим процесима у систему, да би га упознали као свој џеп... и нешто мало боље. То је предуслов, а они су – одабрани.

– Кад погледаш, овде си као у кабинету, услови идеални. Али, што је човек старији, све теже подноси ноћни рад, а стрес га удара као маљем – прича Драгутин. – Могао би човек по природи да буде хладнокрван, али кад налетити нешто непредвиђено... Па мени сада стресно делује и само ишчекивање да ли ће се нешто догодити или не. А тада прораде и кликери који су зарђали. Зато се спремам за пензију. Добро, задовољан сам, посебно људима, колегама с којима радим. Али, рачунам, ко доживи да троши пензију, добро је, а што је дуже троши, још боље. Мада, ништа неће моћи да ми замени оно задовољство кад успешно завршимо неки посао, па се, за награду, мало почастимо погачом, сиром, пројом и кајмаком... Али, треба и млађима отшкринути врата, а шта би они с нама.

Каже, само да дочека почетак ремонта, видеће му леђа.

Милош Лазић

Снимио: Александар Ђокић



Инжењер Мики Читаковић (први с десна): „Шефе, ала би ти био добар погонски инжењер“



И „четворка” у року

Замена стотину тона нових цеви – један од највећих ремонтних послова у ТЕНТ А

Завршетак овогодишњих радова по везивању другог 210-мегатватног блока на мрежу електроенергетског система. – Преостају још само послови на рехабилитацији блока А 4

Ремонт производних капацитета ТЕНТ А завршава се 20. октобра (осим рехабилитације А 4) по везивању другог 210-мегатватног блока на мрежу електроенергетског система. Од већих захвата на блоку А 2 замењено је око стотину тона нових цеви економајзера, а уграђен је и нови парни грејач ваздуха. Одрађени су и остали послови типични за стандардне ремонте који ће се завршити у предвиђеном року.

Овогодишња ремонтна сезона у ТЕНТ А започела је у знаку извесних одступања од биланса, а пре свега због промене термина и дужине застоја, насталих услед непланираних радова на појединим блоковима. Реч је о ремонту блока А 6, који је уместо за 30, продужен на 60 дана и то због знатних оштећења на кондензатору. Урађен је веома значајан посао на том делу постројења, на којем је замењено 17.200 тона цеви за кратко време. На овој локацији

то је, изузимајући блок А 4, уједно био и најдужи застој.

И на ТЕНТ Б урађен је ребаланс ремонта, па је уместо планираних 45 и 30 дана, први 620-мегатватни блок у застоју био 60 дана, а Б 2 само три недеље с обзиром на то да у 2008. предстоји његов капитални ремонт. Дакле, ремонтна сезона у овој електрани завршена је друге половине маја, после двомесечног ремонта Б 1.

Истовремено са блоком А 6 у релативно кратком (15 дана) ремонтном застоју била су и постројења 4 и 5, када је подигнут и систем за управљање на допреми угља 2, са које се напајају ова три блока. Том приликом обављена су последња испитивања и пуштен је у рад нови компјутеризовани систем управљања. Претходно су урађени сви остали радови, за које није било потребно обуставити комплетно постројење допреме. Током једномесечног ре-

монта блока 3 урађена је делимична замена цевног система котла. Замењени су и хладњаци воде статора генератора, а санирано је и оштећење на крајевима штапова статора генератора.

Најобимнији посао у ремонту првог, најстаријег 210-мегатватног блока, односио се на замену комплетног саћа ротационих грејача ваздуха. Тиме је побољшано заптивање котла, а температура димног гаса (иза лува) смањена је за 30 степени, условивши повећање степена искоришћења котла за два одсто, односно за толико је смањена потрошња угља. У ТЕНТ А преостало је да се до 1. децембра заврши рехабилитација блока А 4. Ових дана интензивирају се радови на цевном систему котла како би се хладна проба обавила почетком октобра.

Досадашња динамика радова на турбоагрегату указује на то да ће турбина бити на прекретном строју у предвиђеном року. У плану је да се 25. новембра изврши потпала котла и припреме параметри за прво покретање турбине паром.

С. Марковић

На мрежи сви блокови

Оба блока ТЕ „Костолац Б“ на мрежи већ од првих дана октобра. – На обе машине ТЕ „Костолац А“ модернизована електроопрема стара више деценија

Термин план овогодишњих ремонта блокава костолачких термоелектрана, што посебно важи за ТЕ „Костолац Б“ био је више пута коригован. Последица померања рокова, али и кашњења извођача у обављању предвиђених активности, условили су, према сагледавањима крајем септембра, да се овогодишњи ремонти окончају, односно да оба блока на мрежи буду већ у првим данима октобра. Имајући у виду обим радова, кашњење од недељу дана се и може оправдати, али је сигурно да га не би ни било да су извођачи наступили организованије. Како је тим поводом истакао Љубиша Стевић, директор Дирекције за производњу електричне енергије у ПД „ТЕ-КО Костолац“, монтажери су као последње предали котловско постројење у којем су одмах потом започеле функционалне пробе.

И у оба блока ТЕ „Костолац А“ почела је првих дана октобра да се, поред електричне енергије, испоручује и топлотна енергија. Прецизније, од 1. октобра блок од 100 мегавата, после више од две недеље стајања, синхронизован је на мрежу електроенергетског система, а и на цевни систем даљинског грејања Костолца и Пожаревца, који се већ пуни, после чега ће уследити хладне, а затим топле пробе. Период стајања обе машине искоришћен је за реконструкцију електроопреме старе више деценија. На блоку А2 модернизована је мерно-регулациона опрема и очекује се да ће се тај блок око 10. октобра вратити у производни процес, тако да ће из костолачког енергетског колектива ЕПС-у на располагању бити сви термокапацитети.



Блокови ТЕ „Костолац“ спремни за зиму

Осим ремонта, минуло лето је и са спекта производње електричне енергије било више него актуелно. Блок А 1, после изласка из ревитализације и са само једним уместо са три месеца пробног рада, веома је добро радио. Тај стожер од 210 мегавата, традиционално један од најпозданијих у ЕПС-у, поново је то доказао производним учинком до уласка у ремонт. Нема разлога да тако не буде и током ове зиме, иако је због кашњења испоруке специјалних цеви за цевовод напојне воде из Русије њихова уградња одложена за наредни период. Предузете су мере да се ова интервенција обави приликом неког од застоја до када ће, уз пуни мониторинг, цевовод бити у функцији.

„Јединица“ у Дрмну стабилизовала је рад по изласку из ремонта. Блок „вози“ нешто мањом снагом од номиналне, а узрок је вентил Ц на турбини високог притиска. У сарадњи са стручњацима фирме „Алстом“ проблем се детаљно проучава, а решење ће уследити током неког од застоја. Нај-

важније је да је главни део проблема био на расту котла 1, који је у периоду између два ремонта правио највише проблема и застоја, па су они сада у највећој мери санирани. Услед недостатка специјалног материјала, који се хлади ваздухом и чија монтажа захтева специјалну опрему, није извршена замена носеће конструкције рота, али се процењује да ће на основу осталих ремонтних активности блок бити у стању да одговори производним обавезама до наредног ремонта. Иначе, блок је током септембра произвео нешто више од 50 процената од планираних количина за тај месец, а разлог томе је његов каснији излазак из ремонта. Међутим, готово је сигурно да ће се у наредном периоду тих седам изгубљених дана почетком месеца надокнадити. Према очекивањима одговорних, и блок Б 2 у потребној мери припремљен је за рад током наредне зиме. Стекли су се тако сви услови да се производни планови и у наредном периоду остваре.

Д. Радојковић

Типски ремонти по плану

Овогодишњи ремонтни радови у ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ улазе у завршну фазу. У ХЕ „Бајина Башта“ завршени су ремонти три генератора и у току су радови на четвртој машини. Његов ремонт требало је да износи 45 дана, али због већег обима посла одложен је за 2008. годину. Јер, његов већи део захтева рад на отвореном простору, што у јесен због кише није могуће. Зато ће ремонт овог генератора бити класичан и трајаће три недеље. До 20. октобра, дакле, у овом привредном друштву биће завршени ремонтни радови. Карактеристично за њих је и да су сви били типски, класични, без већих захвата. Битно је и то да су током ремонта замењени прекидачи од 220 kV и, уместо малоуљних, уграђени су гасни СБ-6 италијански, са бољим техничким својствима.

У ХЕ „Зворник“ завршени су ремонти на три генератора и у току је ремонт четвртог. Ремонтни су класични, у трајању од 25 до 30 дана, зависно од обима посла. На другом и трећем генератору промењени су носећи лежајеви, што је захтевало њихову слање у фабрику на обраду. У току ремонта другог генератора замењен је прекидач од 110 kV у постројењу и уместо малоуљног уграђен је гасни „Сименсов“



У ХЕ „Бајина Башта“ замењени и прекидачи од 220 kV

СФ-6. У тој електрани, упркос опредељењу да се вода чува у другој половини септембра, због потребе електроенергетског система, кога језера била је оборена за три метра, а због суше оно се споро пуни.

У „Лимским ХЕ“ ремонти су, такође, завршени у ХЕ „Бистрица“, „Кокин Брод“ и „Увац“. У октобру, међутим, у застоју ће бити ХЕ „Кокин Брод“ због уградње нове побуде. У ХЕ „Потпећ“ завршени су ремонти на прва два генератора и у току је такав продужени посао на трећем генератору. Извађен је ротор да би „Север“ обавио преклињавање намотаја статора. Али, услед загревања статора, доста се загрева и

ротор, због чега хитно морају да се замене изолациони улошци на трећини статора. На санирање у „Електроремонт“ – Суботица послат је, такође, један пол ротора. Упркос тим проблемима, у „Лимским ХЕ“ очекују да ће се ремонти завршити до 21. октобра, како је и планирано. Због суше, производња у њима и даље је испод планиране и износи 67 одсто од укупно планираних количина за ову годину. Попунљеност акумулације на Увцу је 73 одсто, а на Кокином Броду само 54 одсто.

У „Електроморави“ Чачак завршени су ремонти у ХЕ „Овчар Бања“ и у току је ремонт у ХЕ „Међувршје“. **М. Ђокић**

Уз 15. октобар, Дан „Лимских ХЕ“

Поуздане вршне електране

Укупна инсталисана снага четири „Лимске ХЕ“ износи 233 мегавата и у њима је у за 47 година произведено више од 27 милијарди киловат-часова

ХЕ „Бистрица“, као први објекат „Лимских ХЕ“, пуштена је у рад 15. октобра давне 1960. године. Био је то дан за памћење и историју, јер је први напон 220 kV у тадашњој Југославији потекао са сабирница генератора у ХЕ „Бистрица“ до разводног постројења 220 kV у Бајиној Башти, а онда далеководом 204 прослеђен у Београд. Протекло је од тада већ 47 година и ХЕ „Бистрица“ је укупно произвела више од 15,3 милијарде киловат-сати електричне енергије. Вредни грађитељи, међутим, наставили су да граде без предах. Ницале су хидроелектране у лимској долини као печурке после кише. ХЕ „Кокин Брод“ је у погон пуштена 1962. године (до сада је произвела више од 2,5 милијарди киловат-сати),

потом ХЕ „Потпећ“ 1967. године (до сада произвела више од 7,7 милијарди киловат-сати), а 1979. године рад је започела и ХЕ „Увац“ (чија досадашња производња износи више од 1,6 милијарди киловат-сати електричне енергије). Дакле, за 19 година – четири електране! Штета што се с тим стало, јер док је Увац енергетски искоришћен, хидропотенцијал Лима са десет одсто коришћења није, због чега је и била предвиђена градња 11 хидроелектрана. Урађени су и неки пројекти, па и истражни грађевински радови на градњи ХЕ „Бродарево“ од 50 мегавата и реверзибилне ХЕ „Бистрица“, снаге 680 мегавата. Али, ови радови су одложени и остављени за нека боља времена.

Укупна инсталисана снага „Лимских

ХЕ“ износи тако 233 мегавата, а до сада је у ове четири електране произведено више од 27 милијарди киловат-сати електричне енергије. И то, пре свега, онда када је она и највише потребна – у шпигелу оптерећености система, јер од њих је само ХЕ „Потпећ“ проточна. Током протеклих 47 година рад „Лимских ХЕ“ био је за сваку похвалу. Ове електране увек су у врху ЈП ЕПС по погонској спремности и продуктивности рада. У њима је сада запослено само 170 радника. Број запослених се стално смањивао, а производња се повећавала – па је прошле године и то на Видовдан, 28. јуна испуњен годишњи план и остварена рекордна производња.

М. Ђокић

Мајстори раде пузећи

Ремонтна сезона у „Власинским електранама“ у пуном је јеку. Послова је много за период од свега три седмице јер су неки делови опреме старији од пола века, а објекти су „разбацани“ у кругу од 50 километара. Власина је испресецана мрежом канала, тунела и цевовода који сакупљају и доводе воду у Власинско језеро и разводе је до електрана. Планом ремонтних радова предвиђено је да мајстори уђу у те објекте и интервенишу на евентуалним оштећењима. Репортер листа „kWh“ искористио је овогодишњи ремонт да уђе у „Власинско подземље“ да би дочарао амбијент тих необичних објеката.

Иза блиндираних улазних врата у подземљу „Власинских ХЕ“ наилази се, најпре, на – тунел. Лево – део тунела који води ка језеру ХЕ „Врла IV“, а десни крак ка електрани. Под ногама се осећа вода. Испред је директор „Власинских ХЕ“ Радмило Николић, а иза Зоран Крстић, бивши управник „Врле IV“. Ту је да помогне, његово искуство је драгоценно. Уз помоћ батеријских лампи иде се кроз тунел који се још цеди, због велике влажности ваздуха. Наилази се на „славине“ помоћу којих се обавља инјектирање тунела, а из даљине допире звук рада пикамера. После неколико стотина метара долази се до тројице мајстора који обијају део таванице тунела. „Најпре обијамо оно што је пропало, а затим крпимо“, објашњава један од њих. „И највећа дневница је мало за послове у оваквим условима“, рече на излазу директор Николић.

На сасвим другом крају Власине, у још тежим условима, друга група мајс-



Подземни радови на лептирастом затварачу

тора обавља ремонт. Пене Анастатов, радник „Власинских ХЕ“, машинац, водич нам је кроз ПАП „Лисина“, а оно што нас чека на путу представља праву авантуру. Лифтом се спуштамо у машинско постројење стотинак метара под земљом. „Овде улазимо у доводну цев. Толико је уска да једино пузећи можемо кроз њу, а све радове обављамо из лежећег положаја“, објашњава наш водич. После неколико метара пузања кроз цев наилази се на лептирасти затварач где је оштећена заптивка. Још неколико метара и наилази се на комфорнији део цеви. Четрдесет метара изнад нас је вертикални тунел који спаја дно Лисинског језера и радна кола ПАП „Лисина“.

Из мрака допире звук брусилца, горе изнад на печурки (улазна грађевина) екипа мајстора мења решетке.

– Идемо до радног кола пумпе – предложи мајстор Пене – и опет улазимо у цев, прелазимо преко лептирастом затварача. – Сада мораш сам – говори ми мајстор Пене и даје ми лампу. Пузио сам неколико метара уназад, на леђима, кад се одједном изнад појави радно коло пумпе са знацима кавитације (ерозија метала). На излазу из цеви сусрећемо директора Николића, који ће следећи да „пузи“ кроз лавиринт цеви, 40 метара испод дна Лисинског језера.

М. Дрча

„ХЕ ЂЕРДАП II“

Завршен генерални ремонт преводнице

После готово шест месеци завршен је генерални ремонт бродске преводнице на другој ђердапској електрани. Последњи захват био је завршетак пуњења коморе за превођење бродова, што је добар знак да су сви планирани послови урађени квалитетно и на време. Да би се испоштовали рокови, хидрауличари, електричари, бравари, вариоци, пескари, фарбари, грађевинци и остали учесници ремонта често су остајали на послу и по подне, а у већини случајева радило се и викендом. Да би се обавили одређени послови, мајстори су спуштани у комору помоћу специјалне корпе окачене о дизалицу. Десетине тона наноса, наиме, наталожило се на вратима и у ниши радних равних врата на узводној глави, па је направљен специјални систем за избацивање наноса, а велику улогу у томе одиграо је и популарни „Киндер“ (мини-утоваривач). Све је то, ипак, само мањи део онога што су стручњаци и мајстори радили на овом пловидбеном систему. Јован Миловановић, шеф бродске преводнице и заменик директора ХЕ „Ђердап II“, истиче да је сада погонска спремност преводнице на високом нивоу, тако да може удовољити и захтевима повећаног обима саобраћаја на Дунаву.

М. Д.

Приоритети – већа наплата, мањи губици



Са прославе Дана ПД „Електросрбија“

У првом плану за ову годину ремонти и припрема објеката за остваривање биланса у зимској сезони. – Помак у изградњи нових и реконструкцији постојећих капацитета

Приоритетни задаци ПД „Електросрбија“ Краљево у овој години свODE се у најкраћем на повећање наплате, смањивање губитака и на активности које за циљ имају побољшање односа са купцима. Како је истакао Десимир Богићевић, заменик директора овог друштва, поводом обележавања 30. септембра – Дана ПД „Електросрбија“, главне активности усмерене су на то да наплата фактурисане електричне енергије купцима достигне најмање 100 одсто, затим да се губици сведу на планираних 13,57 одсто и да се односи са купцима подигну на још виши ниво.

Пригодним обележавањем дана привредног друштва и 37-годишњице постојања и рада (ове године скромним и због болести Родољуба Марковића, директора ПД „Електросрбија“), присуствовали су многобројни гости из ЈП ЕПС и пословни партнери, међу којима су били и проф. др Јерослав Живанић, председник Управног одбора ЕПС-а, др

Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а, Радомир Станић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије. Јубилеј је уједно био и прилика да се ово друштво на пригодан начин опрости и од Драгојла Бажалца, доскоро заменика генералног директора ЕПС-а, а пре тога и дугогодишњег директора „Електросрбије“.

– У реализацији планских задатака у протеклом периоду највише се радило на ремонту и припреми електроенергетских објеката у циљу остваривања електронергетског биланса у зимском периоду, као и на изградњи нових и реконструкцији постојећих капацитета како би се омогућило квалитетније напajaње купаца електричном енергијом – рекао је Богићевић. – Реконструкцијом нисконапонске мреже отклањена су уска грла потрошње, а напон је подизан на прописани ниво. У великој мери ова мрежа обновљена је новим бетонским стубовима са већим пре-

секом проводника. Овогодишњи план њене обнове је веома обиман и у највећој мери реализује се предвиђено – изградња 328 ТС 10(20)/0,4 kV, 410 километара водова на том напонском нивоу и 1.500 километара мреже ниског напона. Значајни инвестициони радови у 2007. години били су и на вишим напонским нивоима – у току је подизање ТС „Мачванска Митровица“ 110/20 kV и ТС „Ариље“ 110/35 kV, а у завршној фази је изградња ТС „Модрица“ 35/10 kV, као и подизање далековода у дужини од 35 километара на потезу Горњи Добрић – Јошева.

Уз честитке запосленима за дан друштва, Живанић је истакао да је ЈП ЕПС, као уосталом и зависна привредна друштва у његовом саставу, у протеклом периоду године уложио велике напоре да купцима обезбеди сигурно и стабилно снабдевање електричном енергијом. Радило се пре свега за њих, али колико је то било могуће и у интересу компаније. Осврћући се на досадашњи ток трансформације ЕПС-а, Ђорђевић је најавио даље кораке када је реч о дистрибутивној делатности.

Пре свега, формирањем засебног привредног друштва у оквиру ЈП ЕПС које ће се бавити продајом на мало или како ће се то већ и назива снабдевањем купаца електричном енергијом.

– Јавна предузећа у Србији још се поистовећују са јавним добром и уколико се сви тако понашамо, то је сигуран пут у економску пропаст – истакао је Ђорђевић. – У протекле три године ЈП ЕПС је добио све „битке“, а сада је јединствена прилика да се, заједно са на-

шим власником, избори и за реалнију, већу цену електричне енергије која ће, пре свега, омогућити новац за нове инвестиционе пројекте. Поред неколико битних основних ванпривредних функција државе, постоје и привредне окоснице, од којих је у Србији, свакако, најважнија електропривреда. Не занемарујући значај телекомуникација, железнице, нафтне индустрије и других области, електропривреда је, ипак, највећи државни ослонац, а то јој намеће

и већу одговорност у односу на друге системе на којима се базира држава. Када је реч о бројкама, Ђорђевић је напоменуо да је актуелна тржишна цена ЈП ЕПС, без три предузећа са Космета, 13 милиона евра, а књиговодствена нешто преко 4,6 милијарди евра. Тек са ценом од осам евра центи за киловат-час тржишна цена компаније биће једнака оној која се води у књиговодству.

Перица Максић

МОДЕРНИЗАЦИЈА МЕРНИХ УРЕЂАЈА У ПД „ЕДБ“

Електронска бројила ове јесени на мрежи

Према досадашњим искуствима и на основу техничких карактеристика изабраног система, очекује се поузданост преноса података од чак 99 одсто

Привредно друштво „Електродистрибуција Београд“ започело је овог лета циклусну замену застарелих бројила дигиталним мерним уређајима. И то из контингента ЕПС-а подељеном дистрибутивним друштвима, као и њиховом набавком а после спроведене тендерске процедуре од домаћег произвођача „Атлас електроникс“ из Сурдулице. Уговорена количина од 4.000 мерних уређаја са даљинским читавањем (и то 3.025 трофазних, 850 монофазних и 125 мерних група) је преузета. Планирано је да се системом даљинског управљања покрије конзум 22 трафо-станице 10/0,4 kV, од којих је осам на подручју Погона „Баново брдо“, док по три припадају погонима „Земун“, „Барајево“ и „Сопот“, две погонима „Неимар I“ и „Гроцка“ и једна обреновачком погону.

– Ове ТС представљају, у ствари, пробни полигон на основу којег ће бити сагледане предности, па и евентуални недостаци нове технологије тих мерних уређаја – објашњава Бранислав Вујанац, главни инжењер у Дирекцији за снабдевање електричном енергијом у ПД „ЕДБ“. Такав софистицирани систем, пре свега, омогућава вишеструко управљање потрошњом, тако да се даљинским управљањем поједини купци или групе, рецимо, због неплаћања рачуна за утрошену електричну енергију могу потпуно искључити. Њиме је могуће, а што је веома битно, и делимично искључивање купаца, као на пример, у случају редукција или



Дигитални мерни уређаји смањују губитке

као опомена пред искључење. Систем, такође, омогућава и даљинско смањење, односно повећање лимитиране снаге код купаца. Поред тога, нова бројила имају развијене могућности за праћење губитака, па ће све трафо-станице покривене овим системом имати мерне групе које ће мерити испоручену енергију и снагу у тим појединим објектима. Анализом података, односно истовременим упоређивањем испоручене енергије из трафо-станице, односно из појединог извода и енергије измерене код купаца, показале се разлике које ће јасно указивати на неовлашћену потрошњу електричне енергије. То ће омогућити и да се прецизно утврди локација на којој се електрична енергија неовлашћено користи, а самим тим утицаће и на смањивање губитака.

Поред мерних уређаја испоручени су и хардверска опрема и софтвер за центар управљања системом, који ће опслуживати само два до три оператера. Свака манипулација на мерном месту, попут скидања поклопца бројила, искључења лимитатора и слично, видеће се у центру

управљања. Пренос података и наредби од сваког бројила до трафо-станице ићи ће кроз електродистрибутивну нисконапонску мрежу, кабловима и ваздушним водовима, а од трафо-станице до центра управљања подаци ће се преносити путем GPRS мреже мобилне телефоније. Према досадашњим искуствима и добрим техничким карактеристикама изабраног система очекује се поузданост преноса података од чак 99 одсто!

Електромонтери дирекција за снабдевање електричном енергијом и приградске започели су у јулу замену старих уређаја дигиталним бројилима. Предвиђено је да се, после тога, испитају функције система и то тако што ће се из центра управљања свако бројило понаособ „прозвати“, после чега ће се потрошња пробно читавати и фактурисати. Нови центар управљања, иначе, моћи ће да опслужи свих 735.000 купаца на конзумном подручју ЕДБ, што значи и да ће у наредном периоду преостати само улагања за набавку мерних уређаја.

Т. Зорановић

Прописи главу чувају

За процену ризика свих радних места потребно најмање шест месеци

Поступајући према одредбама Закона, Привредно друштво „Југоисток“ је посебном одлуком именовало лица за обављање послова безбедности и здравља на раду, а за њихову припрему за полагање испита био је одржан и семинар у Гамзиградској бањи. У Управи за безбедност и здравље на раду у Београду сва именована лица за обављање послова безбедности и здравља на раду, крајем јула успешно су положила стручни испит, чиме су стекли законско право за обављање тих послова, а ово привредно друштво стекло је и основу за поступак процене ризика.

У циљу покретања овог поступка, у складу са законским одредбама, на сатанку представника три дистрибутивна друштва – „Електросрбије“, „Центра“ и „Југоистока“ са др Драганом Спасићем, деканом Факултета заштите на раду, разговарало се о процени ризика радних места у привредним друштвима. Како тим поводом истиче Предраг Стојиљковић, шеф Службе за безбедност и заштиту у ПД „Југоисток“, закључено је да се покретање тог поступка састоји у



Припрема кадрова за процену безбедности на раду

доношењу одлуке за процену ризика на радном месту и радној околини у овим друштвима, као и израдом плана процене ризика.

Поступак процене ризика радних места веома је обиман посао и према речима Спасића, до коначне процене у овим друштвима потребно је најмање шест месеци. Представници привредних друштава заузели су и јединствен став о конкретним потезима у поступку

процене ризика, при чему ће примењивати исту методологију. У складу са тим, Одбор за безбедност и здравље на раду у ПД „Југоисток“ започео је процес израде методологија за процену људске поузданости, затим вероватноће удеса, као и за управљање ризиком. Израда ових методологија биће и основни алат за отклањање ванредних ситуација и за процене људских грешака.

С. Манчић

ПРВИ ПРИКЉУЧАК ПО НОВОЈ МЕТОДОЛОГИЈИ У ПД „ЦЕНТАР“

У примени и ценовник за посебне случајеве



Прикључци за кориснике по новој методологији

Нови начин трошкова прикључка на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије, а на основу примењене методологије о њиховим критеријумима и начинима одређивања, условљава нови пројект ормана за обрачунско мерење „робе“ – електричне енергије. У Привредном друштву „Центар“ урађен је модел ормана мерног места за један мерни уређај. Уследила су, после тога, и прва решења о одобрењу за прикључење појединачног типског прикључка у друштво.

Први прикључак у складу са новом методологијом на конзумном подручју ПД „Центар“ изведен је у Органку „Електроморава“ Пожаревац, у Пожаревцу, на Јеремином пољу, на

објекту чији је власник Раденко Обрадовић. Испоштовани су сви захтеви који се сада постављају пред дистрибутере. Бројило марке „сажем“ налази се у прописаном орману мерног места који је монтиран на стубу испред дворишта у којем се објекат налази, тако да се мерно место више не налази на поседу купца, већ је у сваком тренутку доступно дистрибуцији.

Од 1. августа у овом друштву, наиме, у примени је и нови ценовник трошкова прикључка у посебним случајевима. Будући корисници електродистрибутивног система за прикључење: градилишта, објекти у пробном раду, објекти постављени на јавним површинама:

киоск, летња башта, покретна тезга, покретни циркус, рингишпил, репортажна ТВ кола, објекти на води, камп приколице и слично, приликом првог прикључења плаћају пуну цену из овог ценовника. Ови корисници у наредних 10 година на територији друштва имају право на прикључак привременог објекта, а уз потврду о првом прикључењу и са обавезом плаћања рада, транспорта и услуге прикључења. Комплетну услугу ове врсте прикључка врши енергетски субјект, тј. Привредно друштво „Центар“ Крагујевац и надлежне електродистрибуције.

Први овакав прикључак у сагласности са новом методологијом и це-

новником, дат је у Огранку „Електрошумадија“, за потребе градилишта Меркатор – а на коме је извођач радова предузеће Ратко Митровић из Крагујевца. Прикључак је дат за категорију потрошње на ниском напону са полуиндиректним мерењем. Монтажу и прилагођење новог разводног ормана, као и његов прикључак, извело је Одељење прегледа, прикључења и контроле мерног места – Привреда, које и иначе даје прикључке за све нове купце из ове категорије. У изградњи дела прикључног вода учествовало је и Одељење одржавања трафостаница – Градска мрежа.

В. Павловић

Отпочела изградња нове трафо-станице

Изливени темељи за „стодесетку“ у Челареву

Поред представника „Електровојводине“, која је инвеститор, присуствовали и представници извођача радова „Бест изградње“

– Нови објекат, трафо-станица 110/20 kV 2x31,5 MVA „Челарево“ гради се због растеређења трафо-станица „Бачка Паланка“ и „Футог“. Ова трафо-станица обезбедиће сигурно снабдевање електричном енергијом купаца са конзумног подручја Челарева, Гложана, Бачког Петровца, Кулпина и Маглића – каже Драган Бабић, руководилац Сектора инвестиција и изградње у Дирекцији за планирање и инвестиције „Електровојводине“.

Ово је прва фаза изградње која поред стандардне припреме обухвата набавку опреме за разводно постројење 110 kV, уговарање набавке енергетског трансформатора 110 kV, уговарање грађевинских радова који су у току, као



Прва фаза радова у току

и помоћне опреме. У току је уговарање набавке разводног постројења 20 kV и заштитне управљачке опреме.

Предвиђено је да прва етапа изградње нове трафо-станице „Челарево“ буде окончана и предата на

употребу следеће године, а нова „стодесетка“ лоцирана је поред постојеће трафо-станице 35/10 kV.

Констатовано је да се радови одвијају према плану.

А. Ј. Р.

У току чак шест спорова



У очекивању новог термина за фузију три ЕД компаније : Софија

Идила великог инвеститора у овој балканској земљи кратко трајала – чак шест спорова чешки гигант води са разним бугарским субјектима, од чега и те како зависе економски резултати његових фирми

Бугарска дивизија чешког електроенергетског концерна ЧЕЗ има све веће проблеме са окружењем. Појављују се проблем за проблемом, спор за спором о чему се у Чешкој доста штуро и стидљиво говорило. Најновији случај, међутим, изгледа да је погодио ЧЕЗ највише до сада, тако да је Управа ове компаније одлучила да већи део досијеа с проблемима процури у јавност.

Половином септембра, што је потврђено и изјавом Еве Новакове, портпарола ЧЕЗ-а, одложено је најављено спајање три регионалне дистрибуције у Бугарској које је ЧЕЗ на тендеру купио још 2004. године. Државни регулатор је, како се тврди, продужио цео поступак како би се утврдило да ли и шта од тога коначно добија потрошач. О том спајању

се, иначе, још током тендера говорило као о могућности.

ЧЕЗ је много пре ове одлуке Државне регулаторне комисије званично најавио да у октобру има намеру да споји ова три дистрибутивна предузећа. Није се, вероватно, схватало да у Бугарској не може баш да се изведе тако, као, рецимо, у Чешкој, где о томе шта ће чинити са својим фирмама, као на пример да ли ће се спајати или делити, суверено одлучује власник. Одлука бугарског регулатора, несумњиво, имаће велики утицај на пословање групације ЧЕЗ, пошто ове фирме и даље послују одвојено. А о каквој је штети по ЧЕЗ реч, може се закључити по ефектима спајања електродистрибутивних предузећа ЧЕЗ-а у Чешкој. Укратко, оно је донело уштеде у смањи-

вању трошкова у висини од 2,3 до 2,5 одсто. Уколико би бугарска фузија донела исти такав резултат, то значи годишњу уштеду од 230 до 250 милиона круна или годишње негде између осам и девет милиона евра. То је сума која, наравно, није за занемаривање.

Додатни трошкови због заостављене интеграције

Заостављање интеграције створиће ЧЕЗ-у у Бугарској, истовремено, и додатне трошкове зато што се планови управљања за идућу годину, који су рачунали са ницањем нове јединствене фирме „ЧЕЗ Булгарија дистрибушн“, морају прерадити. Менаџмент ЧЕЗ-а у Бугарској мораће поново да се натезе

са бугарском регулационом комисијом о условима за спајање своја три електродистрибутивна предузећа са укупно око два милиона корисника у западној Бугарској. У најскоријем року неопходно је, како истиче Новакова, да се у преговорима с комисијом утврде услови и нови реалан термин за спајање, што би омогућило да се прецизно израчуна колико ће ЧЕЗ изгубити тиме што се са њом каснило и што нису постигнути очекивани ефекти од спајања. Према незваничним проценама, фузија електродистрибутивних компанија „Електроразпределение“ Столично, „Електроразпределение“ Софија и „Електроразпределение“ Плевен у најбољем случају могла би да се обави до средине идуће године, а још је вероватније тек на јесен. За 67-процентни удео у ове три фирме ЧЕЗ је пре три године платио скоро 300 милиона евра, што је до тада била и највећа чешка инвестиција у иностранству.

До правде и на суду

Овај спор није, међутим, једини који чешки гигант води са бугарском државном регулаторном електроенергетском комисијом. Све ове три дистрибутивне фирме суде се с комисијом и због цена струје које су им бугарски државни чиновници утврдили 2005. и 2006. године. Из истих разлога спор с комисијом води и ЧЕЗ-ова термоелектрана на угљь у Варни, чији је власник чешки концерн постао лане за нешто мање од 200 милиона евра (с тим што ће сада најмање двоструко више морати да уложи у њену генералну реконструкцију). Укратко, као и дистрибуцијама, и овој централи не свиђају се цене по којима је одређено да продаје струју купцима.

Пошто у Бугарској није могуће да комисија решава и жалбе на своје одлуке, четири бугарске фирме морале

Акције ЧЕЗ-а порасле су на Прашкој берзи крајем септембра за 3,8 процената и по први пут премашиле су курс од 1.200 чешких круна по акцији. Од почетка године деонице овог електроенергетског концерна порасле су за преко 21 одсто, а у односу на исти период лане за 54 процената, тако да ово предузеће, у коме држава има двотрећински удео, учвршћује позицију највеће фирме у региону уопште према тржишној капитализацији тј. укупној вредности својих деоница.

У последњих пет година, дакле после неуспешне приватизације из 2002. године, када влада од заинтересованих фирми није добила тражену цену од шест милијарди евра, акције чешког колоса су ушестостручиле курс. Тренутно, тржишна вредност ЧЕЗ-а премашује 712 милијарди круна, односно износи око 26 милијарди евра. Значи, да је влада успела да прода ЧЕЗ за шест милијарди евра држава би изгубила две трећине од 20 милијарди евра, колико је у међувремену повећана тржишна капитализација фирме, односно око 13,33 милијарде. Купци, међу којима су би ЕдФ, Е.ОН и други највећи европски енергетски играчи не могу да се помире са тим што нису платили тада тражену цену. Таквим изузетним резултатима ЧЕЗ-а на руку, свакако, иду недостатак струје у региону и стална поскупљења енергије, али и успешна експанзивна политика која је од ове компаније направила шампиона у аквизицијама и улагањима у региону.

су правду да потраже на суду. Из ЧЕЗ-а се званично тврди да одлука регулатора о висини цене струје није била заснована на чињеницама и на предатој документацији.

Приликом приватизације бугарских електродистрибутивних фирми инвеститорима су били сервиран сценарији према којима се рачунало с бржим растом цена струје. Тамошњи политичари, међутим, нису хтели да из политичких и социјалних разлога струја осетније купи прошле и ове године.

Проблеми и због дуга за струју

Јер, управо у ове две године, а у вези са ступањем земље у ЕУ, дошло је до високог, ланчаног раста многих цена, па би поскупљење струје, које се уз то могло и одложити, нанело политичку штету влади. А цех су, наравно, платили власници фирми које производе и продају струју. По свему судећи, вероватно да ће они убудуће више размисљати о томе да ли да са капиталом уђу у електропривреду земље чија влада даје не-

обавезна обећања да ће либерализовати цене електричне енергије.

Укратко менаџерској екипи ЧЕЗ-а у Бугарској, која је, углавном, дошла из Чешке, није досадно. Да би забава била већа, поменути спорови нису једини које ЧЕЗ има с надлежним органима у овој земљи. Проблем има и једна ЧЕЗ-ова електродистрибуција са државним рудником „Бобов дол“ због дуга од око 2,3 милиона евра за испоручену струју. Рудник се једноставно не може искључити из мреже, јер од њега „живи“ пола региона. Два електродистрибутивна предузећа већ дуже време траже, осим тога, да им пореска управа врати око 6,5 милиона лева (3,25 милиона евра) колико им је, како се тврди, више обрачунато и наплаћено за порез. Управа то одбија и зато се тај спор, такође, решава на суду. Са бугарском државом и Приватизационом агенцијом ЧЕЗ води још и спор у вези са преузетим обавезама на тендерима, који је сада на арбитражи, а у вредности је од око 11,1 милион долара.

Милан Лазаревић

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА

Продаја вишкова струје

Вишкове електричне енергије за 2008. годину Електропривреда Босне и Херцеговине продаће швајцарској компанији „Ател енерџи“ и фирми ЕФТ. Продаја вишкова, како је рекао Енвер Кресо, директор ЕП БИХ, неће довести у питање снабдевање тржишта у земљи. Он је истакао да је цена која је постигнута и до 25 одсто већа од оне која важи за домаће потрошаче. Електропривреда Босне и Херцеговине, иначе, како су пренеле агенције, планира да прода 725 милиона киловат-часова електричне енергије за 54 милиона евра. „Ател енерџи“ је понудио 75,15 евра, а ЕФТ 72,6 евра за мегават-час струје. Уговор о продаји закључен је у Сарајеву, после расписивања тендера, на који се јавило 14 заинтересованих компанија.

П. М. П.



Добродошла искуства немачких рудника

Пројекат се ослања на велико искуство немачких савезних покрајина Бранденбург и Саксонија у којима је успешно спроведено реструктурисање и модернизација производње и коришћења мрког угља

Усвајањем коначне стратегије развоја подземних рудника угља биће јасно утврђен план како ће се приватизовати рудници, а засад постоје најаве да би тај процес могао да почне током 2008. године. Аутори стратегије нагласили су недавно да ће се посебно водити рачуна о социјалној сигурности рудара који у току приватизације остану без посла, али и о другим друштвено важним последицама приватизације.

У многим нашим рудницима производња је знатно смањена, а даља будућност зависи од инвестиција, првенствено иностраног капитала. Веома ће и стога, свакако, бити корисни савети експерата из рударског сектора земаља које су имале слична искуства. Зато је и значајан пројекат недавно започет у Министарству рударства и енергетике,

који се бави економском и еколошком санацијом рударског сектора у Србији, а искуства немачких рудара помоћи ће у његовој обнови у Србији. Планирано је да пројекат траје од октобра ове марта 2008. године.

Велики пад тражње

Пројекат се ослања на велико искуство немачких савезних покрајина Бранденбург и Саксонија у којима су успешно спроведени реструктурисање и модернизација производње и коришћења мрког угља. Најважнији детаљ је што су баш те покрајине у блиској прошлости биле пред сличним изазовима у области рударства као и Србија данас.

Са каквим су проблемом били суочени радници у рударском сектору

овог дела Немачке говори и податак да је тражња за мрким угљем у источној Немачкој опала са некадашњих 300 на 80 милиона тона годишње, а да је од 150 хиљада радника чак седам хиљада било вишак. Економску и еколошку санацију чекало је подручје од читавих 1.200 квадратних километара! Немачка искуства показују да су приватни инвеститори уложили 10 милијарди евра. Тако је настао најмодернији енергетски комплекс у Европи. Није остала по страни ни немачка држава, али ни покрајине, јер су њихова улагања достигла додатних шест милијарди евра. Економским санирањем површинских копова у Немачкој отворено је тако још 20 хиљада радних места.

Већ половином октобра разговараће се о социјалном реструктурисању српског рударског сектора и начинима на које је Немачка помогла рударима који су остали без посла, а једна од занимљивијих тема биће како санирати затворене руднике и претворити их у

туристичке регионе. Стручњаци сматрају да је за почетак неопходно проценити како ће тећи приватизација за сваки рудник појединачно, с посебним нагласком на процене залиха које ће у ствари одредити даљу судбину рудара и копова. Чак и ако се на руднику затворе врата, нема разлога да та средина остане без живота. То показују и примери немачких покрајина, где су од руинираних копова и објеката направљени изложбени и концертни простори, а неретко, у склопу новог туристичког комплекса, постоји и музеј рударства. Некадашњи кратери створени радом џиновских копача сада су нестали, а једно од неколико језера у покрајини Бранденбург полако поприма изглед туристичког места. Није редак случај да су се на местима некадашњег копања угља скоро потпуно опоравили биљни и животињски свет, а да су у неким деловима Бранденбурга посађени и виногради.

Како је најављено из Министарства рударства и енергетике, циљ пројекта је да се предавањима, практичним радионицама, округлим столовима, али и успостављањем контаката, домаћи стручњаци и менаџери упознају са успешним примерима економске сана-

ције и модернизације у производњи угља и енергије.

До марта наредне године главне теме пројекта биће обрађене на пет округлих столова. Најважније области којима ће се бавити наши рударски стручњаци су планирање у рударству и рударској технологији, процес социјалног реструктурисања у регионима са рударским и енергетским сектором, док ће посебна пажња бити посвећена санацији рудника и затварању површинских и јамских копова. Немачке колеге предочиће запосленима у рударству Србије какви су правни оквири Европске уније у овој области, као и у сектору заштите животне средине, а крајем марта наредне године завршна тема биће модернизација рада и технологије у термоелектранама.

Санација рудника

Искуства у модернизацији немачких копова, а поготово мишљења рудара могу бити од велике користи, јер је познато да је Немачка веома дуго била синоним за рударство. После врхунца експлоатације угља, немачко рударство је почетком седамдесетих година бачено на колена. Од чак 100 рудника,

њих 78 затворило је врата када је светско тржиште преплавио јефтин угаљ с других континената. А само трећина рудара тада није изгубила посао.

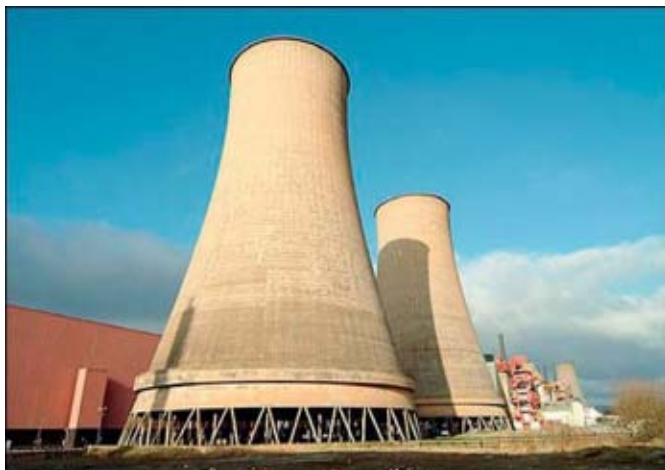
Ни у овој земљи није све ишло глатко, а државне субвенције биле су неопходне рударском сектору. Помоћ рударским окнима спроведена је кроз 60 различитих мера, често са контрадикторним циљевима. Субвенције су почеле са 600 милиона 1958. године, да би 1989. достигле 7,5 милијарди евра годишње. То је био знак да нешто мора да се учини. Тако је од 1995. године, заједно са осталим државним рестрикцијама, укинут и „пфенинг за рудник“, а државна помоћ је смањена на 3,5 милијарди евра.

Пројекат је вредан 290 хиљада евра, а главни финансијери су немачка Агенција за привредни развој и усавршавање – InVEnt и Агенција за будућност Бранденбурга. У пројекат су с немачке стране укључени и Рударска академија из Фрајберга, као и компанија „Ватенфал“, док са српске стране учествују представници Министарства рударства и енергетике, Електропривреде Србије и Рударско-геолошког факултета у Београду.

Н. А. М.

У ВЕЛИКОЈ БРИТАНИЈИ

Демонтирана прва комерцијална нуклеарка



У ваздух, најпре, четири торња „Калдер Хола“, висока по 88 метара

Дизањем у ваздух четири торња за хлађење, висока по 88 метара, последњег викенда септембра у Великој Британији почело је демонтирање најстарије комерцијалне нуклеарне централе на свету, која је с радом почела 1956, а завршила у 2003. години. Комплекс „Калдер хол“ на западу ове земље, осим ових торњева, има још 62 друга објекта који ће бити уништени током неколико наредних седмица. Торњеви су одлетели у ваздух пред очима више хиљада радозналаца и милиона гледалаца у директном ТВ преносу.

Ова централа, коју је пре 51 годину свечано у рад пустила краљица Елизабета II, осим производње плутонијума за нуклеарно оружје, испоручивала је и електричну енергију. Био је то тада догађај за историју, који је целом човечанству обећавао сјајне перспективе у енергетици. У истраживачке сврхе, наиме, пре тога је започела производња електричне енергије из мањих реактора, али „Калдер хол“ био је и прва комерцијална нуклеарка у историји. Године 1957. у погон је пуштена прва америчка нуклеарна централа „Шипингпорт атомик пауер“ у Пенсилванији, а онда су у нуклеарни енергетски клуб ушле и СССР, Француска и друге земље.

М. Л.

Канада највише профитира

Цена урана од 2002. године ушеснаестостручена, што његовој експлоатацији даје невероватну шансу за развој. – Отварају се налазишта, раније сматрана за нерентабилна, чак и рудници затворени 80-их и 90-их прошлог века

Од ренесансе атомске енергије, која управо почиње, највише користи би могла да има Канада, највећи светски произвођач урана, горива за нуклеарне централе. После дуготрајног, па и вишедеценијског пада, цена овог горива последњих година лети у висине. Како ових дана наводи „Торонто стар“, либра (450 грама) урана коштала је 2002. године десет долара, лане 50, на почетку ове године 120, а идуће године би, према берзанским аналитичарима, могла премашити 200 долара. Проспектори, тј. истраживачи руде, грозничаво трагају за новим налазиштима, а сондирају и стање руде у неколико десетина затворених рудника који нису имали више коме да продају уран или је та цена била толико ниска да се експлоатација није исплатила.

Велики број рудника је био затворен најпре 70-их, па онда 80-их година прошлог века. Уран и из њега произведена електрична енергија у атомским централама нашли су се на удару критика и постали синоним за претећу апокалипсу. На другој страни,



„Меклен Лејк“ – један од највећих рудника урана у Саскачевану

из хладног рата велесиле су прешле у фазу детанта, па онда и разоружавања, што је довело до пада тражње урана од САД, иначе једног од највећих купаца. Резултат свега тога био је поступно пропадање канадске производње урана. Завршни ударац задала је катастрофа у Чернобилу, априла 1986. године, после које су ревидирани многи пројекти градње нових нуклеарних централа. Многе земље, међу њима и бивша СФРЈ, донеле су мораторијуме и зауставиле започете пројекте и градњу.

Експлоатација урана у Канади, сматрана за „мртви“ бизнис, почела

је да се опоравља захвајући расту цене, које је непогрешиво уследило после сигнала оживљавања нуклеарне енергетике. Сада постаје јасно да се исплати вадити уран и тамо где то раније није било рентабилно, па и активирати руднике затворене због ниског садржаја урана у руди.

Осим Канаде, од повратка атомској енергији највеће користи имаће Аустралија. Ова земља–континент поседује око 40 процената светских резерви урана, али нема ниједан нуклеарни реактор! Како би се фигуративно рекло „седи на резервама као жаба на извору“, а не само што их што сама не користи него и извози знатно мање него што би могла, правдајући се еколошким и мирољубивим разлозима. Последњих година, међутим, куповину урана са Канбером уговарају и светске силе, као што су Русија, Кина и Индија, обавезујући се да га неће злоупотребљавати у војне сврхе и продавати трећим земљама.

Уран у бројкама

У светској производњи урана Канада учествује са око 28 процената, затим долазе Аустралија са 23, Казахстан са 11, Русија осам, Намибија седам, Узбекистан 5,5, САД са три одсто... У Канади се у провинцији Саскачеван, на површини од око 100.000 километара, налазе највећи рудници на свету, укупно њих осам, од којих су два затворена. Још три рудника су затворена и у другим крајевима земље јаворовог листа.

Највећи потрошач уранијума су САД, које имају 104 нуклеарна блока, потом Француска (59), Јапан (55), Русија (31), Велика Британија (23)... У свету је укупно, према подацима Светске асоцијације за нуклеарну енергију (WNA), у раду 439 блокова, у градњи је 34, док се 88 пројектује, а планира изградња још 223 (од тога 88 у Кини) таква постројења.

Милан Лазаревић



Охрабрујући први резултати експеримента који се на острву Кинг Ајленд у Аустралији спроводи од 2003. године. – Темељи овог система постављени још 80-их година минулог столећа

На острву Кинг Ајленд у Аустралији тестира се нова, револуционарна метода којом би се решио или бар ублажио кључни проблем у вези са електричном енергијом – њено складиштење. Ово релативно мало острво, недалеко до Тасманије, досад је било познато по одличном сиру, говеђем месу и морским плодовима. У будућности о њему ће се вероватно много више говорити у сасвим другом контексту – као прекретници у истраживању тзв. складиштења електричне енергије. Часопис „Њу сајентист“ донео је недавно прве резултате експеримента који на Кинг Ајленду траје још од 2003. године. Острво има сопствену разводну мрежу, тако да неколико стотина његових становника потребну електричну енергију добија из ветрењача. Но, ветар, наравно, не дува на дугме, па се онда када њега нема укључују дизел-генератори.

Пре три године стручњаци су почели са тестирањем новог система који би енергетске вишкове, настале у време када су ветрови јаки, могао да складишти и убацује у мрежу када то буде потребно. Зачеци тог система датирају, међутим, још из 80-их минулог столећа. Младој инжењерки Марији Скилас-Казас из Универзитета Нови Јужни Велс у Сиднеју још тада пала је на ум идеја како се може складиштити електрична енергија. Направила је уређај који је назвала проточна батерија. Реч је о електромеханичком реактору који садржи

две врсте електролитичког раствора. Стварају се током пуњења на плус и минус електроде и потом складиште у специјалне судове. То, према истраживачима, омогућује да се по потреби повећава и капацитет за складиштење енергије. Када је струја потребна тј. када се узима из резервоара, електролити се сусрећу у специјалној дуплој комори, преграђеној танком мембраном. Електрична енергија настаје при хемијској реакцији која потом следи.

Суштина акумулације електричног набоја, према објашњењу часописа, почива у особини ванадијума да се појављује у поливалентним формама (од два до пет). Тај ретки метал научници већ користе у експериментима с проточном батеријом. Ванадијум-оксид се разлаже у разређеној сумпорној киселини, па се тај раствор који садржи исте количине тровалентног и четворовалентног ванадијума убаца у комору. При складиштењу електричне енергије на минус електродама ванадијум прелази у дивалентни, а на плус електродама у петовалентни облик. При црпљењу ускладиштене енергије на негативној електроди дивалентни ванадијум прелази у тровалентни, а на позитивној петовалентни у четворовалентни. Истовремено се ствара и електрична струја.

Скилас-Казас и њени сарадници у лабораторији успешно су тестирали прототипе уређаја, снаге два и четири киловата. Приступили су, потом, експериментима са уређајима много веће снаге, па

је на Кинг Ајленду инсталирана проточна батерија са резервоаром запремине од чак 70.000 литара.

Систем се већ доста добро показао. Повећао се удео енергије из ветрењаче у укупној потрошњи са 12 на 40 процената, захваљујући томе што је била складиштења. Самим тим, смањили су се потрошња нафте, као и штетне емисије. Проточна батерија, како се тврди, показала се високо ефективном. Даје нешто више од 80 процената енергије која се у њу уложи и са том ефективношћу уређај је у стању да ради неколико година.

Према закључку „Њу сајентиста“, принцип акумулације електричне енергије помоћу проточне батерије чини се веома занимљивим и перспективним, али резултати шире примене зависе, наравно, од темпа даљег истраживања и усавшавања уређаја. Проточне батерије могу, на пример, да напајају мала саобраћајна средства и у будућности нарочито да допринесу бољем искоришћавању електрана и ветрењача. Тиме би се у великој мери неутралисао најтежи приговор упућен алтернативним изворима – да ветар често дува када није потребна енергија, а да га нема када највише недостаје.

Проточна батерија може постати одличан резервни извор енергије. Нестанак струје може изазвати велике штете и хаос, а угрожава чак и људске животе. За такве случаје рачунари и телекомуникациони системи имају резервне батерије, док болнице, аеродроми и сличне установе користе дизел-агрегате. Већи део тих потреба квалитетно и много јефтиније могла би да подмири проточна батерија.

М.Лазаревић

Азијски паклени двојац

Кинеске потребе за струјом, изражене у снази производних капацитета, до 2050. порашће на фантастичних 2.600 гигавата! – Због вртоглавог раста потрошње у Индији већ више од две деценије скоро половина становништва без стабилног снабдевања струјом

У свим прогнозама енергетских стручњака у првој деценији 21. века, централно место заузимају две најмно-гољудније земље света – Кина и Индија. Потпуно је јасно да су потребе 2,4 милијарде људи, колико тренутно живи у ове две велике азијске државе, толике да ће неминовно довести до драматичних промена у структури коришћења енергената у производњи електричне енергије. Према подацима Међународне енергетске агенције (IEA), кинеске потребе за електричном енергијом, изражене у снази производних капацитета, до 2050. године порашће на невероватних 2.600 гигавата! Инжењери су израчунали да то практично значи да би сваке недеље у наредних 45 година требало пуштати у погон нову термоелектрану од 300 мегавата. Индија је у периоду од 1980 до 2001. године забележила рекордан раст потрошње електричне енергије од 208 одсто, због чега скоро половина становништва још нема стабилно снабдевање струјом. Само ова два податка драматично упозоравају свет с чим ће се наредних деценија суочавати у енергетици.

Кина у структури производње електричне енергије са скоро 70 одсто потребе подмирује радом термоелектрана на угљ и то са прилично застарелом технологијом и рекордном загађеношћу. Једно од решења је и прелазак на гасне термоелектране. Под руководством инжењера Ли Зенга, пре четири године у граду Цингуа отворен



Индијска ТЕ „Дадри“ у држави Утар Прадеш

је Центар за истраживање и образовање стручњака за такозвану чисту енергију. Лансиран је и пројекат „полигенерација“, где се угљ замењује природним гасом у производњи електричне енергије у термоелектранама. Циљ је да се емисија штетних гасова (пре свега сумпор-диоксида), по којима је Кина на путу да постане светски рекордер, за почетак, бар преполови. У току је изградња демонстрационе термоелектране на гас, вредне 600 милиона долара, што би донело преокрет у производњи електричне енергије. Циљ је да се до 2020. године трећина енергетских потреба обезбеди из природног гаса. Паралелно, градило би се десетак нуклеарки.

С друге стране, Кина има најразвијенији програм изградње хидроелектрана на свету. То се, пре свега, односи на највећу кинеску реку – Јангцејанг. За годину и по дана требало би да се заврши ХЕ „Три величанствене“, највећа на свету – са инсталираним капацитетом од 18.600 мегавата. У току је реализација чак 60 хидро пројеката, са инвестицијама од преко 50 милијарди долара. Урађени су и национални пројекти за фарме ветроелектрана дуж обала Кинеског мора, вредни неколико милијарди долара.

Посебан проблем за Кинезе представља лоша дистрибутивна мрежа и огромни губици у преносу електричне енергије преко ове огромне земље. Прве рачунице показују да ће бити потребно бар 30 милијарди долара да се националне електричне мреже доведу у функционално стање.

Индија већ деценијама развија програм изградње нуклеарки и термоелектрана на гас и нафту. Моћне реке Инд, Брамапутра и Ганг нису ни изблиза искоришћене с обзиром на велики хидропотенцијал. Пројекти и планови постоје, али недостатак новца онемогућава озбиљније планове за изградњу хидроелектрана. Последњих година бележи се убрзан развој ветроелектрана на обалама Индијског океана. Највећи индијски проблем је, међутим, изузетно лош и неефикасан рад термоелектрана и застарела дистрибутивна мрежа. Од 1,1 милијарде Индуса, више од половине живи на селу. Чак 40 одсто сеоских домаћинстава је неколико сати дневно без електричне енергије. Индија је на путу да, преко Светске банке и ММФ-а, обезбеди повољне дугорочне кредитне линије вредне неколико милијарди долара како би електромрежу у наредних десетак година довела у иоле пристojно стање.

Од тога колико ће и на који начин два џина – Кина и Индија – у будућности решавати проблеме у производњи електричне енергије, зависи и „светско здравље“. Наиме, оне су у врху као загађивачи и на удару санкција Протокола из Кјота. Свет ће, значи, морати да им помогне како би се ионако начета флора и фауна сачувала од нових еко разарања.

Бранислав Сеничић

Тамна страна бума

Кина је већ дуже време рекордер у привредном развоју, у којем енергетика заузима једно од кључних места. Али, то има и своју цену. Седам од десет најзагађенијих градова у свету налазе се у Кини. Они су, наиме, 11 година највећи произвођачи сумпор – диоксида који доводи до киселих киша, а на другом месту су по емисијама гасова стаклене баште, што директно утиче на глобално загревање и промену климе. Бележи се и озбиљан раст обољења дисајних органа. Више од две трећине река је загађено, тако да Кинези удишу лош ваздух и користе некавалитетну воду.

Градњом електрана против увоза струје

Реализација Стратегије развоја енергетике до 2025. године подразумева улагања вредна око 1,8 милијарди евра и обезбеђење капацитета за још 700 мегавата

Судећи према Нацрту стратегије развоја енергетике до 2025. године, у наредне две деценије Црна Гора ће обезбедити производне капацитете за још 700 мегавата. До 2011, наиме, треба да се подигне неколико ветроелектрана и малих хидроелектрана, али и да се изгради други блок у пљеваљској Термоелектрани. Потом, у следеће две године, према овом плану, биће реализовани пројекти који се односе на ХЕ „Андријево“ и „Златица“. Сличан електроенергетски објекат у Растовићима „зацртан“ је за 2014, да би годину касније биле завршене и покренуте хидроелектране „Комарница“ и „Милуновићи“.

Стручњаци, како су протеклог месеца пренели медији, процењују да до недавна вишемесечна јавна расправа неће условити знатне измене Нацрта стратегије развоја енергетике у Црној Гори. На овај значајан документ поднето је око 330 предлога, сугестија и коментара које Институт ИРЕЕТ из Љубљане, обрађивач стратегије, треба да систематизује.

Јавна расправа је, између осталог, указала на то да само градњом нових енергетских објеката Црна Гора може да смањи знатан енергетски дефицит, а неки од страних стручњака упозорили су да ће, уколико 2011. не буде изграђена пројектована ТЕ „Пљевља“, морати да се увози више од половине потребних количина електричне енергије.

– У Црној Гори, као и у другим државама, на глобалном нивоу развој енергетике постао је један од најбитнијих вишедимензионалних проблема за чије решавање потребно доћи до компромиса између енергетике, економије и екологије – оценио је недавно Бранимир Гвозденовић, министар за економски развој Црне Горе. Нацртом се, према његовим речима, предвиђа веће и ефикасније искоришћавање расположивих енергетских ресурса. То, како је истакао, треба да допринесе смањењу енергетске зависности, да омогући бржи економски развој државе и да побољша



Недовољно искоришћен хидроенергетски потенцијал Мораче

животни стандард грађана. Нацртом се препоручује развој сектора енергетике према такозваном сценарију Н 2 односно „умерена изградња“, а, како је рекао Гвозденовић, електроенергетски сектор ће се развијати првенствено коришћењем обновљивих извора који имају најмањи негативни утицај на животну средину.

Изнете сугестије на Нацрт стратегије односе се и на динамику, обим и локације за изградњу нових капацитета, нарочито хидроелектрана, затим на коришћење нових извора енергије, као и на његову усклађеност са Просторним планом.

До краја септембра, према плану, на основу усвојених коментара, обрађивач је требало да надлежном министарству достави први нацрт „беле књиге“, који ће овог месеца анализирати стручне службе, да би потом Стратегија била достављена влади на усвајање. Реализација Стратегије подразумева улагања вредна око 1,8 милијарди евра, а већ за новембар се планира конференција за потенцијалне инвеститоре, донаторе и стручну јавност.

– Нацртом стратегије развоја енергетике до 2025. године нису предвиђена најбоља решења за превазилажење енергетског дефицита у Црној Гори – истакао је Милутин Остојић, координатор за енергетику Покрета за промене. Према његовим речима, како су пренели медији, градња ветроелектрана од по пет мегавата је лоше

решење, а и не зна се ни где би се они нашли. Јер, нема ни једне руже ветрова, као предуслова за доношење одлуке о градњи оваквог електроенергетског капацитета.

По речима Остојића, хидроелектране на Морачи, Андријево и Златица, нису добро решење. Покрет за промене се због техничких и економских разлога залаже за искоришћавање хидропотенцијала Пиве. Из електрана на Морачи, „Андријево“ и „Златица“, добило би се 470 милиона киловат-сати струје годишње, а у њихову изградњу треба уложити 270 милиона евра. С друге стране, изградњом ХЕ „Крушево“ на Пиви добија се 330 милиона киловат-сати електричне енергије годишње, уз улагања само 116 милиона евра. Узводно је Комарница, где може да се подигне електрана која би годишње дала 230 милиона киловат-сати струје и за коју је потребно 134 милиона евра.

Градњом хидроенергетског система на Пиви би се, дакле, навео је Остојић, добило 560 милиона киловат-сати електричне енергије за 250 милиона евра, а у Стратегији је предложена изградња скупљих електрана мање производње. Ваља имати у виду и битну чињеницу да овакав систем на Пиви, нагласио је, за разлику од сличног на Морачи не би условљавао потапање путева, земљишта и иселјавање становништва.

П. М. П.

Велики потрошачи први на берзи

Укупно 12 великих потрошача – приватизованих индустријских капацитета који су деценијама били главни „гутачи струје“ и који су досад добијали бенефицирану енергију као помоћ од државе, од 1. јануара ће највероватније морати да се снабдевају на берзи. – Није примаран само бизнис трговином струје, него и решавање базних проблема електроенергетике

Септембарска јавна промоција предлога руководства државне компаније за производњу електричне енергије АД ЕЛЕМ око либерализације тржишта струје и посебно начина прекомпоновања тржишног модела продаје енергије у земљи, имала је ефекат разорног земљотреса у македонској јавности. Обелодањивање предлога, који је требало да буде водилца Министарства економије за измене Закона енергетике у делу који се тиче либерализације која следи, дочекано је и код експерата и код медија са бојазношћу и скептицизмом да ће брза либерализација тржишта електричне енергије значити такав ценовни ударац који, једноставно, неће моћи да поднесу ни привреда, ни становништво. Ипак, добро је што су бар овога пута уважена мишљења домаћих и страних експерта, па ће се од нове године са либерализацијом почети опрезно и поступно. Први који ће морати да сами потраже електричну енергију на слободном тржишту биће такозвани велики потрошачи, око 12 већих, углавном од странаца приватизованих индустријских капацитета. Они су прави „гутачи струје“, који су до сада користили бенефиције јефтине електричне енергије од државе за све своје потребе.

Произвођач и трговац

Предлог како да се изведе либерализација електроенергетског сектора, односно понуђени модел за прекомпоновање домаћег тржишта струје руко-



Предлог ЕЛЕМ-а о либерализацији тржишта струје шокирао македонску јавност

водство компаније ЕЛЕМ дуго је скривало од јавности. У марту су сви били помало изненађени када је ова производна компанија од Регулаторне комисије за енергетику затражила и лиценцу за трговину електричном енергијом. Као разлог за овај захтев наведено је да производња (уместо државног преноса АД МЕРСО и дистрибуције ЕСМ – ЕВН) располаже вишковима струје, а сви су помислили да је реч о ноћним вишковима из термоелектрана који се јављају услед смањене потрошње у одређеним периодима. Зато се на овај захтев гледало благонаклоно и то првенствено због тешког финансијског

стања у коме су се после реструктурисања и продаје дистрибуција нашле све компаније у сектору. Било је, додуше, и тада примедби да је ЕЕС Македоније мали, да са скромним инсталисаним капацитетима од око 1.500 MW и још скромнијим ресурсима не могу да се задовоље све потребе домаћих потрошача, па се редовно увози енергија и да се у таквим околностима не могу оснивати ни берза, ни тржиште.

Предлог који је узбуркао јавност био је за све прави шок. Наиме, видело се да се не ради о „неким вишковима струје“, него о жељи ове компаније да тргује – са половином годишње домаће производње струје, односно са три милијарде од укупно произведених 6,5 милијарди kWh. Уз овај захтев ЕЛЕМ наводи и ко ће све изаћи на слободно тржиште, па је у предлогу уврштено и да од домаћег тржишта треба да се ос-

Како плаћају домаћинства?

За једнотарифне потрошаче на ниском напону у Македонији цена једног киловат-часа износи 5,36 евроценти, док домаћинства која имају двотарифно мерење за сваки потрошени киловат-час у високој тарифи треба да плате 6,71 центи, док у ниској тарифи 3,36 центи.

лободе не само велики потрошачи на 110 kV нивоу него и сви остали на 35,20 и 10 kV нивоу, тако да би са регулисаним ценама остала једино домаћинства на ниском напону. Овај предлог исто тако претпоставља да би се на отвореном тржишту набављала и струја за јавно осветљење, као и за надокнаду за све губитке електричне енергије у систему. Значи, свака компанија би за себе купила на тржишту још толико енергије, колико износе њени реални губици.

Експерти критикују

На трибини Македонске енергетске асоцијације (МЕА) експерти су промоцију овог предлога производне компаније дочекали спремно, аргументовано доказујући да брза либерализација може раздрмати цео сектор електроенергетике.

Предлог таквог начина либерализације и тржишни модел, рекао је познати академик Томе Бошевски, разумљив је, али једноставно – није примењив. Ово је само покушај дављеника (АД ЕЛЕМ) да финансијски консолидује компанију, чија регулисана цена произведеног мегават-часа у земљи је само 21 евро, у условима када цена електричне енергије на слободној европској берзи достиже цену и 85 евра. Показало се, каже Бошевски, да је раздвајање вертикалне целине електропривреде био катастрофалан потез, а још више проблема у сектору задала је непромишљена продаја дистрибуција, које су у директном односу са свим потрошачима и наплатом. Не ваља ни постојећи модел домаћег тржишта електроенергетике. Актуелни Закон о енергетици налаже да производна компанија мора да по регулисаним ценама сву своју производњу преда оператору система, компанији АД МЕПСО која снабдева велике

Уништавање производње

Производна компанија мора да се спасава од финансијских и других дубиоза, каже Влатко Чингоски, директор АД ЕЛЕМ, оправдавајући предлог за брзу либерализацију и прихватање предложеног модела берзе струје. Никако није логично да произвођач електричне енергије пласира струју данас по цени од 21 евро за мегават-час, када је она три пута скупља на свим европским берзама. Такав диспарат уништава домаће капацитете и ресурсе, једноставно срљамо у самоуништење. Поред ове аномалије где то има у свету да произвођач струје узима 58 одсто од продајне цене киловат-часа, а дистрибутер 42 процената. Сви стандарди око расподеле продаје су 75:25 одсто и то увек у корист произвођача.

потрошаче, из које се она преноси до дистрибутивног монопола, који обезбеђује струју за нискотарифне купце. Између самих субјеката није правична ни расподела прихода, па уколико се нешто брзо не промени и на том плану, производна компанија би могла да у наредних 4-5 година остане без своје производње, а то значи крај и тотални колапс.

Исхитрена либерализација домаћег тржишта и отварање берзе електричне енергије, на начин на који то предлаже Влада од почетка идуће године, проузроковаће невидљиви раст цена, навео је у својој анализи др Јован Пејковски, професор развојне економије. У Европској унији либерализација у енергосектору се спремала пуних 11 година, а још седам година је трајала сама имплементација. Неки још не схватају какве све последице могу да буду, а бојазан је већа и због дилема хоће ли пасти цене струје и да ли ће се остварити примарни задатак – стабилни и безбедни електроенергетски систем.

Поред предлога саме компаније, за либерализацију тржишта електричне енергије Министарство економије владе Македоније је ангажовало и стране експерте из америчке консултантске фирме „Hunton Williams“. Нагло и брзо увођење енергетске берзе, кажу консултанти, направиће хаос на енергетском тржишту у Македонији. Због тога,

са применом овог модела мора да се иде корак по корак, веома опрезно. Пре почетка рада берзе експерти сугеришу да најпре мора да се издвоји дистрибуција од снабдевања, а у Македонији да се реше и остали проблеми – да се донесе нова тарифна методологија (тарифни систем није промењен још од 1982. године), да се побољша ниво наплате, елиминишу крађе електричне енергије, као и да се преко државних фондова обезбеде социјалне бенефиције за све оне потрошаче на ниском напону који не могу да поднесу неминувна поскупљења струје.

Након ове бурне и вишедневне расправе око предлога производне компаније за либерализацију и брзу електроенергетског тржишта, недавно су се изјавама у медијима огласили и најодговорнији. Министарка економије Вера Рафајловска је изјавила да измене Закона енергетике и у делу о либерализацији иду даље, али да цео овај процес отварања тржишта, од нове године, мора да иде баш као што су рекли експерти, поступно и промишљено. Са сличном изјавом се појавио и сам премијер Никола Груевски, који је додао и да у догледном периоду јавност не би требало да страхује од евентуалних корекција цена електричне енергије.

Саша Новевски

ИЗ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СЛОВЕНИЈЕ

На поклон штедљиве сијалице

Словеначка електродистрибутивна предузећа ће овог месеца сваком домаћинству поклонити штедљиву сијалицу. Ова акција представља први корак ка штедњи енергије, њеној пажљивијој потрошњи и смањењу негативних утицаја електроенергетских објеката на околину, речено је на конференцији за новинаре крајем септембра на којој је потрошачима препоручено да штедљиве сијалице користе у просторији у којој најдуже бораве.

Потрошачи ће овог месеца, заједно с рачуном за утрошену електричну енергију, добити бон којим ће моћи да преузму једну штедљиву сијалицу марке „осрам“ снаге 21 ват, која одговара обичној сијалици од 100 вати. Свако дистрибутивно предузеће ће одредити где и како ће их грађани добити. У овој акцији биће подељено укупно 780.000 штедљивих сијалица. У акцији „Штедљива сијалица у сваком дому“, како су пренели словеначки медији, сарађују Електро Љубљана, Електро Марибор, Електро Цеље, Електро Горењска и Електро Приморска.

Да је одлука о замени класичних штедљивим сијалицама веома значајна доказује и то што обичне сијалице само десет одсто електричне енергије утроше за осветљавање, а све остало „одлази“ на топлоту. С друге стране, штедљива сијалица 50 процената енергије утроши за осветљавање. Њена потрошња је, сем тога, пет пута мања него обичне сијалице и ради 8.000 сати што, уз просечно коришћење, заправо значи – осам година.

П. М. П.

ТИБЕТ

Почела са радом нова ХЕ



У југозападном делу Тибета пуштена је у рад хидроелектрана са најјачим генератором у том региону. Хидроелектрана „Џикунг“, на 100 километара североисточно од Ласе, има четири генератора са снагом од по 25.000 kW, рекао је Ванг Ђингхуа, директор Регионалне електродистрибуције Тибета. Изградња ове хидроелектране почела је у октобру 2002 године на реци Ласи, за шта је уложено 1,34 милијарде јуана. Њен резервоар садржи 224 милиона кубних метара воде и брану, високу 50 метара. Ова централа годишње може да произведе 407 милиона kWh струје и тиме подмирује потребе најважнијих делова Тибета, као што су град Ласа и области Шанан, Сигаз и Нангју, рекао је он. „Централа решава проблем несташице струје у овим областима, али, исто тако, омогућава контролу над поплавама и системом наводњавања“, додао је Ванг.

(Извор: Xinhua)

ГРЧКА

Казна због кршења еко правила

Георгиос Соуфлијас, министар заштите животне средине Грчке, први пут је применио казну због кршења правила успостављених због загађивања животне средине, наплативши од асоцијације електродистрибутивних предузећа Грчке (DEI) милион евра. Поред ове мере, министар наговештава да ће случај предати суду и наставити са инспекцијом електрана ове компаније. У Грчкој се, значи, пооштрава примена мера за заштиту здравља људи.

Утврђено је, наиме, да DEI емитује неких 40 одсто гасова са ефектом стаклене баште. Становници у околини електрич-

них централа и еколошке невладине организације, већ годинама указују на проблем загађивања. Влада је, међутим, тек сада, одлучила да се активније укључи у решавање таквих проблема. DEI, тако, мора да плати 600.000 евра казне за две централе – у Птолемаиди и Козанису. Прошле године, еколошка организација WWF прогласила их је за највеће загађиваче у Европи, јер су више пута прешле дозвољену границу дневне количине испуштеног угљен-диоксида. Казна од 400.000 евра одређена је и за трећу централу у Мегалополису, на Пелепонезу, због испуштања сумпор-диоксида. У том објекту процес одсумпоравања дима није активан у више од 30 одсто радног времена централе. Инспекција је, такође, утврдила и недовољну контролу количине димних гасова.

(Извор: Romandie News)

ХОЛАНДИЈА

Авиони на литијумске батерије

Студенти са Универзитета Твенте у Холандији и Краљевског британског универзитета Белфаст у Северној Ирској доказали су да би литијум-сумпорне батерије могле да електричним авионима омогуће лет од 4 и по сата. Ове батерије тренутно усавршава компанија „Сион Пауер“ Туксону – Аризона (САД). Батерије имају литијумску аноду, а катоду од порозног синтетичког материјала направљена је од мешавине сумпора и сулфида. Напајањем, батерија производи сложену хемијску реакцију, када се Li2S претвара у литијумски полисулфид. Мешавина сумпора S8, остаје на катода, док литијум прелази на аноду. При пражњењу батерије долази до супротне реакције. Ово је могуће само при брзом пуњењу батерије. Она може да се пуни до 300 пута, а густина енергије два пута је већа од оне коју даје класична литијум-јонска батерија.



Неке моторне ваздухопловне јерлице већ користе батерије које трају 15 минута. Мали авиони, на пример за највише четири особе, могли би, тако, да као погонско гориво већ користе литијум-сумпорне батерије. Према прорачунима студената, цена ових батерија и њиховог пуњења, могла би да буде нижа од 30 евра по сату лета, док, на пример, за „цесну 172“, само бензин кошта 55 евра и то, такође, по сату лета.

(Извор: Bulletins électroniques)

ФРАНЦУСКА

Еколози против Саркозија



Greenpeace и еколошка мрежа Sortir du nucléaire („Напустити нуклеарке“) оштро су реаговали на изјаву француског председника Николе Саркозија, на самиту Уједињених нација, у којој предлага помоћ Француске „свим земљама које желе нуклеарну енергију за производњу струје“. Greenpeace „жали што председник Француске има мало удела у државном програму ‘Grenelle de l’environnement’ („Договор и план о заштити животне средине“), али и закључује да је постао прави пословни агент компаније ‘Areva’ (чувеног градитеља нуклеарних електрана), не водећи рачуна о међународној безбедности“.

Еколошка мрежа Sortir du nucléaire оспорава легитимитет председника Саркозија који даје овакве изјаве. „На председничким изборима, кандидат Никола Саркози није дао до знања да ће се прерушити у бизнисмена француске нуклеарне индустрије“, додаје ова еколошка асоцијација. С обзиром на то да је господин Саркози унапред покренуо врло осетљиво питање нуклеарки, еколошка мрежа поставља питање сврсисходности реализације државног програма „Grenelle“, предвиђеног да у Француској почне у октобру.

„Француска је спремна да помогне свим земљама заинтересованим за по-

дизање нуклеарки у циљу производње електричне енергије“. Не постоји енергија будућности само за државе Запада, а на коју земље Оријента немају право“, изјавио је господин Саркози, на самиту посвећеном клими, који је организовао Бан Кимун, генерални секретар ОУН.

Према речима портпарола Зелених, Јана Верлинга, „изјаве Николе Саркозија у Уједињеним нацијама, у вези са климатским променама, треба да буду јасније. Глобално отопљавање само је повод којим је обавијена његова стварна намера: продаја нуклеарне технологије, made in France“. „Да последице нису

тако драматичне по целу планету, ово би било чак и смешно“, додао је Верлинг. „Једна ствар је то што је Саркози дао извесна обећања француском нуклеарном лобију, али када председник Републике, при свакој посети у иностранству, говори о француској нуклеарној технологији, онда тиме каља слику Француске спуштајући се на ниво трговца нуклеаркама“, рекао је још Верлинг.

Иако се изјава тичала само Француске, њен председник изјаснио се у вези са глобалним загревањем и у име Европске уније, на чије ће чело доћи, управо, Француска, у другој половини 2008 године.

Саркози сматра да Европа треба да „дâ одлучујући подстицај“ у борби против климатских промена. Потврдио је и огромну сопствену решеност да ће клима остати један од најважнијих приоритета и када Француска почне да председава на у ЕУ. „Ништа не чинити равно је злочину, када је у питању будућност планете и било ког њеног континента“, понављао је, предлажући смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште „од 50 одсто, до 2050. године“.

(Извор: Nouvel Observateur)

Валентина Јокић

ПРОЈЕКАТ „ДОНГТАН“

Обновљиви извори – једини енергент

Будући град Донгтан у Кини, за који се предвиђа да ће имати око 500.000 становника, биће и први у којем ће се користити искључиво обновљиви извори енергије

Интерес човечанства да унапреди квалитет животне средине расте темпом који одражава повећање свести о катастрофалним последицама загађења и ефеката стаклене баште. Смањење угљен-диоксида у атмосфери, пре свега, могуће је преласком на чисте енергенте, односно на коришћење обновљивих извора енергије: хидроенергије, енергију ветра, сунца, биолошка горива... У свету све је више покрета који од својих влада захтевају да знатно већу бригу посвете глобалном проблему климатских промена. У складу с тим, ради се и на програмима који нуде нову визију будућности цивилизације, с циљем да егзистенцију и развој не заједнички на експлоатацији и уништавању животне средине него на усклађеном функционисању човека са природом.

Такав посебан програм засад ће се реализовати у Кини, а његово полазиште представља јединствено решење у снабдевању потрошача електричном енергијом. Пројекат „Донгтан“ за циљ има стварање града који ће користити струју добијену из обновљивих извора енергије. Пошло се од тога да може да постоји људска заједница која производи и развија се и при том не загађује животну средину. Како се планира, град Донгтан биће изграђен у близини Шангаја и имаће око 500.000 становника. Простираће се на површини величине Менхетна, једног од највећих делова



У близини Шангаја изградиће се Донгтан, нови еколошки град

Њујорка. Како истичу пројектанти, то ће бити и „први потпуно одрживи град на свету који не загађује животну средину“. У плану је, наиме, да мештани овог града живе у близини својих радних места, као и да се јавни превоз тако организује да не постоје неприступачни делови.

У Донгтану ће се електрична енергија добијати употребом „зелених“ горива и то сагоревањем љуски пиринча, односно коришћењем енергетског потенцијала ветра и сунца. Површина зграда биће обложена соларним плочама, а изван града поставиће се велике турбине које покреће ветар. Сав отпад из тог града одлазиће у системе за рециклажу који ће бити уграђени у његове улице.

„Климатске промене терају људе да преиспитају приоритете“, изјавио је тим поводом Херберт Гирердет, програмски директор Светског футуролошког савета и консултант на овом пројекту. „Забринут сам и осећам дозу панике и

страха услед тога што су велики урбани системи потпуно зависни од фосилних горива“, каже даље Гирердет. Донгтан ће бити повезан са Шангајем и то 25 километара дугим мостом, као и тунелом. „Направићемо град за људе који желе да живе на сасвим другачији и функционалнији начин. Овакав начин живота за њих ће бити лакши и складнији“, рекао је Питер Хед, директор тог пројекта.

У таквом граду будућности значајно је и да се, углавном, неће користити искључиво нова технологија, изјављују градитељи. Ново је, кажу, само воља да се најзад створи град који не загађује околину. Велики помак је већ и то што ће се такав подухват урадити. Прва фаза изградње овог еколошког града биће завршена до 2010. године, а читав пројекат, међутим, тек за неколико деценија. Процењено је да ће пројекат „Донгтан“ коштати око 1,3 милијарде долара.

Н. Мартић

Раскош за сва времена

Амбиције краља Александра Првог Карађорђевића што су се скривале иза драматичног и патриотског епитета „ујединитељ“, који је немилице користио као титулу, морали смо да отплаћујемо готово осам деценија, све до крвавог распада земље којој је управо он исцртао обресе.

Уз прекомерне ратне напоре и додатне жртве, цена оваквог ослобођења и уједињења морала се платити у првим послератним годинама стотинама милиона ондашњих динара, чак и за обичне и прозаичне ствари као што су биле оснивање прикладног апарата нове, увећане државе и – његов смештај. Наиме, комплетна Влада Краљевине Србије могла је да се смести у здање Протокола, док су заседања могла да се одрже и у кафани „Дарданели“, нико јој то не би замерио, али Влада Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, све са министрима свиклим на раскош државне управе аустроугарске монархије, морала је имати одговарајући смештај.

Здања никла из кредита

Остало је непознато да су послератна министарства у прво време радила по изнајмљеним кућама, што је тада, у разрушеној престоници, у којој такође није било довољно простора ни за голи живот, било папрено скупо. Да ионако истањен буџет не би одлазио на кирију, Никола Пашић је 1921. свим министрствима „дао право да сами реше питање смештаја“, што је искоришћено да се по Београду подигну велелепна здања, финансирана махом кредитима Хипотекарне банке.

На пример, зграда Министарства спољних послова у Улици кнеза Милоша, заправо је здање Министарства шума и рударства и Министарства индустрије и трговине, док је лепотица испод, која захвата делове Немањине, Сарајевске и Бирчанинове улице, а коју данас користи Железница Србије са својим службама, изграђена за потребе Министарства саобраћаја.

Ова грађевина архитекте Светозара Јовановића, професора на Београдском универзитету, никла је



Зграда министарства саобраћаја

на (бесплатном) државном земљишту познатом као „Стара Шивара“. Због новчане оскудице (која је намирена зајмом од 175.000.000 динара), од пројекта који је прихваћен на конкурсима 1921, до свечаног пресељења Министарства саобраћаја у тек довршену зграду, прошла је читава деценија.

Простор је недовољан да се опишу све муке извођача радова с којим су се сусретали готово на сваком кораку: од оне, највеће, када је откривено да је земљиште препуно подземних извора, па до напрасног одустајања од камене фасаде и њене замене вештачким каменом.

Каријатиде великана

У једном чланку архитекте Ф. К. Шмидингера, референта за зграде Генералне дирекције Државних железница из 1934. године пише да „површина под зградом износи преко 5.500 квадратних метара, да укупна површина свих просторија, којих има на броју 600, не рачунајући ходнике и степеништа, износи 16.000 квадрата, од које на просторије употребљиве као канцеларије отпада 12.000 квадрата.“

Здање је било опремљено свим техничким и технолошким иновацијама свог времена, па се архитекта

Шмидингер у чланку поноси „парним централним грејањем, аутоматским телефонима, електричним сатовима, телепринтер апаратима за истовремену предају службених депеша на разним местима, разним дизалицама, теретним, путничким и специјалним патернострима (лифтовима са нанизаним кабинама) за стални саобраћај, као и свим савременим санитарним уређајима.“

Здање је било заиста раскошно, а време на тој раскоши није оставило дубок траг, мада је мало смртника који су имали срећу да завире унутра.

Али, занимљивије је оно што је споља, и доступно свакоме. Реч је о каријатидама, или такозваним „довратним декоративним скулптурама“, које су израдили тада највећи југословенски вајари са репутацијом у светским културним круговима, Тома Росандић, Драгомир Арамбашић, Петар Палавичини и Риста Стијовић из Београда, и Лојзе Долинар из Љубљане.

Ово монументално здање је однедавно осветљено ноћу, али је уметник расвете, уместо да њом истакне академско достојанство и декоративну пластику, заправо направио хепенинг са лајт-шоуом у којем доминира – плава боја. Е, алал му вера.

М. Лазич

Песник филозофског духа

Или, зашто би улица названа по овом ученом добротвору морала бити већа и важнија

Тај сокак, или пре ћорсокак, настао је тек 1935. године, када је изграђено здање чувене Прве женске, данашње Пете београдске гимназије. Оронули кућерци, нелогичан след низа грађанских кућа у Улици Илије Гарашанина, порушени су да би се подигла стамбена зграда школе, а овај сокак је остављен да би се њиме стизало горе, до порте цркве светог Марка и Фишегџијске чаршије у Булевару краља Александра.

Уличица је одмах, те 1935, добила назив Абердарева. Можда зато што је Милан Кујунџић Абердар једно време, уза све остало пре и после тога, био и министар просвете? Сокак се својевремено рашчуо по томе што је у њему била једна једина зграда, а носила је број – 22 а. Куд су се приметили остали бројеви, нико не зна. Данас је знан по томе што се, уз главни улаз из Таковске, и Абердаревом може ући у зграду РТС-а, а тек ће се прославити јер се том малом кривудавом улицицом пристиже до улаза у – ташмајданске лагуме. До подземља Београда.

Спомињање улицице у причи о човеку чије име носи, важно је само због поређења оног што је Абердар оставио граду, с оним чиме се Београд одужио овом народном добротвору и једном од најученијих људи Србије тог времена.

Рођен је у Београду 16. фебруара 1842. у имућној грађанској породици, што му је омогућило добро образовање: после четири разреда основне школе, коју је похађао код Саборне цркве, отац Јован га, мимо обичаја, није послао у Сремске Карловце, већ га је уписао у „швапску гимназију“ у Панчеву. Тамо се одмах разболео од усамљености и носталгије, па се вратио у



Милан Кујунџић Абердар

Београд да матурира и да се упише на „правни одсек београдског Лицеја“.

Студије 1862. прекидају детонације од турског бомбардовања и он постаје коњички десетар. После рата српска влада га шаље на студије у Јевропу: прву годину филозофије завршио је у Аустрији, у Бечу, другу у Минхену, трећу у Паризу, а диплому је стекао на Оксфорду.

Већ 1866. преузео је катедру Филозофије у Великој школи, али су га одатле врло брзо најурили, када је почео да се петља у политику. Посветио се писању.

Био је песник, филозоф, професор, министар просвете, чак и председник Скупштине, дипломата, академик...

Јован Скерлић је 1906. године о њему написао – „Био је један од ретких људи у Србији који су показивали филозофског духа“ – на шта је Брана

Петронијевић додао: „Човек великог образовања и несумњивог талента, иако није ни издалека дао оно што је могао дати“.

Умро је 14. новембра 1893, у педесет првој години. Последња жеља, преточена у тестамент, била му је да све његове рукописе и књиге баштини његов пријатељ из детињства и потоњи зет Стојан Новаковић, да песничке белешке (и све оно што се тиче осећајне стране живота) припадну Чедомиљу Мијатовићу, а сву непокретну имовину и 1.500 дуката приде прими као легат Српска краљевска академија.

Како то обично бива у нас, Срба, даља фамилија је годинама покушавала да побије ваљаност тестаamenta, па чак и здрав разум завештаоца, али, срећом, без успеха.

У Архиву Србије чува се један документ из 1929. године који се односи за Абердареву задужбину, а у попису оставинске масе налазе се летњиковац „Звезда“ на Топчидерском брду и виноград тада процењен на 500.000 динара, 290 обвезница државног зајма са каматом од седам одсто, укупне вредности 29.000 динара, као и 19.603,29 динара готовине, а све намењено награђивању радова које издаје Академија наука.

Новцем Абердаревог легата штампане су и неке од изузетно вредних књига у издању Српске академије наука и уметности, као и 117 књига библиотеке „Посебна издања“.

Када је 1931. почела с радом, Задужбина је располагала са 779.000 динара у сребру и годишњим приходом од 45.000 динара. После окупације, након извршене конверзије, имовина Задужбине је сведена на 1.963 динара, што је сасвим обесмислило племеништу жељу задужбинара.

Зато је бар Абердарева улица могла да буде већа и важнија.

М. Лазич

БИОСКОПИ

„НЕУСТРАШИВА“



У режији Нила Џордана и са оскаровком Џоди Фостер у главној улози, од 11. октобра у нашим биоскопима почиње приказивање филма „Неустрашава“. Реч је о трилеру, у коме Фостерова тумачи лик радио водитељке Ерике Бејн. Она има живот који воли и вереника којег обожава. Све јој то бива одузето када после бруталног напада остане тешко рањена, а њен вереник гине. Неспособна да превазиђе трагедију, Ерика почиње ноћу да лута улицама да би пронашла кривце. Њена потрага за правдом привлачи пажњу јавности и град постаје опчињен њеним анонимним акцијама. С њујоршком полицијом жељном да пронађе одговорног и упорним полицијским детективом (Теренс Хауард), она мора да одлучи да ли је њена потрага за осветом заиста прави пут, или постаје управо оно што покушава да заустави. Ерика се опоравља у физичком смислу, али је њен живот потпуно промењен. Она мора да погледа у себе и пронађе пут и то и ради... Али, тај пут је управо оно што чини причу занимљивом. Како би преживела, мора да смогне снаге да савлада страх и поново узме живот у своје руке на било који начин. То је оно што је чини „Неустрашивом“. Са Фостеровом у улози Ерике Бејн, лик је мало измењен у односу на оригиналан сценарио у којем је она била новинар. Џоди се појавила са идејом да Ерика буде радијски водитељ. „По мом мишљењу то има смисла, и мислим да употпуњује филм,“ каже Фостерова. „Ерика све исказује својим гласом, тако да јој је природно да се дистанцира од свог тела. На неки начин, вереник је представљао њен физички идентитет, тако да је његова

смрт учинила да се и она потпуно одвоји од свог тела, као да га нема више. Она постаје глас у ноћи, налик духу, и глас који чујемо омогућава нам да завиримо у њену душу.“ Многи ће овај филм погледати управо због Џоди Фостер, двоструке добитница Оскара.

ФИЛМСКИ ФЕСТИВАЛ „БДЕЊЕ ДУШЕ“ У СРЕМСКИМ КАРЛОВЦИМА

Замишљен као манифестација документарних филмова који третирају најшире подручје историје,

културе и духовности Србије, овај филмски фестивал биће одржан од 19. до 21. октобра у Сремским Карловцима. У те жанрове спадају филмови о историји, државности, портрети знаменитих људи Србије, филмови из области археологије, етнологије, филмови о природним лепотама Србије. Инцијатори су замислили Фестивал који ће на афирмативан начин говорити о Србији некада и сада. Награђени филмови на Фестивалу, непосредно по његовом завршетку биће репризирани у Иризу и Сремској Митровици, а нешто касније и у другим градовима Србије.

ПОЗОРИШТЕ

39. БЕМУС

Овогодишње Београдске музичке свечаности биће одржане од 5. до 19. октобра, под слоганом „Звездани 39. БЕМУС“. Концепција овогодишњег БЕМУС-а заснована је на врхунским извођачима и очекиваним великим интерпретацијама музике свих епоха и жанрова. Композиције, у широком дијапазону, од великих остварења барока, класицизма, романтизма, преко православне духовне, до савремене, џез и филмске музике, у тумачењу водећих светских уметника постају више од саме музике и претварају се у истински спектакл. Тако ће се ове године на БЕМУС-у представити прослављени светски пијаниста Жан-Ив Тибодје, и један од најбољих мецосопрана данашњице, Марјана Липовшек, главни виоли-



ниста Гидон Кремер са својим ансамблом *Kremerata Baltica*, радо виђен виолончелиста Александар Рудин и изврсни ансамбл *Musica Viva*, чувени петроградски хор „Глинка“, харизматични мајстор лауте и гитаре Един Карамазов, немачки клавирски трио „Атос“, вероватно најбољи гудачки квартет данашњице „Ебен“, квинтет „Russian Brass“, бравурозни перкусиониста Петер Садло са „Via Nova Percussion Group“, али и ансамбли Београдске филхармоније, Музичке продукције РТС, Београдски гудачки оркестар Душан Сковран.



„ЈАДНИЦИ“



Базиран на класичном роману Виктора Игоа, мјузикл „Јадници“ је до сада у свету видело више од 50 милиона људи у 38 земаља и 223 града. Захваљујући правима откупљеним од Ројал Шекспир компаније, Београд ће се већ 18. октобра придружити овој листи. Главну улогу у најдуговечнијем и најизвођенијем мјузиклу на свету, на сцени театра Мадленјанум тумачиће Зафир Хаџиманов. Реч је о лику Жана Валжана, човека који је осуђен на 19 година принудног рада зато што је украо векну хлеба да би нахранио породицу. Прича о животу сувишних и безнадежних на „нашминканим“ улицама метропола, обесправљеност, насиље и суштинска исквареност цивилизације, потрага за бољим животом „грађана другог реда“, нада у револуцију, а затим и њен неуспех, главне су теме овог дела, које деценијама узбуђује читалачку и позоришну публику. Режију овог мјузикла у коме учествује више од 80 глумаца и певача потписује Небојша Брадић. У главним улогама су и Катарина Жутић, Срђан Тимаров, Дејан Луткић, Жељка Здјелар, Иван Босиљчић, Љуба Поповић и многи други. Сценограф представе је Герослав Зарић, а костимограф Бојана Никитовић. Премијера „Јадника“ биће одржана у оквиру 39. београдских музичких свечаности. Прве репризе заказане су за 20. и 23. октобар.

ИЗЛОЖБЕ

„ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ У ЗРЕЊАНИНУ“

У Салону зрењанинског Народног музеја отворена је изложба „Леонардо да Винчи у Зрењанину“ која долази из Музеја Леонарда да Винчија (Ecomuseo Adda di Leonardo) из италијанског националног парка Adda Nord. Изложба обухвата четири макете израђене по Леонардовим нацртима – систем подизања воде, систем спојених судова, систем проучавања вртлога воде и самоносећи мост, као и четрнаест панела различитих димензија који представљају хидраулична и сликарска проучавања и радове уметника из периода ренесансе.



Леонардо да Винчи је у два наврата боравио у Ваприју, 1499. и 1506. године, у вили свог пријатеља Ђеролима Мелџија, шефа миланске полиције. За то време решавао је проблеме хидротехнике, мреже канала, студирао лишиће, решавао проблеме двоструког бродског дна, откривао и бавио се фосилима, дефинисао физички феномен ентропије... Ђеролимов млади син Франческо Мелџи је тада успоставио чврсто пријатељство са Леонардом и није се раздвајао од њега, све до Леонардове смрти.

Ова изложба је едукативног и документарног типа и намера организатора је да подстакне на размишљање, пробуди емоције и да се бар на тренутак осети дух нових старих времена. Поставку „Леонардо да Винчи у Зрењанину“ у Салону Музеја посетиоци ће моћи да погледају до краја октобра.

КЊИГЕ

52. МЕЂУНАРОДНИ САЈАМ КЊИГА



Међународни 52. сајам књига у Београду, чији ће почасни гост бити Италија, представиће од 22. до 28. октобра око 800 домаћих и страних излагача, а осим Доситеју Обрадовићу, као главној теми, биће посвећен и актуелним питањима издаваштва, укључујући културну политику. Осим из Италије, најављени су издавачи из Канаде, САД, Грчке, Јапана, Велике Британије, Француске, Бразила, Португала, Анголе, Ирана, Швајцарске, Пољске, Хрватске, Босне и Херцеговине, Црне Горе... и први пут из Русије. Међу многобројним италијанским писцима који су најављени, биће Клаудио Магрис, Јеги Флеур, Серђо Романо, Анђела Нанети, Пино Боеро, Арналдо Коласанти, Данте Мафија и хрватски писац Предраг Матвејевић, који предаје на Универзитету у Риму. Тема „Доситеј Обрадовић“ одабрана је поводом 200-годишњице Обрадовићевог доласка у Србију, његовог значаја за профилисање српског просветитељства, као и за српско-италијанске културне и књижевне везе. Школски дан биће 25. октобра, када ће ученици основних и средњих школа из целе Србије организовано моћи да посете Сајам књига. Цена појединачних карата је 200 динара, а групних 120, док ће паркирање коштати 80 динара.

Јелена Кнежевић

Због нервозе у ногама – код доктора

Синдром немирних ногу је неуролошка болест, која се испољава осећајем боцкања, печења и дубоког бола у ногама. – Иако лек постоји, оболели годинама не траже помоћ лекара

Синдром немирних ногу је неуролошка болест, која је потцењена и тешко препознатљива. Од ње болује 10 процената становништва, а 60 одсто пацијената се због тегоба буди три и више пута у току ноћи. Људи годинама трпе тегобе, које се испољавају као осећај боцкања, печења и дубоког бола, а које се погоршавају увече или у току ноћи. Занимљиво је да се ове тегобе ублажавају када радимо или ходамо, па људи обично мисле да је то нешто што иде с годинама, са умором и проблемима на послу, због стреса, а често због ових мука, које ноћу и увече умеју да буду врло непријатне, не траже помоћ лекара. Међутим, реч је о једној неуролошкој болести, која побуђује све већу пажњу и код нас и у свету. Пацијенти дуго трпе ноћна бдења и тегобе, пре него што потраже помоћ лекара и добију данас ефикасне лекове.

Доцент др Марина Светел, неуролог са Института за неурологију Клиничког



центра Србије, објашњава да је, иако већина скелетних мишића има смањену активност током спавања, одавно познато да тело у току ноћи не мирује. Сваки спавач у току ноћи направи од 40 до 50 покрета и то је индивидуална црта човека. Ови покрети постоје и код здравих људи, али могу да буду и део болести невољних радњи, зависно од трајања, учесталости и од тога које мишићне групе погађају. За синдромом немирних ногу карактеристична је неодољива потреба за кретањем и померањем ногу, која је уобичајено праћена или узрокована непријатним сензацијама у ногама. Симптоми се погоршавају док особа мирује, седи или лежи, а смањују се или престају када се особа креће.

Болесници, објашњава др Светел, тегобе описују као боцкање, осећај печења, хладноће, дубоког бола, „кокаколе у венама“, „црва који се крећу кроз крвне судове“, а оно што појачава муке и непријатне покрете су дуго седење, лежање, дуга возња, свеједно којим превозним средством, као и монотони послови. Занимљиво је да проблеме ублажава ментална активност.

Др Светел објашњава да највеће тешкоће у свакодневном животу ових особа представљају проблеми са спавањем, а пре свега поремећаји приликом успављивања и одржавање сна. Чак 75 одсто ових пацијената лекари се жали да барем два пута недељно имају проблеме са спавањем. Две трећине оболелих каже да им треба више од 30 минута да заспе, а у 10 одсто случајева период успављивања траје и до два сата. Око 60 процената се у току ноћи буде три или више пута, тако да све то утиче на квалитет живота.

Други значајан проблем је депресија, која се јавља код четвртине оболелих. Студије су указале да пет, па чак и до 10 процената становништва има симптоме синдрома немирних ногу, али тек трећина тражи помоћ лекара.

Болест се може јавити у свимзрастима, мада највише погађа особе средњег и старијег животног доба. Жене око два пута чешће оболевају



него мушкарци. Ризик од појаве овог синдрома је већи код старијих, гојазних, код особа нижег социјалног статуса, као и код оних који пуше, конзумирају алкохол, мало се крећу и немају навику да се редовно баве неком физичком активношћу, код дијабетичара, особа које болују од високог крвног притиска и коштано-мишићних болести.

Узрок синдрома немирних ногу није познат. Студије помињу наследни фактор: од 40 до 92 одсто особа са синдромом немирних ногу имају рођаке са сличним тегобама. Али, ово оболење може да буде и симптом других болести, какве су анемија, недостатак гвожђа, низак ниво витамина Б12 или фолне киселине и магнезијума, трудноћа и реуматидни артритис. Код примене неких лекова, али и у случајевима полинеуропатије, болести кичменог стуба, болести невољних покрета и психоза, као и код депресије и анксиозности, чест је и овај симптом.

Лечење се заснива на отклањању потенцијалних узрока болести. Значи, ако је реч о недостатку гвожђа, фолата, магнезијума или витамина Б12, они се надокнађују. У случајевима када постоје проблеми са, рецимо, периферним живцима, мишићима или леђним делом кичме – потребно је лечење узрочних болести.

Свака особа са овим тегобама треба да се обрати специјалисти неурологу за одговарајући лек.

З. Ж. Д.

Риба чува срце

Иако је доказано да је изузетно важна за добро здравље, а нарочито за срце, код нас се риба и даље ретко користи у исхрани

Срби у просеку једу рибу само четири пута годишње: на Велики петак, на Бадње вече, за Светог Николу и – једном на мору или речном сплаву. Најновија истраживања здравља и навика нашег становништва опет су потврдила да је употреба рибе у нашој исхрани врло мала, и то је један од разлога што смо међу водећим земљама у свету по броју оних са болестима срца и крвних судова.

Малобројни су они којима је риба на тањиру барем два пута недељно, што је тренутно препорука свуда у свету. За смањивање броја обољења срца и крвних судова морска риба је, уз поврће, маслиново уље и чак вино – кључни елемент исхране. Када лекари пацијентима препоруче да више једу рибу, ови углавном одговарају да се плаше костију, да не знају да је при-



премају, а многи једноставно признају да не воле мирис рибе.

Лекари саветују да се скуша, харинга, бакалар, сардела, сардина, пастрмка или лосос чешће нађу на столу, током целе године. За сваког од нас је важно да једе и рибе са костима попут сардина, а које нису ни скупе, нити захтевају неку посебну припрему. Можда је и највећи проблем што наш народ не доживљава рибу као намирницу која је једнако вредна месоу.

Омега 3 масне киселине, које се налазе у рибљем месоу и уљу, врло су корисне за заштиту срца и крвних судова. Рибе су подједнако важан извор беланчевина као и месо, али у односу на месо имају велику предност – не садрже штетне засићене масне киселине, већ незасићене. Оне снижавају ниво триглицерида и холестерола у крви, крвни притисак, а доприносе и „разређивању“ крви чиме се смањује ризик од стварања тромба и инфаркта.

Највише хранљивих састојака сачува се када се риба кува на пари. Рибље месо садржи обиље минерала, витамина, калцијума, фосфора, јода, цинка и селена, дакле, смањује ризик од рака. Тако је јод незаменљив за правилан рад штитне жлезде. Рибе спадају у лако сварљиву храну, јер рибља влакна садрже мање везивног ткива него друге врсте меса и организам може да их свари за два до три сата. Поређења ради, да би се сварила говедина, органима за варење потребно је и до четири сата.

З. Ж. Д.

СПОРТ И ЗДРАВЉЕ

Таи-чи – пут до смирености



Ако вам је лекар препоручио физичку активност, а ово јесење време вас не покреће ни на трчање у парку ни на одлазак на пливање, решење могу да буду таи-чи вежбе. То је стара кинеска вештина постизања савршене равнотеже енергије у телу и уму, уз помоћ спорих

покрета, а крајње једноставне вежбе можете радити у тишини своје собе поред отвореног прозора. Кинези ове вежбе раде увече и ујутру на градским трговима и занимљиво је посматрати како стари и млади у савршеном складу лако покрећу своја тела без бола, напора, с великим задовољством. Суштина вежби је да снажно и гипко тело увек позитивно делује на ум и обрнуто. С друге стране, када ум подивља и „налети“ на слабо тело, јављају се чир, астма, хронични бол у леђима, дијабетес, хронични колитис... Вежбањем таи-чија обнавља се и јача тело, подстиче циркулација, која утиче на рад срца, али доприноси и бољем раду мозга. Активирају се жлезде с унутрашњим лучењем, омекшавају зглобови, стимулише нервни систем... Лагани, меки и кружни покрети помажу људима који болују од артритиса, а добро делују и на дијабетичаре. Ова вештина вежбања све је популарнија у свету, а инструктора има и код нас, па се распитајте у граду или потражите основне вежбе у некој књизи или на Интернету.

ПСИХИЈАТРИЈА

Депресија се успешно лечи

Чак у 80 до 90 случајева депресије се успешно лече, али због срамоте само једна трећина људи потражи помоћ стручњака. Код жена се два пута чешће јавља озбиљни депресивни поремећај него код мушкараца, док је биполарни поремећај једнако заступљен и код жена и код мушкараца. Око 15 одсто људи који пате од депресије одузму себи живот. То значи да је смртност код депресије већа него код рака или болести срца. Готово 30 одсто пацијената с поремећајем расположења изјавило је да им је требало више од 10 година да сазнају праву дијагнозу.

Ово су само неке од чињеница због којих психијатри, у оквиру обележавања Светског дана борбе против менталних обољења, свима који имају неки психички поремећај поручују: Не плаши се! Има лека!

З. Ж. Д.

Електричар са академском титулом

„Као и мачка: како год је бациш, дочека се на ноге. Тако и Доктор: пред какав год проблем да га поставиш, нађе решење. Следећи пут кад наиђете не питајте за Доктора, већ за Академика, јер можда ће Мијан у међувремену узнапредовати.”

Капија је увек широм отворена, а прилазу кући, у авлији, под вењаком лозе као сеницом, испречио се подужи астал са неколико удобних столица околу. Плава „застава“ није паркирана на уској бетонираној стази што води према гаражи, већ је скрајнута, као да ће приспети бар још неки аутомобил. Ограда је украшена цвећем, а не шиљцима, а прозори су широм отворени. И тако је увек.

Ко уме да „ишчитава“ скривене поруке, могао би у овоме да открије доста о домаћину. Да је гостопримљив, на пример, па да је безбрижан и срдчан, да је пажљив и увиђаван, и којешта друго.

Ово важи само за оне који га не познају одраније. А остали... Кад у Бајиној Башти упитате за Доктора, неће вас упутити у Дом здравља, већ у Бушинско поље, у насеље Луг. Јер, овај Доктор је познатији од свих доктора који су икад ординирали овуда. Познат је и као Мијан, а ваљда га једино фамилија, школски другови из основне школе и поштари знају по крсном имену, као – Милорада Мијановића.

Како сам се школовао

О Мијану би могао да се напише роман, само ако би он на то пристао, док би писац могао бити једино неко ко би умео да му развеже језик. А овако, једва прича.

Јесте он такав какав је, добар човек и срдчан домаћин, али је и снебивљив: пред неким кога је тек упознао, и више него иначе.

Признајем да сам имао јаку логистичку помоћ улику и делу Саше Ђокића, Мијановог пријатеља и млађег колеге



Петорица од – „седморице младих“ (слева): Миливоје Тадић, Милорад Мијановић, Митар Савић, Видан Јакић и Радивоје Давидовић

из хидроцентрале, када сам му запучао на праг. Без тога, свакако бих био примљен и угошћен као род или кум, али сумњам да бисмо се баш наразговарали. Нас двојица смо га „ураклјили“, он одавде, ја оданде, и тако исцедисмо причу. Ево је пред вама.

– Ја сам занат учио овде, још 1963, на првој градњи, код Боже Главоње. Том Божи је прави надимак био Струја, а Главоња му је нешто као – шпицнаме на надимак. По презимену сумњам да овде ико икога памти. Учио сам и код Драга Сељака и Кунчака. Е, то је била школа. Нас шездесет ученика, а технички директор Миленко Николић. Па, када је 29. новембра 1965. покојни Петар Стамболић пуштао у рад хидроцентралу, управо мени је запало да постављам озвучење. Немаш појма какво је то поверење, каква одговорност. Протегло се обезбеђење од Пожеге и Ужица, ни мува да пролети, а сјатио се и силан народ, беше бесплатно и храна и пиће, таман посла да пукне брука и да нешто откаже.

Како смо радили, такве су биле и плате и премије. Боговске. Ми, ученици,

примали смо по 4.000, када је комплетан доручак, на пример домаћа кобасица, коштао динар и по. Уз то, градилиште је било прави мали град... Јавно купатило, перионица, амбуланта, менаџерски терени, кафане, кафанске певачице... то је радило само тако. Кад смо завршили, читава екипа је отишла на Ђердап, али без мене.

„Седморица младих“ и Битлси

Беше седам ученика електричара „Хидротехнике“, назваше нас „седморица младих“. Млади и перспективни... Памтим, таман су се појавили „Битлси“, и због њих умало певаљке да остану без посла. Било је народњака, наравно, али Ливерпулске бубе беху без премца.

Радио сам два-три месеца овде, у „Црном врху“, па отишао у војску. Кад сам се вратио, за мене није било посла, па сам се обрео на хидроцентрали „Мратиње“. На Орловом гнезду на обали Пиве, остао сам шест месеци. Шеф ми је био покојни Лука Стјеповић, Црногорац, добар човек. Ма, добра екипа. Још сам ја пекао занат, учио, ал' кад прођеш такву

школу, на две хидроцентрале, онда ти, помислиш, ништа више није потребно.

А онда – Немачка. Зет ми послао гаранције, па сам почео са „усавршавањем“. Прво код „Георга Фишера“, затим код „Хермана Штамлера“ у Холштајнцу, на Боденском језеру, где смо градили универзитетски центар. За тих осам година пропутовао сам читаву Немачку. А најновија технологија, најбоља школа...

Оженио сам се 1974, али сам до године послао моју Раду да се породи овде. Добили смо Ану, наше прво дете. Две године доцније родила се Александра, а кроз још две и Драган. Уоброчено, сваке две године. Због њих сам се вратио 1978.

Мајсторско писмо

Планирао сам да овде отворим радњу, али је почела градња реверзибилне хидроелектране, па ме је Стево Ивановић наговорио да ипак дођем код њих. Преко мариборске „Металне“. У њој сам остао и кад смо завршили централу. Путовао сам по Словенији као онда по Немачкој.

Тада сам закључио да их неоправдано бије фама да су бољи мајстори од нас. А нису. За њих заиста нема нерешивог проблема, али то је зато што су већ тада имали швапску организацију посла: све обезбеђено на време, немаш о чему да мислиш.

Вратио сам се 1989. због градње и монтаже хидроцентрале у Вишеграду. Тако сам се коначно скрасио. Оно, требало је да идем у Ирак, да им монтирамо хидроцентралу, већ је била испоручена

Доктор као поштовалац „Битлса“



Са супругом Радом, пре неки дан

опрема, али је букнуо рат, „Пустињска олуја“, па сам одустао.

Кратко сам радио у комуналном предузећу, а онда сам се, коначно и неопозиво, вратио овамо, где сам и почео пре четрдесет пет година.

Да ти причам шта је било 1992, кад је оно Мурат претио да ће минирати брану у Вишеграду, не иде. Народ гледа да што пре заборави те наше ужасе. Али, нека се зна, чак и да је успео у свом сулудом науку, ништа не би постигао, јер смо ми спустили ниво језера на минимум. Уз то, неки мали, муслиман, схвативши шта би било, отишао је и кришом подигао уставе. Нису баш сви били будале у том рату.

Опет, из истог разлога да не спомињем да сам радио када је на нас бачена графитна бомба 1999. Да је то чудо пало некоме на главу било где у свету, њихов електроенергетски систем се никад не би опоравио. Ја све мислим да смо оне горе доводили до лудила тиме што смо успостављали систем такорећи одмах. Џаба им сваратна технологија, то су бачене паре...

Сад, кад се осврнем, могу да кажем да сам добро проживео живот, мада ме је, као и све друге уосталом, тај рат много коштао. Јер, због њега и распада земље нисам успео да урадим све што сам наумио. Да тога не беше, данас бих пландовао, пецао... Овако, још морам да радим. Радићу све до своје шесетпете, још шест година, јер нисам уписао стаж из Немачке.

Повезао и све каблове на Вишеграду

Званично сам заменик пословође... можда сам и предрадник на турбини, ко ће га знати? Ма, и немам радно мес-

то, тамо сам где је потребно. Запуштавам рупе. Ето, то ти је моја прича."

Све је испричао, али не и како је зарадио надимак. Када сам му то споменио, погледао ме је зачуђено:

– Па, рекао сам ти: запуштавам рупе свуда где је потребно...

– Да, али не зову те Запушач, већ Доктор – био сам упоран.

Насмејао се, слегнуо раменима, па одјурио да пронађе госпа Раду и упрегне је да скува још једну кафу. За домаћу ракијицу, што се искричаво жутила на столу, већ нас је, под претњом, овластио да је сами точимо.

– То му није надимак, већ академска титула – тобож озбиљно и испод гласа каже Саша Ђокић. – А, промовисале су га млађе колеге, кад су докучиле да нема посла који не уме да уради, нити начина осим најбољег и најсврхисходнијег. Чуди ме да титулу није добио у Словенији, јер га тамо и данас помињу. Па, знаш ли ти да је све каблове на Вишеграду Доктор повезао самацијат?! На њега можеш да се ослониш увек и у свакој ситуацији, нема шта не уме или не може. Као мачка: како год да је бациш, дочека се на ноге. Тако и Доктор: пред какав год проблем да га поставиш, нађе решење. Ко зна, кад наиђеш следећи пут, за сваки случај не питај за Доктора, већ за Академика, јер можда ће Мијан у међувремену узнапредовати.

На растанку, нисам могао да одолим а да га не питам какву музику данас слуша?

– Можеш помислити да сам старославан, или да сам зарђао, али "Битлси" су без премца – одговорио ми је Доктор.

Милош Лазић



Петроварадинско-новосадска панорама

Јединствена црква: крст и полумесец на истој куполи. – Мала казаљка на часовнику Сахат-куле показује минуте, а велика сате. – Највећа очувана тврђава из осамнаестог века у Европи, грађена је читавих 88 година. – Ко је све био заточен у Тврђави

Оно што град чини градом, Петроварадин је имао пре Новог Сада: канализацију, пошту, телеграф... Прелазим Варадински мост (један од три новосадска) који је, као и остале, ономад срушила НАТО сила, а обновљен је за два-три месеца. Називају га још „Варадинска дуга“ или „Мркоњићев мост“.

Петроварадин, с десне стране Дунава, саставни је део Новог Сада, али најпре идем на Текије, да видим чудо невиђено. То је јединствена црква која на куполи има крст, а испод крста је полумесец. Ту се 5. августа 1716. године одиграла велика битка у којој се сукобила аустријска војска (предвођена Еугеном Савојским) са муслиманском (Даут Паша). Турци су били три пута јачи, али је изненада, иако је био август, пао снег. Левантинци су се уплашили и повукли се. Звона свих хришћанских цркава су се огласила славећи победу хришћанства над муслиманством. У 19. веку ту је подигнута црква с три олтара: римокатоличким, православним и реформаторским. Слави се и светац Снежна Госпа, јер се верује да их је она спасла.

И на Петроварадинској тврђави има чуда невиђених који су као рођени за Риплијево „Веровали или не“. На пример, сат на Сахат-кули показује тачно

време, али контраказаљкама: мала показује минуте, а велика сате. Једно од објашњења је да је то зато да би бродари са дунавских лађа лакше видели колико је сати. А важније им је да знају колико је сати, него минута.

Петроварадинска тврђава највећа је очувана таква грађевина из 18. века у Европи. Грађена је читавих 88 година (од 1692. до 1780), на 112 хектара, по систему француског војног архитекте маркиза Себастијана Вобана, али су је пројектовали аустријски војни стручњаци. Има 18.000 пушкарница и отворе за 400 топова, тринаест капија. Свака пушкарница има „вентилатор“, посебан отвор за одвођење барутних гасова.

Трећа тврђава на истом месту

Ово је и трећа тврђава на истом месту. Прву су подигли Римљани почетком нове ере, трајало је четири столећа, док га у петом веку нове ере нису разрушили Хуни. Другу тврђаву градили су мађарски свештеници „цистечити“, а после битке код Мохача (1526) читава територија, па и тврђавски гребен потпада под Турке до 1687. Трећу тврђаву градила је Аустрија.

Последњих година Петроварадинска тврђава позната је по Егзиту, окупљању младих из целе Европе, уз савремену громогласну музику чији звуци допиру преко Дунава, чак до Новог Сада. Грува – као да се заратило. А ова тврђава, кроз историју заправо ниједном није имала прилику да се у пракси покаже у својој намени. Једноставно, „Гибралтар на Дунаву“ био је тако надмоћан да се ниједна војска није усудила да га освоји. Али, једном годишње „освајају“ га младићи и девојке, иза којих потом остају брада испражњених пластичних и стаклених флаша, празних кеса, кутија цигарета, шприцева...

Древне зидине све то могу да издрже. Грађене су од опеке и негашеног креча. Циглане су само за њу пекле циглу, постављене од Сремских Карловаца до Петроварадина. Опека је додавана из руке у руку у готово бескрајном људском ланцу од кулучара до добровољаца. Зидали су је и веома добро плаћени мајстори Немци, али и робијаши коју су на Петроварадину издржавали казну.

Међу затвореницима, током векова, било је и познатих личности. Извесно време у Петроварадинској тврђави био је заточен вођа првог српског устанка, вожд Карађорђе са породицом и војводама. Пре њега су били затворени, а ко зна из којих разлога, и Матија Змајевић, адмирал руског цара Петра Великог, па чак и један шкотски принц из династије Стјуарт, кога је по масон-

ској линији отуда ишчупао карловачки митрополит Стефан Стратимировић.

Социјалиста и револуционар Васа Пелагић доспео је овамо 1872. године, као „бунтовник опасан по сваку државу“. Побегло је из турског затвора у Малој Азији где је био осуђен на 101 годину робије. У Аустроугарској је наставио да спроводи социјалистичке идеје. Као војни бегунац у Тврђави је 1894. године био затворен Антун Густав Матош, хрватски песник, есејиста и боем, јер је дезертирао из аустроугарске војске. Успео је да побегне, преплива Дунав и околним путем дочепи се Београда. Година 1914. донела је низ нових заточеника: Јаша Томић, политичар и народни вођа, Јан Чајак, словачки књижевник и просветитељ, дугогодишњи учитељ у Бачком Петровцу, као и Јосип Броз Тито, тада подофицир аустроугарске војске. Заточен је због изјаве да ће са Карпата побећи Русима.

Лавиринт ходника од 16 километара

Како је то било доба кад је почела да се развија артиљерија, ово је прва тврђава у Европи чија одбрана није заснована на систему дубоких ровова у које је пуштана вода већ је пројектовано по-

менутих 12.000 пушкарница. Њихов велики број и распоред практично су значили да нема небрађене тачке. Грађена на три нивоа (у појединим деловима и четири), има 16 километара подземних ходника. У ходницима је температура и лети и зими 12 степени Целзијусових, што је једнако просечној температури овог подручја. Одозго је девет метара дебео слој земље, што је одличан изолатор. Коридори су осветљавани бакљама. Војска је спавала на слами.

У делу где се некад налазила барутана Кустурица је снимао део свог филма „Андерграунд“. Због јединственог система подземних ходника у Тврђави (дугачких око 16 километара) и данас по Новом Саду и Петроварадину круже приче о којекавим мистеријама, па чак, да тамо живи и некаква аждаха. На горњем платоу, где се некада налазио официрски павиљон и где су даме долазиле недељом на чај и плес са официрима – налази се велика тераса, одакле је један од најлепших видика на Нови Сад.

Једна оваква војна утврда предвиђена је за боравак 30.000 људи, са све коњицом, куварима, снабдевачима, чизмарима, обућарима, кројачима, сарачима, седларима, пушкарима, браварима, тесарима, зидарима, ковачима,

коларима... Све то било је смештено дуж Бастиона свете Терезије, у приземљу Дуге касарне, у сенци јасенових крошњи. Од 1953. године те просторије преуређене су у низ атељеа новосадских ликовних и примењених уметника (адаптација, рестаурација и конзервација објеката на Тврђави започета је 1951. јер је тек 1948. године престала да бива само војни центар).

Коме може сметати песник?

И песник Мика Антић овде је имао атеље. Његова биста постављена је на огради једног од степеништа али, ево, већ други пут је неко одваљује и баца. Невероватно али истинито. Кому може сметати споменик песнику?

Према првобитном договору, сликари и вајари требало је да држе отворена врата атељеа да их туристи и остали знатижељници гледају како раде. Али ништа од тога. Они се углавном тек око подне буде, а и онда, када се деси да сликају, не желе да им ико стоји над главом. На горњој Тврђави су и Музеј града Новог Сада, Историјски архив, Хотел „Варадин“...

Чувени ресторан „Варадин“, у којем је својевремено свирао и јединствени Јаника Балаш, купио је новосадски нови богаташ Ратко Бутуровић, звани Бата Кан-кан. Претходно је откупио и преуредио новосадски хотел „Парк“. Осим Бутуровића, за уређење тврђаве за потребе туризма заинтересовани су и Италијани. Зато што је, прича се, један од главних градитеља (надгледао градњу) био Италијан – гроф Фердинанд Марсили (1659–1730). Као научник, војник, грађевинац, политичар и путописац оставио је у мемоарима доста података о нашим крајевима, а све то се чува у Универзитетској библиотеци у Болоњи.

Цивилно становништво, иначе, настањује подножје тврђаве тек после 1702. године. Градских кућа подигнутих у барокном стилу било је око 50 и у њима су живели углавном католици, махом Немци. Остали овде нису могли да стекну ни кућу ни грађанско право, па зато Срби, Јевреји, Цинцари и остали прелазе реку и стварају насеље, претечу данашњег Новог Сада.

Петроварадин је био од изузетног саобраћајног значаја, јер су сви важнији путеви водили преко ове територије. Спајао је Сенту и Сегедин, Жабалу и Темишвар, Вилово и Панчево.

Био је и остао капија за средњу Европу.

Слободан Стојићевић



Крст изнад полумесеца на Текијама

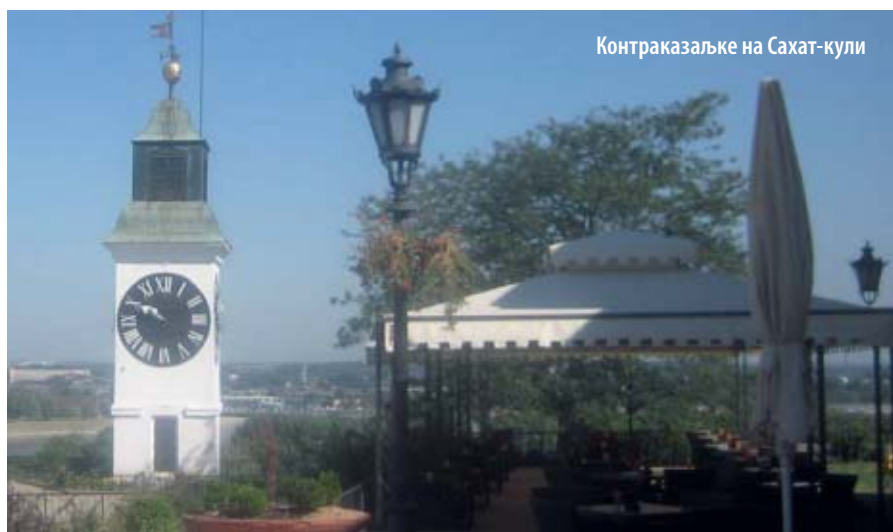


Широк Дунав, раван Срем

Јединствени призори

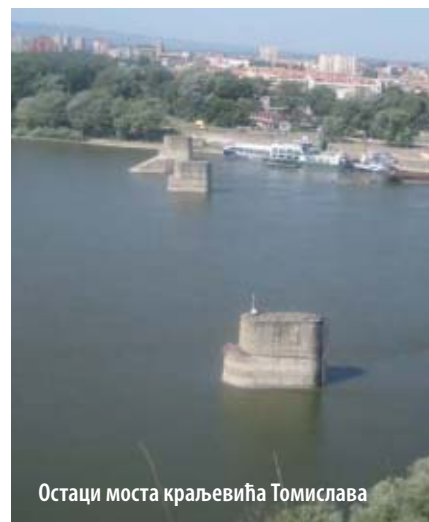
Петроварадин воли да се слика. Иако је стар, гдегде и оронуо, као да се смешка са зидова са којих се љушти креч. Кроз улице које памте Римљане, Хуне, Турке, Немце... данас пролазе савремене лимузине и људи 21. века. По великој тераси на Тврђави, где су некад официри и даме играли валцере, данас се врзају туристи и дигиталним фотоапаратима овековечују јединствене призоре који се пружају са ове узвисине.

С. С.



Контраказалке на Сахат-кули

Једна од тринаест капија



Остаци моста краљевића Томислава

Дан ПД „Електросрбија“ – 30. септембар



Дан ПД „Електродистрибуција Београд“ – 6. октобар

