

ДОГАЂАЈИ

Драјомир Марковић
Профит јача
инвестиције

ДОГАЂАЈИ

Са „Ујознајте Србију“ у Бриселу
Кандидатура - окидач
за улагања

ДОГАЂАЈИ

Др Мајијас Јохем - „Хиџачи“
Србија - циљно
тржиште

kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Радионица за дистрибутере
Тржиште
куца на врати

Енергетика на
19. Бизнис форуму
на Копаонику

Регион са мањком енергетских капацитета

Ремонти у дистрибуцији

Редовно одржавање електродистрибутивних објеката и мреже у ЕПС-у почело је ове године ремонтима трафо-станица које су зимус испале из погона, а поправке се обављале провизорно због „ледених“ дана. Биће то само део, и то приоритетни, овогодишњих активности на одржавању ЕД система, за које је планирано близу пет милијарди динара. Истовремено, настављају се и активности на изградњи неколико нових трафо-станица високог и средњег напона, а у Крагујевцу „стодесетка“ „Илићево“ се реконструише и добија трансформацију и на 10 kV.

ДОГАЂАЈИ

ЕПС И ШПАНСКЕ КОМПАНИЈЕ ПОТПИСАЛИ ПРОТОКОЛ О САРАДЊИ
Покрећу се улагања у обновљиве изворе _____ стр. 19

СУСРЕТ ЈАПАНСКИХ И СРПСКИХ ПРИВРЕДНИКА У ПРИВРЕДНОЈ КОМОРИ
СРБИЈЕ
Улагањима до регионалног лидера _____ стр. 20

САСТАНАК СА ДИРЕКТОРИМА ПД ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ
Зауостављен раст губитака _____ стр. 26

АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ

ЗАШТО У СРБИЈИ ДВЕ ДЕЦЕНИЈЕ НИЈЕ ИЗГРАЂЕНА ЕЛЕКТРАНА?
Без обнове био би мрак _____ стр. 30

ИСКЉУЧЕЊЕ НЕПЛАТИША ПОД ПАЖЊОМ СУДА
„Маказе“ на поправном _____ стр. 34

ЗАШТИТА ПРИОБАЉА ЈЕДНА ОД НАЈВАЖНИЈИХ АКТИВНОСТИ У „ХЕ
ЂЕРДАП“
У рангу „седмог агрегата“ _____ стр. 36

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

НА ЛИЦУ МЕСТА: ИНВЕСТИЦИЈЕ У НАПРЕДОВАЊЕ КОПОВА У ПД РБ
„КОЛУБАРА“
Рударски стиплчез _____ стр. 42

РЕМОНТИ СЕ ЗАХУКТАВАЈУ У ПД ТЕНТ
У знаку две „капиталке“ _____ стр. 44

СВЕТ

У СУСРЕТ ПРВОЈ НЕЗЕМАЉСКОЈ ЕЛЕКТРАНИ
Лифт за космос _____ стр. 52

ЗНАТНО ПОСКУПЉЕЊЕ НАФТЕ ЈОШ ВИШЕ ПРОДУБИЛО ЕКОНОМСКУ КРИЗУ
Копни петролејско благо _____ стр. 54

КУЛТУРА

БИОСКОП
„ЧЕЛИЧНА ЛЕЈДИ“ _____ стр. 62

ЗДРАВЉЕ

СВЕ ВИШЕ ДИЈАБЕТИЧАРА У СРБИЈИ
Шећер - тихи убица _____ стр. 64

ЉУДИ

ДРАГАН ЛОНЧАР, ТЕХНИЧАР У ОГРАНКУ ЕД ПАНЧЕВО И ХАРМОНИКАШ
Лонче за све прилике _____ стр. 66

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

МАНАСТИР ПАВЛОВАЦ
Деспотова летња резиденција _____ стр. 68

СВИЛАЈНАЦ, ГРАД У УСПОНУ
Некад свила, убудуће и диносауруси _____ стр. 72

06

Проф. др Миролуб Хаџић
о даљој трансформацији ЕПС-а
**Тржиште
најпоштенији судија**



08

Марко Стојановић,
директор Управе за енергетику
Града Београда
**Статус решава
проблеме**



10

Драган Милентијевић,
вд директора ПД „Југоисток“
**Помак као
охрабрење**



38

У ЕПС-у безбедност и здравље
запослених почиње да се
поставља на нове основе
**Инвестиција,
а не трошак**



ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР
Драгомир МарковићДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ
Милан МиросављевићГЛАВНИ УРЕДНИК
Миодраг ФилиповићЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА
Алма МуслибеговићУРЕДНИК
Анка ЦвијановићМилорад Дрча
(уредник фотографије)Наташа Иванковић-Мићић
(технички секретар и документариста)АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:
Царице Милице 2
11000 БеоградТЕЛЕФОНИ:
011/2024-843, 2024-845ФАКС:
011/2024-844E-MAIL:
list-kWh@eps.rs
fotokWh@eps.rsWEB SITE:
www.eps.rsЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА:
„Студио Платинум“, Београд
studio@platinum.rsНАСЛОВНА СТРАНА:
Милорад ДрчаШТАМПА:
„Ротографика“ д.о.о.
СуботицаТИРАЖ:
10.000 примеракаПРВИ БРОЈ ЛИСТА ЗДРУЖЕНЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ,
ПОД НАЗИВОМ „ЗЕП“, ИЗАШАО ЈЕ
ИЗ ШТАМПЕ МАРТА 1975. ГОДИНЕ;
ОД МАЈА 1992. НОСИ НАЗИВ „ЕПС“,
ОД 6. АПРИЛА 2005. ГОДИНЕ ЛИСТ
ИЗЛАЗИ ПОД ИМЕНОМ „kWh“ИЗДАВАЧ:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Успешна сарадња још од 2006. године

Потписан протокол ЈП ЕПС и „Hitachi Power Europe“

За бољи рад котловова

Електропривреда Србије и компанија „Hitachi Power Europe“ потписали су 14. марта Протокол о сарадњи, који подразумева заједничке активности у пословима на постојећим и будућим капацитетима ЕПС-а. У име ЕПС-а протокол је потписао генерални директор Драгомир Марковић, а за „Хитачи“ др Матијас Јохем, виши потпредседник и Кристијан Кислинг, менаџер продаје за источну Европу.

Због значајног искуства „Хитачија“ са лигнитом који се користи у термоелектранама ЕПС-а, компаније ће заједнички радити на побољшању рада параметара котловских постројења на термоблоковима у постојећим ТЕ, као и на смањењу емисија азотних и сумпорних оксида. Договорено је да ће сарађивати и на реализацији пројеката градње планираних нових капацитета, који су утврђени документима ЕПС-а и Републике Србије, а тичу се послова из делокруга јапанске компаније. Један од таквих пројеката је ТЕНТ Б3, али и други из области термоенергетике.

– „Хитачи“ је једна од две компаније у свету која је суперлидер у области изградње постројења на лигнит, а у Србији се 70 одсто струје производи том врстом угља – рекао је Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а. – Још 2006. године сарађивали смо са овом компанијом на реконструкцији млинова за лигнит у блоковима обреновачке термоелектране „Никола Тесла Б“. После тога постројења су повећала и снагу и капацитет, а тиме и производњу струје.

„Хитачи“ ће, истакао је Марковић, подржати ЕПС у даљој модернизацији котловских постројења у обреновачким и косточачким термоелектранама, а та компанија је и потенцијални партнер у изградњи нових термоелектрана у Србији.

Матијас Јохем поручио је да је та компанија заинтересована за ревитализацију и модернизацију свих термоелек-

трана у Србији, а да их посебно занима смањење емисије сумпорног диоксида.

– Србија је за „Хитачи“ веома интересантно и кључно тржиште. У Немачкој се граде нове електране на угљ, а то знање, посебно оно везано за лигнит, можемо да применимо и овде. Спремни смо да ЕПС-у пружимо сву помоћ везану за наставак пројеката – рекао је Јохем.

Сарадња подразумева и обезбеђење потенцијалног већег учешћа „Хитачија“ у Србији кроз инвестиције у индустрију, значајно ангажовање домаћих фирми у реализацији будућих пројеката, као и размену информација о условима и начини-

*Следе њослови
на њосиојећим
и будућим
капацитетима ЕПС-а.*

*Србија је кључно
тржиште*

ма за спровођење актуелних и перспективних пројеката у електроенергетском сектору у Србији и региону. Протокол о сарадњи подразумева да ће ЕПС и „Хитачи“ оформити заједничке радне групе, организовати студијске посете и скупове ради анализирања начина сарадње. Две компаније успешно сарађују још од 2006. године када су уграђена два прототипна млина на блоку А3 у ТЕ „Никола Тесла“. Реконструкција млинова на блоковима А3 и А4 успешно је завршена, а за ову годину планирано је да се током ремонтног застоја блока А5 реконструише свих шест млинова са уградњом 18 горионика са ниском емисијом азотних оксида. „Хитачи“ ове послове успешно реализује као лидер конзорцијума, који још чине „Актив“, „Руднап Груп“ и „Руднап Груп Минел Котлоградња“.

А. Б. М.



До следеће фебруара ...

Да бесплатно ручка нема одавно знамо. Изгледа да с времена на време на то треба да нас подсећају економисти, и то углавном странци. А енергетика је прави пример заборава на праве, истините економске постулате. Чим заборавимо на математику и економска правила и умешају се социјално-политички фактори, економија остане у запећку. Зато што истине нису баш популарне. Зато је и цена електричне енергије постала, како кажу упућени економисти, „зобраћена“ именица.

А све док цена буде зобраћена, омражена, док буду пљштале изјаве како електрична енергија не сме да поскупи, док електроенергетски сектор не буде имао развојну функцију, неће бити ни великих инвестиционих помака. Истина, многи пројекти кренули су са мртве тачке, пронађени су стратешки партнери, формиране заједничке компаније, али треба још много времена док први, нови киловат-часови изађу из нове електране. Много година је изгубљено, али је узалуд кукаћи над прошлим временима. Куцнуо је час за покретање нових инвестиција и коначни почетак градње нечег новог и великог у енергетици Србије.

Тежак је и положај „Електропривреде Србије“ у време економске кризе. Од ЕПС-а сви траже редовно, сигурно, али и најјефтиније могуће снабдевање електричном енергијом. И тако је већ деценијама уназад. На сам помен и за коју пару веће цене струје дигне се цела Србија и крену салве епитета, углавном неоснованих. Када ЕПС оствари добар, позитиван пословни резултат као у прошлој години, покрене се лавина са опаском „Хоћете већу цену, а правите профит“. Нажалост, профит ЕПС-а довољан је једва за текуће одржавање и редовне инвестиције. О улагањима у нове електране нема ни говора. Да нема повољних кредита међународних финансијских институција тешко да би се икаква нова вредност створила. А и то је довољно само за модернизације и подизање ефикасности постојећих електрана.

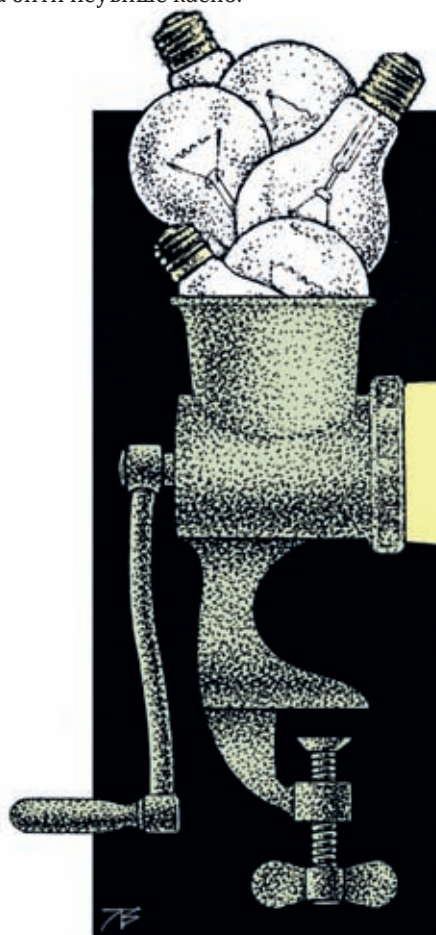
Недостатак инвестиција у електроенергетици осећа и домаћа привреда. Јер кад нема посла у ЕПС-у, нема ни у привреди. Што и није чудно када се зна да ЕПС „прави“ 20 одсто укупне индустријске производње. Зато није неочекиван и захтев домаћих предузећа окупљених у конзорцијуму да им се омогући мала предност у односу на велике европске компаније које долазе по послове у Србију. Домаћи се жале, јер и на крају постану пука физичка, јефтина радна снага и опет они буду ти

који заврше целокупан посао. Кајмак, међутим, покупи неко други. И однесе га негде ван Србије. А све може и другачије.

Да ЕПС послује у условима по којима раде компаније из окружења, годишњи профит био би и шест пута већи него добит из 2011. године. Зар то није довољан знак да се треба покренути са мртве тачке? Да треба донети одлуку да цена струје - и то за оне који нису социјално угрожени - коначно постане економска категорија, као што су мобилна телефонија и нафтни деривати. Истина, требало би предузети и прве кораке да ЕПС буде компанија каквој стреми – главни регионални играч, „утегнути“ извозник, ефикасна и стратешка фирма. Очигледно, то није довољно, а чини се и да у скорије време неће бити „буђења“. Можда само до прве следеће ванредне енергетске кризе, налик оној у фебруару. А онда ће опет кренути оцене и процене разних стручњака шта је и када требало урадити. Питање је само да ли ће тада бити исувише касно.



Много година је изгубљено, али узалуд је кукаћи над прошлим временима



Илустрација Ј. Влаховић

Тржиште најпоштености

У свеопштем транзиционом застоју Србија је најмање учинила у реструктурисању свог јавног сектора, па тиме и „Електропривреде Србије“. Јер ту је учињен тек полу-корак. Кренуло се у организационо реструктурисање, одвајање мреже од производње и дистрибуције, али ЕПС суштински још није структурно постављен онако како то захтевају савремени токови. Овом приликом уште не говорим о власничкој трансформацији. Чини ми се да је са светском кризом, која је само наставак наших деценијама дугих економских недаћа, много тога остављено за неко боље време, рекао је за наш лист др Мирољуб Хаџић одговарајући на питање - како оцењује

Србија до отварања своје „џијаце“ електричне енергије мора да се одлучи – да ли ће и даље преко јефтиних киловат-сата водити социјалну политику или ће га вредновати као сваку робу у чијој ће цени бити и гео намењен развоју

Отварање тржишта

Србија до отварања свог тржишта електричне енергије мора да се одлучи – да ли ће и даље преко јефтиног киловат-сата водити социјалну политику или ће га вредновати као сваку другу робу, у чијој ће цени бити и део намењен развоју. Бојим се да у томе нисмо кренули добрим смером. Ми смо сиромашна земља. Немамо пара као Немачка или Француска за високе дотације и субвенције произвођачима струје. Да би ЕПС изашао на тржиште струје, уз економску цену киловат-сата, мора да има и правила која сви мора да поштују, па и сама држава. Иначе – остасмо или без струје или без тржишта.

садашњи тренутак у трансформацији ЕПС-а. Хаџић је професор банкарства на Сингидунум универзитету, али и човек који је безмало две деценије провео у некадашњем Савезном заводу за план, бавећи се развојем реалног сектора.

■ **У чему још видите ограничења, не само у погледу даље развојне судбине ЕПС-а, већ и нечега што се зове економија и привредни систем ове земље?**

Бојим се да већ целу деценију, од демократских промена па све до данас, идемо накарнадним развојним стазама. На једној страни имамо потпуни несклад између фискалне и монетарне политике с једне и јавне потрошње и реалних могућности привреде и целог друштва с друге стране. Једноставно, Србија је у процес транзиције ушла без икакве стратегије развоја. Ишли смо од године до године, па шта буде.

■ **Где у том рђавом амбијенту видите могућности за развој електропривреде? Србија, рецимо, већ 25 година није направила ниједан производни електроенергетски објекат.**

Тржиште је врло једноставна ствар и најпоштености судија. Ако хоћеш развој, мораш да имаш паре. Ако их немаш мораш да знаш како до њих да доћеш. Производњом? У реду. Али она због ниских цена киловат-сата не даје профит, већ губитке. Шта даље? Можемо ли се зајмити? Тешко је и веома скупо. Може ли преко стратешких партнера? Може. Комбинацијом јавног и приватног сектора. Али ниједан инвеститор неће доћи у Србију и суочити се са багателном ценом електричне енергије. Капитал хоће да се брзо оплоди, а код нас то не може.

■ **Одакле почети?**

Не би било лоше да се крене с малим хидроелектранама, које су велика развојна шанса, а не изискују велике паре. Али опет ту долазимо до онога што се зове недовршеност система, јер оне се не могу несметано укључити у систем. Проблем чак нису ни паре, већ наша тромост, спорост, неефикасност, неспособност да једну ствар, макар се она звала и мале хидроелектране, доведемо до краја. А када то не можемо, како ћемо се изборити са инвестицијама вредним милијарде евра.

■ **Многи тврде да је проблем у жељи државе, која је власник ЕПС-а, да преко ниске цене киловат-сата води некакву социјалну, а не развојну политику електропривреде.**

Половином прошлог месеца суочи-



” Чим на берзи нема акција најјачих предузећа, њојуи „Телекома“ или ЕПС-а, нормално је да нема ни разигравања тржишта

судија

ли смо се са великим хладноћама и снегом. И шта се догодило? Велики број потрошача је трошио струју, тај најплеменитији вид енергије, не за догревање, већ за грејање. Људи су се због ниске цене струје понашали рационално и економски, по њих исправно. Грејање на струју по садашњој цени киловат-часа исплативије је од гаса, чврстих горива, па чак и од централног, јавног грејања.

■ ЕПС је то све, уз огроман увоз, некако изнео. Домаћинства су трошила више од 60 одсто понуђене енергије. Шта сутра, када крене индустрија?

Држава багателном ценом струје наводно чува стандард најсиромашнијих слојева друштва, али ту исту јефтину струју немилице троше и они који могу да је плате и по знатно вишој цени. Држава се тек сада сетила да позове грађане да поведу више рачуна о изолацији зграда, уводи енергетске пасоше... А све је то могла многу раније у време брзог развоја.

■ Не чини ли Вам се да садашњом политиком цена држава управо чини супротно - подстиче потрошњу струје за грејање?

Држава прави двоструку грешку. Уместо вишим ценама струје да дестимулише њено трошење за грејање, а да с друге стране подстиче грађане разним погодностима и бенефицијама да своје куће и станове што боље изолују не би ли били енергетски ефикаснији, она све препушта некакој инерцији, да се људи довијају и понашају према датим околностима. И шта они чине? Па греју се на струју, јер им се исплати, а то што је сутра нећемо имати довољно и шта се од те ниске цене не може направити нови производни капацитет – то ће бити проблем за неку другу владу, јер се ова „наштеловала“ на четири године. Даље се ништа не види, нити се планира.

■ НИС је приватизован. Да ли је то модел и за ЕПС?

Иако се залажем за тржишни, односно модел у коме држава треба где год је то могуће заменити ефикаснијим менаџментом, а то је пример НИС-а најбоље показао, ипак сматрам да у време кризе Србија не треба да улази у приватизацију електропривреде. Природни монополи не могу се приватизовати, али је могуће обезбедити развој у споју јавног и приватног.

■ Да ли је прихватљивији модел стратешког партнерства, рецимо преко изградње неких већих енергетских објеката, попут „Колубаре



■ За мале ХЕ потребно је и мање новца: ХЕ „Првонек“

Б” или ТЕНТ-а 3, за које су с различитом срећом расписивани тендери?

Наравно. Али ми системски тим будућим инвеститорима морамо да омогућимо да производе струју по економској цени и да је по тој цени и извозе. Шта је ту спорно? Ништа. Ми идемо у ЕУ. Већ за годину - две постајемо део тог електроенергетског тржишта. Морамо поштовати нека правила. Омогућимо странцима да улажу у енергетске објекте и да код нас преко цене струје и зараде.

■ Да ли је излазак на берзу с акцијама ЕПС-а решење за неке од ових проблема, па и у привлачењу страних инвеститора?

Оно јесте потребно, али би се пуну ефекти постигли да је то учињено знатно раније – пре кризе. У оквиру финансија најмање се одмакло у развоју финансијских тржишта. Чим на берзи немаш акције најјачих предузећа, попут „Телекома“ или ЕПС-а, нормално је да нема ни разигравања тржишта.

■ У ЕУ, поготово у Немачкој и Француској, електропривредна предузећа искључиво су у државном власништву, али им та чињеница не смета да добро послују и да се

развијају. Како објашњавате тај феномен?

Поново се враћамо на питање приватизације. Наша држава од почетка тог процеса није знала шта хоће. Када је 2001. донет први, по мени, прилично накардан закон о приватизацији, видело се да странци нису баш превише заинтересовани за наше фирме. Онда је тај пропис измењен и куповина предузећа омогућена је и домаћим инвеститорима. Али последица тога био је тајкунски капитализам. Нико ме не може убедити да држава није знала шта ради, а сада баца дрвље и камење на те људе који су били спремни да инвестирају код куће.

■ Али ми и поред те приватизације, који су многи схватили као циљ, а не као средство да дођемо до ефикасније привреде, немамо развој. Где се погрешило?

Приватизација није од централног значаја за будућност, већ су то нова предузећа. Да је пословна клима неповољна говори податак да смо у 2010. години имали већи број затворених радњи од броја новоотворених, а у прошлој и радњи и предузећа.

■ То није добар сигнал за потенцијалне инвеститоре у ЕПС.

Није, али тако стоје ствари. То предузетници најбоље препознају. Хтели смо капитализам. Имајмо га у правом смислу те речи. Не може мало договорне економије, па мало тржишта, па опет мало државних интервенција. Све смо преинституционализовали. Све хоћемо да закујемо законима, уредбама, одлукама... А решење је у англосаксонском приступу – све је допуштено осим онога што је изричито законом забрањено. Зато нам се и догодило да смо приватизовали државу, а подржавили привреду.

П. С. К.

Криза је само изговор

■ Има ли неке паралеле између банкарства, које данас предајете и оног дела Ваше каријере у коме сте се бавили развојем и реалним сектором?

Има сличности, наравно, али још више разлика. Сличност је у процесу транзиције који се одвија у оба сектора. Али док је банкарство отишло корак, чак два напред, привреда се вратила за толико уназад. Изостале су структурне реформе, поготово у јавном сектору.

Статус решава проблеме

Струка и људи у енергетици – суви квалитет.

Као социјално радно тело оформљена радна група са ЕДБ-ом и ЕМС-ом, у оквиру које се координирају сви пројекти.

Градска влада схватила да енергетика у Београду није само комунална делатност



Повећање енергетске ефикасности највећи је и најквалитетнији неискоришћени потенцијал у енергетици Србије, али је неопходно да држава одреди јасна правила, постави критеријуме и дефинише стимулативне смернице и механизме за даље неопходно унапређење енергетске ефикасности и коришћење обновљивих извора енергије – каже у разговору за „kWh” Марко Стојановић, директор Управе за енергетику Града Београда.

Наш саговорник истиче да је једна од највећих препрека одсуство системског сагледавања енергетике и свих међусобних релација у њој. Дневно праћење и реакције без јасне стратегије, а уз јак социјални моменат који је наметнут енергетици, може веома скупо да кошта читав енергетски сектор, а и државу. Током три недеље овогодишњег леденог таласа електроенергетски систем био је на веома важном испиту, који је врло успешно пребродио, без обзира на све изазове, околности и опасности. Али из свега овога енергетски сектор, а поготово они његови делови који су у власништву државе, изашао је поново технички истрошен и изморен, а финансијски исцеђен и осиромашен.

■ **Екстремно ниске температуре и дуготрајни мраз показали су и мане нашег система. Које су то највеће мањкавости?**

Без обзира на то што је енергетика врло значајан ресурс и неопходна инфраструктурна и развојна компонента сваког друштва она код нас, нажалост, није тако утемељена. Бојим се да смо у околностима које су за нама досегли техничке максимуме и да простор у коме креативне техничке импровизације и максимално стручно ангажовање енергетичара неће бити довољно да избегнемо проблеме са којима се до сада нисмо суочавали. Енергетика не ужива статус који заслужује и који мора да има, нема адекватну организациону форму, јединствено и јако министарство, јер је одлучено да будемо рационални тамо где нисмо смели. Такав статус енергетике, уз чињеницу да одавно немамо нове производне капацитете, и додатно отежан временским неприликама ове године (дуга суша, неповољна хидрологија, врло ниске температуре са обилним падавинама), као и већ традиционалним одсуством штедње, остаје као велико упозорење и опомена онима који одлучују о судбини енергетике.

■ **Има ли, ипак, позитивних искустава из кризе?**

Показало се по ко зна који пут и у овим кризним околностима да све надлежне институције и службе имају ефикасну координацију и квалитетну комуникацију. Струка и људи који управљају системима, од директора до запослених на терену, „суви“ су квалитет, који су изнедриле све претходне године и дешеније и који не смемо олако да потрошимо и изгубимо. Њихово знање и искуство, оно што су прошли и пролазе кроз све ове и раније изазове, превазилази теоријска знања која се уче у школама и на факултетима.

■ **На шта указује податак да смо последњи на лествици енергетске ефикасности и нивоа цена електричне енергије? Како подићи ефикасност и променити политику цена?**

Један од проблема је сигурно и непрагматична политика цена енергената, а поготово електричне енергије. Не сме се дозволити да терет функционисања система падне на само један његов део, а у овом случају то је електрична енергија. Неопходан је целовит систем координисаних мера, јер се суштински неће много



” *Морамо радити много више на енергетској ефикасности и коришћењу обновљивих извора енергије, јер је то наш највећи енергетски потенцијал*

променити само повећањем цене једног енергента. Ни нови Закон о енергетици не може сам да промени ове околности. Потребно је комплетирати законску регулативу – усвојити закон о енергетској ефикасности, јасно дефинисати инструменте за њихову брзу и реалну примену кроз доношења система уредби и неопходних подзаконских аката, устројити адекватно ресорно тело и формирати јединствено министарство са комплетним и стручним кадром, које ће пратити и иницирати спровођење јединствене енергетске политике. И напokon, морамо радити много више на енергетској ефикасности и коришћењу обновљивих извора енергије, јер је то наш највећи енергетски потенцијал.

■ Какав је однос Града према енергетици?

Град је покренуо бројне активности и пројекте у сегменту енергетике, много више него у било ком периоду раније. Ова градска влада схватила је да енергетика у Београду није само комунална делатност, нити да служи само да привреда и грађани нормално функционишу. То је врло значајан ресурс због будућих инвестиција и велика развојна шанса и полуга у даљем развоју града. Оно што сматрамо да је неопходно јесте да се јединицама локалне управе, а поготово Граду Београду, законски омогуће много веће ингеренције и овлашћења него што је случај сада. То се посебно односи на пројекте енергетске ефикасности. Београд може и мора бити лидер у томе, али уз одговарајућу законску регулативу кроз доношење закона о енергетској ефикасности и дефинисање могућности формирања фондова за ту намену. Усвајање закона о јавном приватном партнерству, такође, иде у прилог томе.

Држава мора да направи механизме којима треба да мотивише и обавезе локалне управе да преузму свој део иницијативе и одговорности и да у томе има јаку контролну функцију и мониторинг. На примеру испоруке топлотне енергије, која је у потпуности у надлежности локалних управа, то се најбоље и види. Многе локалне управе врло мало раде по овом питању, свесне значаја овог проблема и годинама чекају да неко други (удружење, министарство, Републичка дирекција за робне резерве итд...) обезбеди енергенте, решава њихове проблеме, а они беже од одговорности и непопуларних мера. Град Београд је у више наврата – и то у значајним процентима – иницирао поскупљење грејање, јер је то резултат професионалног и одговорног односа како према грађанима Београда који се тако греју, као и према систему „Бе-

оградских електрана“ чије је нормално функционисање у зимском периоду посебно значајно за стабилност електроенергетског система не само Београда, него и Србије.

■ Шта је Град Београд урадио за повећање енергетске ефикасности?

Пре свега Град је након три године завршио и у фазу имплементације увео информациони систем енергетике Београда као основни инструмент за квалитетно обједињавање свих података који ће кроз квалитетну обраду омогућити свеобухватно и ефикасно енергетско планирање. Студија о ветро потенцијалу је завршена, а студија за процену геотермалног потенцијала на подручју целог града је у завршној фази и процене су да би коришћење ових извора донело значајне резултате и уштеде. Завршен је и атлас енергетских карактеристика омотача грађевинских објеката као битна фаза увођења наплате топлотне

Стратегија – енергетска визија

■ Град Београд је још пре три године урадио стратегију развоја енергетике. Шта је тај документ донео?

Све што је до сада урађено у Београду проистиче из те стратегије. То је наша енергетска визија и на добром смо путу. Врло је значајно да она није мртво слово на папиру, већ да своју потврду добија кроз реализацију у пракси. Као и свака стратегија, она је „жива“ и мењаће се у складу са условима кроз које пролазимо и изазове које пред себе постављамо.

енергије по утрошку. Београд има и веома велики потенцијал у биомаси и то у делокругу „Зеленила“, пољопривредног сегмента у ПКБ и „Србијашума“ на подручју града. Са швајцарском владом смо пред потписом уговора о градњи когенеративног постројења у Падинској секли, вредног осам милиона евра. Швајцарска влада даће 6,5 милиона евра кроз донацију, а Град Београд 1,5 милион евра. Никако не треба занемарити и потенцијал комуналног отпада. Београд већ користи „зелену енергију“, а децју установу на Умци потпуно смо опремили соларним ћелијама за осветљење. Са Фондом за заштиту животне средине потписали смо уговоре за још два пројекта соларног осветљења на приградским стајалиштима, као и у установи за децу ометену у развоју у Сремчици. Град финансира и изградњу пет енергетски неза-

висних вртића са минималном потрошњом енергије.

■ Поменули сте политику цена енергената и оптерећеност система. Колико је све то повезано?

Енергетика Србије је систем функционално и финансијских повезаних судова и свака парцијална интервенција у том систему изазива реакцију његових осталих делова. Само целовито сагледавање смањује негативне ефекте и ризике. Чињеница да сада сви делови тог система нису више у власништву државе и да су цене енергената последњих година у сталном тренду раста захтевају још већу координацију и комплетно системско сагледавање. Тога данас у енергетици Србије нема довољно. Питање цене електричне енергије је прва илустрација оваквог стања. Она је прво социјално, онда политичко, па тек на крају економско питање. Никада није добро када је економија у запећку и то треба да се промени.

■ Како оцењујете сарадњу са Електродистрибуцијом и ЕПС-ом?

Заједнички смо оформили радну групу и са ЕДБ-ом и ЕМС-ом, као стално радно тело, у оквиру које координирамо све пројекте и сарађујемо на дневном нивоу. Сада нема изненађења, а уколико се и појаве све се решава брзо и ефикасно. Усклађујемо пројекте које ради ЕДБ са онима које реализује Град и обрнуто. Одлукама градског већа у три претходне године омогућили смо ЕДБ-у да на подручјима без урбанистичких планова изгради више од 300 трафо-станица и на тај начин обезбедимо сигурно снабдевање електричном енергијом. Заједнички смо, такође, дефинисали и реализовали концепт привременог прикључка до момента коначне одлуке о легализацији који обезбеђује техничку исправност, безбедност и евидентирање потрошње, односно наплату.

После низа договора „Јавно осветљење“ и „Електроизградња“ постали су градске фирме, чиме смо желели да се активно укључимо не само у реализацију пројеката. Јер, Београд не може и не сме да буде неми сведок врло значајних инфраструктурних радова и пројеката у електроенергетици на својој територији, него треба да се бави и њиховим планирањем. Град ову сарадњу не доживљава једносмерно, већ желимо да је подржимо партнерски и финансијски. На бази иницијативе ЕДБ-а, Град је обезбедио финансијска средства и кренуо у пројекат ревитализације 35 kW (прва фаза) и 110 kW (друга фаза) постројења у оквиру Топлане Нови Београд, која је значајна за снабдевање овог дела града.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Помак као охрабрење

Пословање ПД „Југоисток“ од самог оснивања праћено је наслеђеним отежавајућим околностима. Мислим, пре свега, на баласт старих дуговања и сталну борбом са губицима, како техничким, тако и нетехничким. Током прошле године дошло је ипак до великих помака у области наплате и квалитета стабилности снабдевања купаца електричном енергијом. Мере које су предузете према највећим дужницима дале су и прве резултате. Ово се односи на све огранке ПД Југоисток, па самим тим то се одсликава на пословање ПД као целине. Ово је за „kWh“ истакао Драган Милентијевић, в.д. директора ПД „Југоисток“.

-Захваљујући строгој примени мера донесених на нивоу ЕПС-а, успели смо да покренемо и решавање заосталих ду-

*Побољшан степен
наплате, примена
стандарда квалитета,
квалитетније снабдевање
купаца, одржавање
и инвестиције у нове
објекте области су са
помаком*

говања где се бележи добар одзив купаца и смањивање укупног нивоа дуговања – каже Милентијевић. -Побољшан степен наплате, примена стандарда квалитета ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001, квалитетније снабдевање купаца електричном енергијом, одржавање објеката, инвестиције у нове објекте, то су области где заиста има помака у позитивном смислу. Поједини огранци достижу и резултате који их сврставају међу најуспешније у ЕПС-у. То се односи чак и на борбу са губицима. На једној страни су веома успешни огранци као што је ЕД Пирот који је у самом врху по резултатима у нивоу губитака. Неки огранци, истовремено, не бележе чак ни стагнирање него имају тенденцију раста губитака, упркос мерама које су током протекле године предузимане.

■ Шта је у протеклој години било у плану, а да, из било којих разлога, није до краја реализовано?

То је, свакако, недовољна реализација плана за смањивање губитака. Контрола мерних места могла је бити далеко темељнија и квалитетнија, јер биланс пословања показује да није била довољно ревносно спровођена. Губици иако праћени, нису и сузбијани у задовољавајућој мери. Процент неочитаних бројила морао је, такође, бити знатно мањи. Редовно и тачно читавање бројила ће бити део напора да се губици смање. Данак је узела и застарелост бројила. У ПД „Југоисток“ има 70 одсто бројила старије генерације, а чак 10 одсто бројила старија су од 40 година. Највећи помак био је у баждарењу и у њиховој редовној замени, као и у измештању мерних места на уоченим проблематичним тачкама. Набавка већег броја модерних бројила од пресудног је значаја за успешнији рад.

■ Главни задаци на којима ће се радити у 2012. години ?

Губици електричне енергије у дистрибутивном систему ПД „Југоисток“, након смањења у 2009. и 2010. години, током 2011. године поново су били у порасту. Нетехнички губици у протеклој години чак су и премашили ниво техничких. С обзиром на то да у нетехничким губицима неовлашћена потрошња електричне енергије учествује са великим процентом, јасно је да се мора хитно предузети све како би се тај тренд у овој години прекинуо.

С тим у вези намеравамо да се активности на смањивању нетехничких губитака (које треба да иду до њиховог потпуног поништавања) добро локацијски поставе



■ Монтери ЕД Ниш мењају дотрајале изолаторе

у складу са настанком губитака и њиховим извором и узроком. А затим да се доведу до нивоа на којем их је могуће увести у за то предвиђену процедуру, да се међусобно повежу, да се поставе мере и дефинишу приоритети. Коначно, уз максимално коришћење базе података и са њеним ширењем, формираће се услови за отпочињање темељног процеса смањивања губитака.

Следећа, мада не и мања важна ставка, је повећање степена наплате, за шта је потребно и доследно придржавање реализације плана наплатних задатака. Основни принцип притом је да се ниво ненаплаћених потраживања не сме повећавати. Веома је важно да се у свим деловима друштва плански прати трајање дуга или сведених дијаграма дуга у одређеном временском интервалу. Један од наших најважнијих задатака, такође је и погонска спремност која је директно везана за показатеље SAIFI и SAIDI. ПД „Југоисток“ се одликује великим процентом надземне мреже у укупној дистрибутивној мрежи. Дobar део мреже је на изразито брдско-планинским подручјима.

■ Модернизација пословања и шта треба учинити да се она побољша ?

Модернизација пословања подразумева и захтева квалитет на свим нивоима, људских ресурса, процеса рада, руковођења, преко нивоа пружене услуге и ваљаности електричне енергије као робе, до опреме, објеката и одговорности како према запосленима, тако према купцима, али и у односу на друштво, локалну заједницу и животну средину. Имајући то у виду, напредоваће се са усвајањем стандарда за које смо сертифицирани.

Оно што не зависи само од нас су, рецимо, неке конкретне мере да се услуга, али и наше укупно пословање подигне на виши ниво. Ту је, пре свега, реч о неопходној набавци нових бројила. Тамо где је уведена систем даљинског управљања, губици су пали готово по аутоматизму.

■ Колико износи степен наплате потраживања и који се проценат предвиђа да ће се реализовати у 2012. години? На чему се темељи даљи раст наплате ?

Доследно придржавање плана наплатног задатка јесте приоритет кад је у

”*Мањи губици,
а већа
наплата
– главни
задачи
у овој години*



питању побољшање наплате. Поред сталне наплате редовних фактура, требало би, међутим, наплатити и део по део старих потраживања који је по вредности једнак камати за ненаплаћена потраживања и испод тог стандарда не треба ићи. Наплата у 2011. години на нивоу ЕД „Југоисток“, према подацима Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије укупно износи 95,45 одсто, што је задовољавајући проценат и ово ПД ставља на треће место у ЈП ЕПС, иза „Електросрбије“ и „Електровојводине“. Фактурирана електрична енергија је у децембру наплаћена је са 97,79 одсто, што је „Југоисток“ још тада сврстало међу три најуспешнија ПД. Степен наплате фактуре који је био предвиђен годишњим планом пословања за 2011. годину, а који је обавезујући за сва ПД износио је 94 одсто, што значи да је „Југоисток“ премашио план за 2011. годину. У овој години циљ је да се оствари планирани степен наплате фактуре од 96

одсто. Традиционално најбоље резултате у наплати међу огранцима ПД постижу ЕД Пирот и ЕД „Електротимок“, а током прошле године и ЕД Ниш је остварио побољшање наплате фактурисане електричне енергије. Недовољно добре резултате, међутим, остварили су ЕД Врање и ЕД Прокупље.

Оно што је карактеристично за све огранке јесу проблеми у наплати потраживања од вирманских купаца у реструктурирању, под стечајем или у процесу ликвидације. Сваки од шест огранака има и проблематичне делове који умањују њихову успешност као целине. Значајно је и то да се највећи део дуга тзв. вирманских купаца, око 77 одсто, налази код само 0,36 одсто купаца из привреде. У категорији „домаћинстава“, око пет одсто купаца дугује 76 одсто од укупног дуга. То су, истовремено, и главне циљне групе на чијем ће се смањивању дугова радити.

МИОДРАГ ФИЛИПОВИЋ

На првом месту у ЕПС-у

Објекти ПД „Југоисток“ су огледало рада целог друштва, а како је рекао Милентијевић, инсистира се на њиховом сталном одржавању на високом функционалном, техничком и грађевинском нивоу. ПД „Југоисток“ је током протекле године највише улагао у објекте високог и средњег напонског нивоа и у том сегменту, према подацима Дирекције ЕПС-а за стратегију и инвестиције, на првом месту је у ЈП ЕПС. Таква улагања настављају се и у овој години, јер је ова зима показала да ни на једном делу

конзумног подручја не сме бити слабих тачака, као ни уских грла у снабдевању купаца електричном енергијом. Објекти су издржали и најтеже тестове, а кварови су се отклањали у кратким роковима. Улагања на којима је био акценат показала су се оправданим, имајући у виду и да су предуслов за остварење циља, односно за смањење губитака. Пример за то је и реконструкција далековода Пирот-Бела Паланка-Долац, чији се завршетак очекује у овој години.

Мирко Цветковић

Гаранција није кредит

Гаранције које држава даје одређеним предузећима нису исто што и кредити, већ само служе као документ за смањење ризика, како би фирма добила повољнији зајам – рекао је Мирко Цветковић, председник Владе Србије. Он је објаснио да су такве гаранције дате значајном броју јавних предузећа и као пример навео гаранцију ЕПС-у како би на основу тога добили зајмове под повољнијим условима. Премијер је навео и да се узимају кредити од појединих међународних финансијских институција, али пре свега за стратешке инфраструктурне пројекте.



Управни одбор ЕПС-а

Александар Влајчић - в.д. директор ПД „ЕПС Обновљиви извори“

Управни одбор ЕПС-а 21. марта, на ванредној седници, донео је одлуку о избору првог директора ПД „ЕПС Обновљиви извори“ као вршиоца дужности. На ову функцију изабран је Александар Влајчић, дипломирани инжењер, који има вишегодишње искуство у ЕПС-у, као и посебна достигнућа у области инвестиционог развоја, подстицања енергетске ефикасности, коришћења обновљивих извора и других пројеката којима се обезбеђује заштита животне средине. Како је истакнуто у одлуци УО ЕПС-а, којим је председавао др Аца Марковић, в.д. ПД „ЕПС Обновљиви извори“ је овлашћен да припреми неопходна акта и поднесе пријаву за упис оснивања тог ПД у регистар привредних субјеката, као и за обезбеђивање услова за почетак рада предузећа.

– Посао у новом ПД је велики изазов и за низ инвестиција, а значајно је што предузеће већ чека спровођење кредита од 45 милиона евра од EBRD за пројекте малих ХЕ – рекао је Влајчић, после усвајања одлуке УО.



Петар Шкундрић

Одговорни према циљевима

Оно што су у претходним годинама остварили „Електропривреда Србије“ и „Термоелектране Никола Тесла“ најбољи је показатељ урађеног у српској енергетици и у привреди Србије уопште – рекао је Петар Шкундрић, саветник премијера за енергетику. На свечаности поводом Дана ПД ТЕНТ, Шкундрић је нагласио да је ТЕНТ показао да уме да ради квалитетно и да се одговорно односи према својим задацима, обавезама и циљевима.



Напад на монтере ПД „Електросрбија“ у Новом Пазару

Лојов пуцао на електричаре

ЈП ЕПС најштрије осуђује брутални напад на монтере ПД „Електросрбија“ 22. марта, на које је незадовољни купац у Новом Пазару пуцао. Крадљивац електричне енергије је монтерима Николи Вуковићу и његовом колеги прво претио и потом их вређао, а на крају је из пиштоља и пуцао на њих.

Инцидент се десио дан после искључења електричне енергије због неовлашћене потрошње, а купац је монтере напао док су на истом подручју дан пре откривали крађу струје. Крадљивац је од монтера тражио да му прикључе струју, а када је добио одговор да нема ниједног основа за то, почео је, најпре, да вређа раднике дистрибуције. Монтер Вуковић је при обављању посла већ био ударен у лице и то пре само неколико месеци.

Монтери су изложени свакодневном вербалном малтретирању крадљиваца струје, а често доживљавају и физичке нападе, пуштање паса, претње... Овакви проблеми не би смели да се поново догађају ни Вуковићу, ни било ком раднику ЕПС-а. Зато ЕПС и „Електросрбија“ захтевају да сви надлежни државни органи заштите раднике дистрибуција.





Обележен 7. Март, Дан ПД ТЕНТ

Најбољи кад је најпошребније

Привредно друштво ТЕ „Никола Тесла“ у Обреновцу обележило је 7. марта 42. годину рада, уз производни рекорд од 20,206 милијарди киловат-часова остварен у прошлој години и рекордни довоз угља из РБ „Колубара“. То је незабележени резултат чак и у европским размерама. Ово је истакнуто на свечаности у ТЕ „Никола Тесла А“, којој су присуствовали представници Европске делегације, Јапанске агенције за међународну сарадњу (ЈИСА), Електропривреде Србије, Агенције за енергетику, Привредне коморе Београда, локалне самоуправе, Српске православне цркве, као и друге угледне званице.

- Достигли смо врх, али се на томе нећемо зауставити. Пред нама је задатак да повећамо снагу блокова, модернизујемо постројења и до краја реализујемо еколошке пројекте, пре свих пројекат одсумпоравања. Посебно су важни планови за изградњу нових капацитета, како бисмо још успешније и ефикасније могли да одговоримо месту и улози у ЕПС-у - истакао је Петар Кнежевић, директор ПД ТЕНТ.

Делегација Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију у ЕПРС

Оправдана улагања у „паметна“ бројила

Делегација Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију, у којој су били Животије Јовановић, директор Дирекције, Милан Миросављевић, директор Сектора за трговину и односе са тарифним купцима и Ненад Мраковић, директор Сектора за дистрибуцију и управљање дистрибутивним системом, посетила је средином марта Требиње и присуствовала седници Техничког савјета Електродистрибуције Републике Српске. На позив мр Далибора Муратовића, директора Дирекције за дистрибуцију ЕПРС, делегација ЕПС-а присуствовала је разматрању студије „Анализа оправданости имплементације интелигентних система за мерење утрошене електричне енергије“, коју је урадио Електротехнички институт „Никола Тесла“ у Београду. Студија је показала да је уградња „паметних“ бројила оправдана како са аспекта управљања потрошњом, тако и у погледу подизања енергетске ефикасности у целини.



Посебно је апострофирано да динамика уградње интелигентних система мерења мора да буде фазна, те ће имплементација кренути са високог и средњег напона. На ниском напону, „паметна“ бројила уграђиваће се најпре у насељима са великом потрошњом и великим губицима.



Костас Стамболис

Следе улагања

Србија може да очекује најмање 10,5 милијарди евра инвестиција у енергетику у периоду од 2010. до 2020. године - изјавио је Костас Стамболис, извршни директор Института за енергетику југоисточне Европе. Он је објаснио да се само у обновљиве изворе енергије може очекивати најмање 600 милиона евра инвестиција.

- Према студији института о изгледима енергетског тржишта југоисточне Европе, регион до 2020. године очекује око 240 милијарди евра улагања у енергетику – рекао је Стамболис. - Највећи обим улагања, од око 90 милијарди евра, предвиђа се у електроенергетици, око 55 милијарди у нафтном сектору, око 50 милијарди улагања у обновљиве изворе енергије, око 25 милијарди евра у области гаса, а додатних 20 милијарди у нафтоводе, гасоводе и интерконеције.



Борислав Стефановић

Тешко до решења

Оптимиста сам, али биће тешко са Приштином доћи до решења у областима телекомуникација и енергетике, јер су позиције Београда и Приштине на тим пољима супротне и доста удаљене – рекао је Борислав Стефановић, шеф Преговарачког тима Београда. Он је појаснио да Београд инсистира да се регулише функционисање „Телекома“ и „Електропривреде Србије“ на Косову - како на северу, тако и јужно од Ибра, али да Приштина на то тренутно не пристаје. Нагласио је да ће, у сваком случају, нова влада морати да настави преговоре.

Драган Ђилас Оштрије казне

Последњих година драстично је повећана крађа бакарних телефонских каблова на територији Београда, а последица је да хиљаде грађана остаје без могућности да користи фиксне телефоне и по неколико дана. Борба за сузбијање ове врсте криминала изузетно је тешка, а ако се настави досадашња политика тужилаштва и судова, унапред је осуђена на неуспех – сматра Драган Ђилас, градоначелник Београда. Милионске штете због крађе бакарних каблова трпе „Телеком Србија“, „Електродистрибуција Београд“ и „Железнице Србије“. Ђилас је навео и пример да је после великог труда припадника МУП-а Србије ухапшена група која је украла више од 200 килограма каблова, као и власник отпада који је бакар откупио. Сви учесници су се већ после неколико сати нашли на слободи, а оправдање је било у малој вредности украдених бакарних каблова.



Делегација ЕПС-а у САНУ

Сарадња за будућност

Електропривреда Србије и Српска академија наука и уметности убудуће ће више сарађивати, јер је Србији за будуће енергетске пројекте веома потребно језгро научника и стручњака - сложили су се 19. марта Никола Хајдин, председник САНУ, и Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а.

Делегација ЕПС-а у којој су, поред Марковића, били и Братислав Чеперковић, извршни директор ЕПС-а и Александар Влајчић, директор за унапређење система у ПД ТЕНТ, уручили су Николи Хајдину и проф. др Ђорђу Шијачком „Белу књигу ЕПС-а“, стратешки документ који обједињује европске регулативе, пројекте и смернице даљег коришћења обновљивих извора енергије, повећања енергетске ефикасности и примене напредних технологија.

– Потребни су нам млади, образовани људи, спремни за учење, али је важно и да имамо базу стручњака који ће радити са њима – рекао је Хајдин. – Најлакше је оформити неки институт или слично, али је неопходно створити и услове како би та институција радила, примењивала рад и доприносила развоју.

Током разговора било је речи и о идеји потписивања Протокола о дугорочној сарадњи ЕПС-а и САНУ, као и о заједничком ангажовању за стварање института за енергетику.



Радослав Стриковић Велико интересовање

У Војводини већ постоје соларни, као и атласи ветрова, катастар малих хидроелектрана, али и велико интересовање за коришћење обновљивих извора енергије – истакао је Радослав Стриковић, покрајински секретар за енергетику и обновљиве изворе. Он је указао и да су утврђени предлози за израду конкретних, специјалистичких студија за 2012. годину. Једна врста студија усмерена је ка инвеститорима који ће на основу тога моћи да донесу одлуке, а друга врста ка јавном и приватном сектору ради побољшања рада система.



Предлози Конзорцијума за консалтинг и инжењеринг

Равноправно до њослова

Конзорцијум српских компанија за консалтинг и инжењеринг затражио је 9. марта од Министарства инфраструктуре и енергетике и Владе Србије да им омогуће равноправан положај са страним компанијама које добијају послове у Србији, а не да буду најамни радници у сопственој земљи. Конзорцијум предлаже и да се омогући предност домаћим фирмама приликом изградње и ревитализације електроенергетских објеката, јер за то, тврде, постоје велико искуство, стручност и знање.

На састанку с Милутином Мркоњићем, министром инфраструктуре и енергетике, и Петром Шкундрићем, саветником премијера за енергетику, било је речи и о томе да је ангажовање домаће привреде једини услов за запошљавање грађана. Предложено је оснивање радне групе у којој ће се наћи представници министарства инфраструктуре и енергетике, финансија и јавних набавки који ће пратити ангажман домаћих фирми у српској електроенергетици и помоћи у реализацији захтева чланова конзорцијума.



Потписан Меморандум о разумевању ЈП ЕПС са канадско-кинеским конзорцијумом

Подршка пројекту РХЕ „Бистрица“

ЈП ЕПС и конзорцијум, који чине канадска корпорација „Лавалин“ и кинеска компанија „Чајна нуклеар пауер инжењеринг“, потписали су 27. марта Меморандум о разумевању за развој пројекта РХЕ „Бистрица“. Меморандум су потписали Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а, Жан Франсоа Бакл, потпредседник у Дирекцији за хидроелектране и електроенергетски систем канадског „Лавалина“ и Жанг Кибо, заменик генералног директора и финансијски директор кинеске компаније „Чајна нуклеар пауер инжењеринг“. Овај документ подразумева сарадњу на припреми предлога за израду свеобухватне студије оправданости и студије утицаја на животну средину која испуњава захтеве и стандарде међународних финансијских институција за финансирање пројекта РХЕ „Бистрица“.

- РХЕ „Бистрица“, снаге 680 мегавата, биће значајна подршка стабилности рада електроенергетског система Србије и развоју ветропаркова. Таква постројења су „златне“ резерве сва-



ког енергетског система, јер обезбеђују енергију када је најпотребнија, у време највеће потрошње, али и када је најскупља - истакао је Марковић.

Роман Вашчук, амбасадор Канаде у Србији казао је да је тај пројекат добар за јачање сарадње између три државе, док је Петар Шкундрић објаснио да ће са изградњом РХЕ „Бистрица“, уз постојећу РХЕ „Бајина Башта“, Србија имати систем две повезане РХЕ највећег капацитета у региону. Џу Лијанг Ђи, саветник за економију у Амбасади Кине у Београду казао је да би за реализацију овог пројекта могли да се обезбеде повољни кинески кредити.



Енергетска платна картица у употреби у Војводини

Плаћање на време за све

После промоције у октобру 2011. године, ових дана је у пуној примени енергетска платна картица и први примерци су већ код купаца. Ова картица је заједнички пројекат „Електровојводине“ и Развојне банке Војводине и омогућава купцу да уредно плаћа обавезе према ПД „Електровојводина“.

На тај начин купац има право на стимулативни попуст од пет одсто за плаћање до рока назначеног на рачуну. Услов је да купац пребаци пријем зараде на текући рачун у Развојну банку Војводине. Значи, без одласка у банку, сваког месеца за једно регистровано бројило за које је везао картицу, заједно са месечном РТВ преплатом, уплатом на време може да оствари попуст за наредни месец.



Бојан Ђурић

Соларна електрана на Пештеру

Већ ове године у Србији би могли да почну радови на соларном парку за који је потребно око 3.000 хектара и у чију изградњу ће луксембуршка компанија „Секјурити еквити партнер“ уложити око две милијарде евра – рекао је Бојан Ђурић, државни секретар у Министарству заштите животне средине.

Како је за то земљиште тешко обезбедити јединствен простор, истиче Ђурић, највероватније је да ће инвестиција бити реализована на 10 до 20 локација. Све ће бити урађено на Пештеру и у околини Сјенице, где је број сунчаних дана за 70 одсто већи него у Немачкој.



Тихомир Рајлић

Нови ветрогенератори

У производњу новог типа ветрогенератора, који ће се производити једино у погонима у Суботици, компанија „Сименс“ уложиће 24 милиона евра и запослити још 150 људи – рекао је Тихомир Рајлић, генерални директор „Сименса“ у Србији. Рајлић је објаснио да се већ монтира опрема вредна три милиона евра, а у плану је производња 1.100 јединица годишње. Сваког месеца се у суботичкој фабрици произведе 150 генератора, а половина се пласира на америчко тржиште.

Профит јача инвестиције

Електропривреда Србије је у 2011. години забележила профит од 26,8 милијарди динара и вредност компаније достигла је 1.254 милијарде динара, односно око 12 милијарди евра – рекао је Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС, на радном доручку са новинарима, одржаном 16. марта.

Он је напоменуо да ће прошлогдишњи профит бити уложен у инвестиције, које су протеклих година биле од 400 до 500 милиона евра. Први човек компаније указао је да је 2011. била рекордна година по многим показатељима, како у рударском, тако и у термо сектору, док је лоша хидролошка ситуација ути-

Термоелектране су произвеле за 8,9 одсто више од биланса, док су ХЕ произвеле за 12,6 одсто мање од плана. Рударски басен „Колубара“ и „ТЕ-КО Костолац“ направили су рекорд од 31.060.623 тоне, односно 9.229.774 тоне произведеног угља, а зебележени су и рекорди у производњи откритке.

- Један од значајних параметара техничке ефикасности рада термоелектрана је и коефицијент поузданости који је у односу на 2010. годину већи за 2,2 одсто. Повећање производње из ТЕ у односу на 2010. годину еквивалентно је континуираном раду новог блока од 377 мегавата, без иједног застоја, инсталиса-

Наредних месеци крећу улагања у обновљиве изворе.

Ускоро оснивање заједничке фирме са италијанским „Едисоном“, за изградњу ТЕ „Колубара Б“ од укупно 750 мегавата

ном снагом током читаве године – објаснио је Марковић.

Од планираних активности у овој години Марковић је истакао улагања у обновљиве изворе енергије, као што су већ започети и планирани радови заједничког предузећа „Ибарске хидроелектране“ са италијанским „Сеџијем“ и „Моравских хидроелектрана“ са немачком компанијом RWE. Вредност ових пројеката је 300, односно 360 милиона евра. Генерални директор ЕПС-а рекао је да је почетком марта кренула и ремонтна сезона у ЕПС-у, у вредности од 180 милиона евра. У марту је планирано потписивање меморандума са шпанским, конзорцијумом америчких, канадских и кинеских компанија за инвестирање у обновљиве изворе енергије.

- У априлу се очекује почетак реализација кинеског аранжмана у Костоцу у вредности од 200 милиона евра – најавио је Марковић. - Једна од највећих инвестиција очекује се од оснивања заједничке фирме са италијанском компанијом „Едисон“, за изградњу ТЕ „Колубара Б“ од укупно 750 мегавата. У плану су и тендери за мале хидроелектране и ревитализацију ХЕ „Зворник“. Финализација студије оправданости са идејним пројектом за ТЕ „Никола Тесла Б3“ и површински коп Радљево са кинеским конзорцијумом, вредан 2,3 милијарде евра, планиран је за август. Отворене су понуде на тендеру за нову термоелектрану-топлану Нови Сад, али тек следе преговори. Уколико све буде како треба, до краја 2014. године ова ТЕ-ТО могла би да буде у погону.

Марковић је рекао да се у априлу очекује и пријем на конкурс „110 најбољих“ у приправнички стаж у ЕПС-у. Од маја до септембра очекују се и тендери за мале хидроелектране, за шта је добијен кредит Европске банке за обнову и развој од 45 милиона евра, као и ревитализација Хидроелектране „Зворник“, за шта ће бити расписан тендер. Очекује се и почетак пројекта одсумпоравања блокова ТЕ „Никола Тесла“ на основу јапанског кредита од 250 милиона евра, а следи и наставак пројекта за набавку мерне инфраструктуре и управљање потрошњом у дистрибутивном сектору.

М. ПАВЛОВИЋ



Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а, у разговору са новинарима

цала на смањену производњу у хидроелектранама. И поред увоза струје, ЕПС је у 2011. години био нето извозник и то са 245 милиона киловат-сати електричне енергије.

- Створена је слика да је ЕПС увозник струје, која није тачна. Према пројекцијама раста потрошње, ЕПС би тек после 2014. године постао нето увозник, ако не изгради ниједну електрану, а да има обавезу да снабдева цело тржиште Србије, што није тачно према новом закону - рекао је генерални директор ЕПС-а.

Без дезинтеграције

Марковић је истакао и да реорганизација дистрибутивног сектора, у којем се одваја снабдевање од оператора мреже, не представља дезинтеграцију ЕПС-а.

- Јавно снабдевање струјом остаје унутар система ЕПС-а - казао је генерални директор ЕПС-а.

Он је објаснио и да су дистрибутивни губици током 2011. године смањени за 0,8 процената, на 14,31 одсто, и да је степен наплате електричне енергије повећан са 95,13 одсто у 2010. на 96,59 одсто у 2011. години.



Кандидатура - окидач за улагања

*У „Белој књизи“
инвеститори открили
потенцијал за коришћење
обновљивих извора.
Пројекти ЕПС-а добро
припремљени*

Енергетика и пољопривреда су вредне гране које у Србији имају највише потенцијала за улагања страних инвеститора, а добијање статуса кандидата доноси охрабрења да ће их у наредном периоду бити све више, оцењено је 28. фебруара на дебати „Упознајте Србију као инвестициону дестинацију“ у Бриселу.

На дебати у организацији „Пријатеља Европе“, под покровитељством Владе Србије и уз подршку „Електропривреде Србије“, „Транснафте“ и Дунав осигурања“ било је речи и о перспективама за улагања у енергетику. Неколико дана пред одлуку Савета министара Европске уније о кандидатури наше земље разговор представника европских институција и компанија са једне и Владе Србије и српских фирми са друге стране био је веома добар сигнал за интересовање потенцијалних улагача. Стигле су и потврде да је ЕПС поуздан партнер, јер су у разговорима учествовали и представници италијанског „Едисона“ и немачког RWE. Председник америчке компаније „Нју џенерешн пауер“ Чиринијев Катерија најавио је инвестиције у пројекте коришћења обновљивих извора у Србији.

- Наша компанија и фирме са којима сарађујемо у конзорцијуму, као што су „Итон“, „Дуонс Ланг Ласал“, „Мартинер група“, „Тошиба“, „Оренцо Хидропауер“ заинтересоване су за градњу капацитета 1.430 мегавата вредних скоро четири

милијарде долара - најавио је Катерија. – У „Белој књизи ЕПС-а“ пронашли смо потенцијал и ако Србија жели да буде чланица ЕУ, а јасно је да жели, онда треба да се припреми и за 2020. годину, када ће бити потребно да 20 одсто енергије буде „зелено“.

Током дебате Ивица Дачић, заменик премијера и министар унутрашњих послова, указао је да инвеститори иду та

до пет година у Србији било могуће наводњавати милион хектара.

- Видели смо стимулативно дејство на економију у процесу проширења ЕУ, прво са Словенијом и одавно са Хрватском, а процес проширења помаже раст инвестиција и позитиван развој у целом региону – сложила се Силвана Кох- Мехрин, члан Европског парламента и Одбора за међународну трговину.

Братислав Чеперковић, извршни директор ЕПС-а, указао је да су далеко иза нас времена када су се специфичним методама обезбеђивале инвестиције, већ да је пут Србије пун изазова. Он је објаснио да је неопходно да што једноставније приђемо што озбиљнијим инвеститорима.

- Довољан показатељ је да је највећа инвеститорска група која у протеклих 20 година из САД долази у југоисточну Европу спремна да инвестира 3,5 милијарди долара у Србију – рекао је Чеперковић.

Према његовим речима, од ИПА фондова, који су намењени Србији, највећу корист имаће пољопривреда. Важно је, међутим, да будемо способни да понудимо пројекте, на основу којих ће та средства моћи да се повуку.

- Дебата је показала да енергетика заузима значајно место међу инвеститорима, а позитивно је и то што су се пројекти из „Зелене“ и „Беле књиге“ појавили као приоритетни – нагласио је Александар Влајчић, директор за унапређење система ПД ТЕНТ. - Заједнички је закључак да су пројекти ЕПС-а добро припремљени и ускоро ће бити потврђено да за два велика пројекта имамо подршку финансијских институција.

Влајчић је указао да одлука о кандидатури јесте окидач за неке друге енергетске пројекте који чекају, али и уопште за инвестициону климу у Србији. **А. Б. М.**

Тефиловићи и Кустирица

По завршетку званичног дела програма, неколико препознатљивих српских песама певала су браћа Тефиловићи и одржан је концерт Емира Кустирице и његовог Но смокинг оркестра. Занимљивом концерту су, осим учесника дебате, присуствовали и председник Србије Борис Тадић и министар спољних послова Вук Јерemiћ.



мо где има профита, али и где је улагање сигурно.

- Важно је да земља има јаке макроекономске показатеље и они су саставни део преговора за приступање ЕУ – рекао је Дачић. – Чека нас даљи пут ка интеграцији у ЕУ, политички и економски, и Србији је место у Европи. То се не сме заборавити.

Према речима министра трговине Душана Петровића, посебно атрактивна за инвестирање је пољопривреда, као и област наводњавања, јер би за четири

Искуство „Хитачи пауер Јуроп“ у технологији лигнита може да подржи пројекте „Електропривреде Србије“ за производњу енергије која не угрожава животну средину у Србији – каже у разговору за наш лист др Матијас Јохем, виши потпредседник „Хитачи пауер Јуроп“ (ХПЕ). Он каже да се производи и знање „Хитачија“ добро уклапају са приступом ЕПС-а. Наш саговорник истиче да имају веома добра искуства са компанијама из Србије, а за пројекат ТЕНТ А блиско сарађују са „Руднап Минел Котлоградњом“ и са „Актив пројект менаџментом“, генералним представником за Балкан. Чак и за пројекте које нису у Србији анга-

ЖЕНТ, начин рада са партнерима „Актив пројект менаџмент“ и „Руднап Минел Котлоградња“ је кључ успеха. Србија је циљно тржиште и видимо доста активности које ће почети у блиској будућности, а југоисточна Европа, осим Пољске, је повољно тржиште за високо ефикасне модерне електране на угаљ.

■ **Инвестиције у заштиту животне средине и модернизацију опреме у ТЕ су неопходне и корисне, који су Ваши најважнији пројекти у овој области?**

ХПЕ доприноси знањем о технологији лигнита, где смо развили нову врсту горионика лигнита. То су наши патентирани кружни вртложни горионици са одличним перформансама сагоревања. При-

меном тих горионика, будући захтеви европских ограничења емисије од 200 милиграма по кубном метру могу се постићи у постојећим блоковима, а све споредне мере за смањење азотних оксида могу се избећи. Наша технологија горионика је, такође, спремна за сагоревање биомасе самостално или комбиновано. У пролеће 2011. године, ХПЕ је као лидер конзорцијума учествовао са локалним партнерима на тендеру за унапређење рада млина и смањење емисије азотних оксида за ТЕ „Костолац Б2“. Ипак, због нерешених финансијских питања није било посла, иако је наша понуда имала најбоље техничко решење и најатрактивнију цену. ХПЕ и „Бабкок-Хитачи Кјур“ заједнички пружају најсавременија модификована решења и учествују такође, у повезаним пројектима које финансира ЈСА на балканском тржишту.

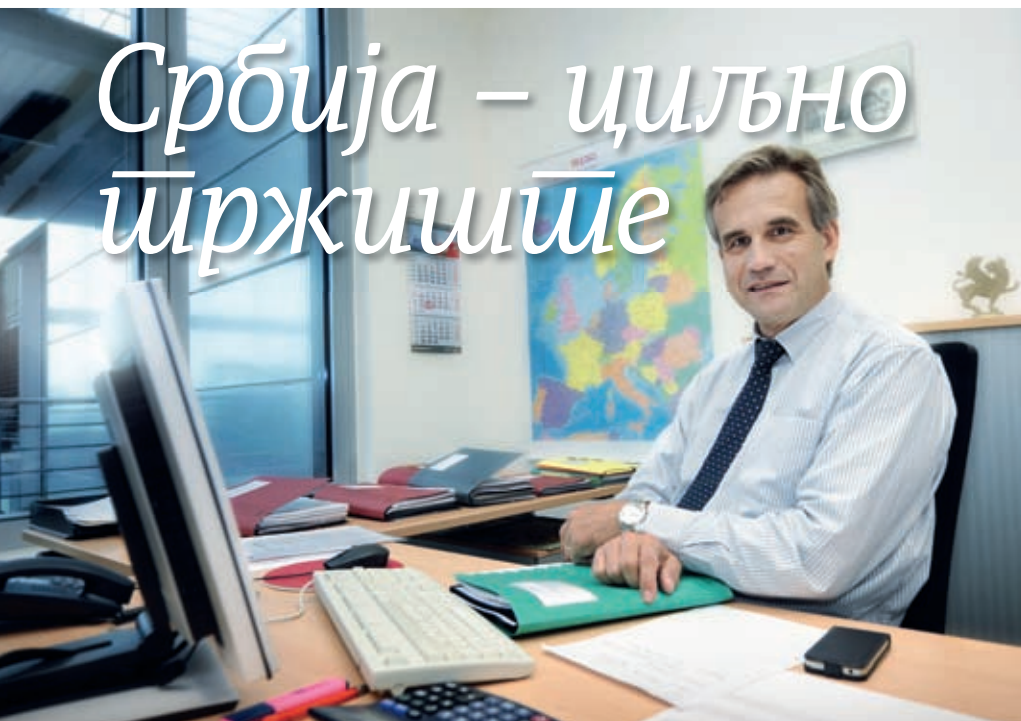
■ **Који су кључни разлози за улагања у пројекте у Србији и за које сте заинтересовани?**

Енергетски сектор у Србији је начинио добар напредак и очекујемо даље пројекте за унапређење ефикасности и смањења емисије у електранама. Наша јединствена технологија за горионике лигнита и искуство са системима за мљење лигнита чине нас лидером на тржишту и у технологији у решењима за лигнит. Компанија је фокусирана на потпуно нове капацитете, као што је ТЕНТ Б3, где већ на располагању имамо одговарајуће концепте засноване на последњој технологији коју примењујемо у Немачкој. Увек је, ипак, прво потребно пронаћи финансијске изворе што у данашње време представља приличан изазов. Али видимо позитиван развој у финансијским обавезама јапанске Владе, банака и институцијама које су препознале Србију као просперитетно и важно тржиште за електране на угаљ.

■ **Након хаварије у јапанској нуклеарки у Фукушими, велики број НЕ је престао са радом и свет се преусмерио на угаљ. Како Ви видите будућност енергетике света?**

Неопходан је добро балансиран енергетски микс : нуклеарна енергија и високо ефикасне електране на угаљ. Тако би се достигао све траженији захтев за енергијом у многим регионима света. Савремене електране на угаљ не угрожавају животну средину, а истовремено су и ефикасне и економичне. Зато се многе компаније већ усмеравају на модернизацију мање ефикасних електрана и изградњу нових блокова, нарочито у источној и југоисточној Европи. ХПЕ се нада да ће учествовати у овом развоју.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ



Србија – циљно тржиште

жују наше компаније као подизвођаче.

■ **Какве планове „Хитачи Пауер Јуропа“ има за југоисточну Европу, а посебно за ЕПС?**

Користимо огромно искуство везано за електране на угаљ за српско тржиште и прве активности у Србији почеле су 2003. године, што је довело до уговора за надоградњу два млина у 2005. години. ХПЕ је спровео решења заснована на инжењерству како би се побољшао процес мљења, слична онима која се већ користе у Немачкој. Модификације млинова су значајно повећале перформансе. Слично технолошко решење је примењено у уговору који финансира немачки KfW, који смо потписали у новембру 2009. године за „надоградњу ДГС млинова – ТЕ Никола Тесла А блок А3 – А5“, док ће блок 5 бити опремљен у лето 2012. Поред добре сарадње са ЕПС и

Енергетски сектор у Србији је начинио добар напредак и очекујемо даље пројекте за унапређење ефикасности и смањења емисије у електранама.

Савремене електране на угаљ не угрожавају животну средину, а истовремено су и ефикасне и економичне

Покрећу се улагања у обновљиве изворе



Са потписивања протокола о сарадњи ЕПС-а са шпанским компанијама

Доказ да је ЕПС покренуо снажан инвестициони циклус потврђен је 21. марта потписивањем протокола о сарадњи са шпанским компанијама о улагању у обновљиве изворе енергије. У свечаној атмосфери у Академији наука и уметности, уз присуство домаћина и председника Николе Хајдина, Душана Петровића, министра за пољопривреду, трговину, шумарство и водопривреду, Петра Шкундрића, саветника премијера у Влади Србије, Љубомира Маћића, директора Савета агенције за енергетику, протоколе су потписали Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а и представници шпанских компанија.

Оцењујући улагања у енергетски систем као један од стубова привредног развоја Никола Хајдин је истакао и задовољство приступом стратешког планирања. Душан Петровић је рекао да су обновљиви извори енергије велика шанса за Србију и најавио да таква улагања могу значајно допринети повољнијем спољнотрговинском билансу и помоћи да се запосли већи број људи, нарочито у шумарству и водопривреди. Министар је истакао да бројке најбоље описују могућности и нашу шансу у привредном развоју, а пример за то је да је процена потенцијала биомасе еквивалентна количини од 2,7 милиона тона нафте.

Петар Шкундрић је подсетио да је у Србији издато 12 енергетских дозвола за ветрогенераторе, 150 за мале хидроцентралне и неколико дозвола за изградњу енергана. А Љубомир Маћић је најавио мере за подстицање коришћења обновљивих извора енергије, али је нагласио и важност стручног мишљења и праћење свих чинаца у инвестицио-

Потенцијал биомасе једнак количини од 2,7 милиона тона нафте.

ЕПС ће самоиницијативно и издржљивости већ у ЕУ

ном циклусу, како би се заштитили интереси свих актера.

Након кратког представљања шпанских компанија, протоколи су потписани са три – „SUNCo. Renewable energy“, „Energy resources“ и „Labaro Group“, док је потписивање са четвртом фирмом најављено за април. „SUNCo“ је компанија са дугогодишњим искуством у области соларне енергије и чланица је „Технарск Group“ са делатностима у области телекомуникација, водопривреде и енергије. „Energy Resources“ се бави хидрогенераторима и већ има 80 изграђених хидроелектрана. Трећа компанија покрива делатности од пројектовања, преко финансирања и изградње, до рада и одржавања објеката за управљање отпадом.

После потписивања протокола, одржан је округли сто: „Нови инвестициони циклус у енергетски сектор Србије – перспективе и изазови“ на коме су учествовали дугогодишњи познаваоци из енергетског сектора и финансијског и кредитног пословања Matthew Hastings, Edison Electricity Institute, Ian Brown, EBRD, Rene Nygaard Jensen, представник данске компаније Kamstrup из области производње паметних мрежа и опреме, Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а и Братислав Чеперковић, извршни директор у ЕПС-у.

Климатске промене означене су као главни услов за покретање нових ула-

гања која треба да прати брзе промене у енергетици. Континуитет у развоју технологије, али и обуке људи, кључни су концепти за енергетски сектор у Србији, нагласио је Matthew Hastings из Едисон Института, упозоривши да се исплативост може постићи само уз праћење система и спремност да се одговори сваком будућем захтеву.

Законски оквир за улагања и добијање повољних комерцијалних кредита је добар, али недовољно детаљан у погледу feed-in тарифа и потребно је те недостатке што пре уклонити како би раскрчили пут лакшем и повољнијем кредитирању, прокоментарисао је Ian Brown из Европске банке за развој. И поред тога, он је навео да је EBRD прошле године дао 125 милиона евра кредита ЕПС-у за пројекте у обновљиве изворе енергије са италијанском компанијом „Secsi“ и немачком „RWE“.

Повећано интересовање за инвестирање у енергетски сектор у Србији објаснио је Братислав Чеперковић, самоиницијативом и добрим пословањем ЈП „Електропривреда Србије“ а што се најбоље видело ове зиме када је без већих интервенција и без рестриција, превладан врло хладан и дуг период. Издржљивост и виталност система смешта ЕПС у европске оквире, али је неопходно испитати и „плаву књигу“ пословања, истакао је Чеперковић.

На крају скупа, Драгомир Марковић је закључио да се тренутно у земљи граде 104 мале хидроелектране, у различитим фазама - од планирања и испитивања погодних локација, преко пројектовања, до изградње. План је да у наредних пет година буде уложено између три и четири милијарде евра у енергетику. **М. ПАВЛОВИЋ**

Пројектима до регионалног лидера

Најсавременије технологије у области производње електричне енергије која се базира на угљу и решења у области заштите животне средине биле су главне теме сусрета српских и јапанских компанија, одржаног 12. марта у Привредној комори Србије. Закључено је да Србија и Јапан имају велики потенцијал за развој привредне сарадње посебно у области енергетике.

Отварајући скуп, Милош Бугарин, председник Привредне коморе Србије, указао је да Србија планира да кроз улагања у енергетски сек-

Велики потенцијал за развој сарадње две земље у енергетици и заштити животне средине. ЕПС и јапанске компаније деценијама успешно сарађују

билне хидроелектране „Бајина Башта“ из донације Јапана од 10 милиона евра и реконструкција млинова у ТЕНТ-у, вредна 30 милиона евра, коју је обавио „Хитачи“.

Петар Шкундрић, саветник за енергетику премијера, захвалио се Влади Јапана што је одобрила Термоелектрани „Никола Тесла“ из Обреновца веома повољан кредит од око 250 милиона евра за изградњу система за одсумпоравање. Он је навео да лигнит који Србија користи у термоелектранама садржи од 0,8 до један одсто сумпора и да се његовим сагоревањем еми-



тор постане регионални лидер и покретач развоја Балкана. Он је поменуо да у наредним годинама предстоји градња термоелектрана у Обреновцу, Колубари и Костолцу, као и модернизација хидроелектрана на Дрини и Дунаву и улагање у обновљиве изворе енергије и заштиту животне средине.

Драгомир Марковић, генерални директор „Електропривреде Србије“ истакао је да Србија као кандидат за чланство у ЕУ тежи ка испуњењу европских норми у заштити животне средине, а ЕПС планира да замени дотрајале производне капацитете и користи најсавременије технологије.

У наредних неколико година планирамо значајне инвестиције у изградњу нових капацитета у складу са стратешким партнерима, а у развоју пројеката ЕПС рачуна на јапанске компаније – рекао је Марковић. Деценијама успешно сарађујемо са јапанским компанијама, а сарадња је потребна и на размени искустава и знања у менаџменту, заштити животне средине, енергетске ефикасности и смањењу емисије штетних гасова.

Он је казао да ЕПС и јапанске компаније деценијама успешно сарађују. Међу најзначајнијим пословима су модернизација реверзи-

Сустрет привредника

Скуп су организовали Амбасада Јапана у Београду, Јапанска организација за спољну трговину, Јапанска агенција за међународну сарадњу, Министарство инфраструктуре и енергетике Србије, ЕПС и ПКС. Међу компанијама из Србије и региона учествовали су представници „Електропривреде Србије“, Термоелектране „Пљевља“, „Електропривреда БИХ“, холдинга „Електропривреда Републике Српске“, „Хидротехника-хидроенергетике“, „Мостоградње“, „Машинопројекта“ и „Енергорпројекта“, Института „Гоша“, „Термоелектра“, „Колубара Монтаља“, „Минела“, „Руднапа“, „АТБ Севера“ из Суботице, „АБС Минела“ и других. У јапанској делегацији били су и представници „Кавасакија“, „Мицубишија“, „Хитачија“, „Иточуа“, „Митсуија“ и других.

тује од 2.500 до 7.800 милиграма сумпор-диоксида по кубном метру. Изградњом постројења емисија тог гаса биће мања од 200 милиграма по кубном метру.

Тошио Цунозаки, амбасадор Јапана у Београду, рекао је да се нада да ће пројекат за одсумпоравање привући нове инвестиције из Јапана у Србију.

Постоји велики потенцијал за развој сарадње две земље у енергетици и заштити животне средине и надам се да ће тај потенцијал бити искоришћен – рекао је Цунозаки.

Директор Јапанске организације за спољну трговину канцеларије у Бечу Такеси Ито оценио је да пословне везе између Србије, земаља окружења и Јапана до сада нису биле довољно јаке, што значи да постоји велики потенцијал за развој у будућности.

Регион Балкана није до сада био познат по присуству јапанских компанија, али очекујем да приближавањем тих земаља ЕУ, више информација буде доступно јапанским пословним људима – рекао је Ито.

Иван Мркић, државни секретар Министарства спољних послова Србије, указао је да Србија може да буде поуздан партнер за пласман јапанског капитала и оценио да је неискористива могућност развоја сарадње две земље. А. Б. М.



ЕПС и јапанске компаније већ деценијама успешно сарађују, речено је на скупу

Одсумпоровање џочиње до џодине

Државно-привредна делегација Јапана посетила је 13. марта Привредно друштво „Термоелектране Никола Тесла“ у Обреновцу где су са пословодством размотрили питања даље сарадње са највећом термоелектраном у оквиру ЈП „Електропривреда Србије“. Вишечлана јапанска делегација, у којој су били представници Министарства индустрије, трговине и економије Јапана, Амбасаде Јапана у Београду, као и представници великог броја јапанских компанија („Мицубиши“, „Тошиба“, „Хитачи“, „Кавасаки“) са пословодством ПД ТЕНТ разговарала је о пројектима у области заштите животне средине, али и о изградњи нових термоенергетских капацитета.

Петар Кнежевић, директор ПД ТЕНТ,

*У џоку џрипрема
џендерске докуменџације,
а расџисивање џендера за
џосџројење
за одсумпоровање
џоловином џодине*

представио је гостима „личну карту“ предузећа и досадашње производне резултате и захвалио се народу и Влади Јапана на показаном разумевању и уважавању за решавање питања у области екологије и одобреном врло повољном кредиту за пројекат одсумпоровања. Ђорђе Биљановски, заменик директора ПД ТЕНТ, пред-

ставио је рехабилитације и модернизације постројења у протеклих десет година, као и планове који треба да се реализују до краја 2017. године, а изградња постројења за одсумпоровање димних гасова представља до сада најскупљи пројекат у области заштите животне средине.

- Како се у вашој земљи сада модернизују и ревитализују постојећа постројења и Јапан би могао да подржи ваше пројекте. С обзиром да поседујемо велико искуство, посебно у области заштите животне средине, постоји простор у којем ћемо сарађивати - рекао је Такеси Ито, директор Јапанске организације за спољну трговину, канцеларије у Бечу.

Михајло Гаврић, директор за заштиту животне средине у ЕПС-у, објаснио је да је са Јапанцима било речи о проширењу сарадње, првенствено о могућностима финансирања постројења за одсумпоровање на ТЕНТ Б.

Ацуши Като, представник коопаније „Мицубиши хеви индустри“, казао је да је та компанија заинтересована за изградњу

Струје и за извоз

Према речима Петра Кнежевића, главног задатка ЕПС-а у будућности је да се нађу финансијери за иградњу блока Б-3 и за друге бројне пројекте. Тиме би била обезбеђена поуздана будућност српске електропривреде, не само у задовољавању домаћих потреба за електричном енергијом, већ и за извоз.

постројења за одсумпоровање у обреновачкој термоелектрани, али и за учешће у другим пројектима.

- „Мицубиши“ може да гради и читаве електране и видимо шансу за пословање у Србији - рекао је Като.

Одговарајући на питања новинара у вези са реализацијом пројекта за одсумпоровање, Петар Кнежевић истакао је да је изабран јапански консултант и да се ових дана очекује завршетак процедуре, а потом следи припрема тендерске документације. Расписивање тендера очекује се у другој половини године, а до краја године требало би да буде изабран извођач. Очекује се да први радови почну 2013. године и у року од три године треба да буду и окончани. Чланови државно-привредне делегације Јапана су, након разговора са пословодством ПД ТЕНТ, обишли погоне на ТЕ „Никола Тесла А“ у Обреновцу, а после тога посетили су и ТЕНТ Б на Ушћу, као и локацију предвиђену за изградњу блока ТЕНТ Б-3. Састанку и разговору са јапанским гостима присуствовали су и представници ЕПС-а, Привредне коморе Србије и бројни новинари. Р. Е.

Регион са мањком енергетских капацитета



Одлагања реформи више не сме бити – порука је економских стручњака са 19. Бизнис форума одржаног од 5. до 8. марта на Копаонику, у организацији Савеза економиста Србије и Удружења корпоративних директора Србије. Иако државни званичници ове године поручују да је штедња приоритет, домаћи економисти истичу да је крајње време да се уради реформа пензионог система, реструктурисање просвете, здравства и јавних предузећа.

Овогодишњи Бизнис форум „Како сачувати будућност Србије: економске, пословне и повезане теме“, који је окупио више од 90 панелиста и 500 учесника, доноси и становиште да Србију чека још једна тешка година, са умањеним индустријским растом од свега 0,5 одсто, неизвесношћу у погледу кретања курса и предвидивости пословног амбијента, а 2012. је притом и изборна година. Било је, ипак, и места за мало оптимизма, јер су се српски економисти, привредници, банкар и представници међународних институција и државног економског света окупили свега неколико дана после добијања статуса кандидата за чланство у Европској унији. Сви су се сложили да

Неојходне структурне реформе.

Привреда у неравнојези са ЕПС-ом.

Цена електричне енергије одредиће темпо грађе нових електрирана

кандидатура отвара нове прилике за стране инвестиције, а пут за излазак Србије из кризе је вођење економске политике компатибилне са ЕУ.

Председник Савеза економиста Србије Александар Влаховић, отварајући скуп, указао је на то да су висока јавна потрошња, мањак јавних инвестиција, неконкурентност и неефикасна јавна управа кључни проблеми са којима је суочена српска привреда.

- Неефикасност јавног сектора не може се више финансирати великим приливом страних директних инвестиција, јер тога неће бити у мери у којој је раније било, а нема више ни простора за задужевање – сматра Влаховић.

Штедњу и у држави најавио је премијер Србије Мирко Цветковић, јер се мора држати планираног дефицита и не постоји простор за ребаланс. За све оне који се буду оглушили на његове апеле за штедњу – председник Владе има рецепт са правним основом, који се не може избећи.

- Казаћу им: „Немојте да трошите!“, а ако ме буду питали за правни основ, позваћу се на Закон о буџетском систему – рекао је премијер. - Курс динара према евр у наредном периоду стабилизоваће се, јер су исцрпљени сви фактори који су утицали на нестабилност на девизном тржишту.

У комбинованој кризи

Селектор Форума економиста Драган Ђуричин објаснио је да се Србија налази у комбинованој кризи, кризи закаснеле транзиције и кризи са дуплим дном која се прелила из Европске уније. Он је истакао да је неопходно да разумемо сложеност кризе у којој се налазимо и да идентификујемо кључне унутрашње и спољне клице проблема.

- Актуелна криза отворила је питања преиспитивања досадашњих економ-

ских политика и дилему зашто нисмо, упркос стабилности цена, остварили одрживу запосленост. Незапосленост у Србији је 23,7 одсто, а у ЕУ 10,4 одсто – рекао је Ђуричин. - Неопходно је активирати индустријске политике и развити нове стабилизаторе у фискалној и монетарној сфери. Криза која има и своје политичке корене проћи ће када се дуговима надувани балони испумпају или пукну, али је питање шта учинити до тада.

Шеф канцеларије Светске банке у Србији Лу Брефор појаснио је да Србија не може себи дозволити ситне помаке, неопходне су структурне реформе које ће бити покретач домаћег економског раста заснованог на извозу.

- Свестан сам да спровођење ових реформи не представља лак задатак, али то јесте једини пут напред. И Србији и Европи очигледно су потребни храбри државници - истакао је Брефор. - Реформе које се односе на јавна предузећа треба да буду главни носилац модела раста после кризе. Побољшања не морају нужно да потичу од приватизације, али готово сигурно треба да потичу од деполитизације, бољег управљања, транспарентности и одговорности, повећане продуктивности. Главни покретачи извоза и новог модела привредног раста у Србији треба да буду иновације, аграр, енергетика и индустрија.

■ Цена струје „забрањена“ именица

Енергетика је била тема панела „Енергетска политика“, а како је објаснио модератор Љубо Маћић, председник Савета агенције за енергетику Србије, учешће енергетике од 24 одсто у капиталу укупне привреде довољно говори, али је и извесно и да је отказивање или кашњење великог броја пројеката последица финансијске кризе. Регион је зато и суочен са мањком капацитета. Маћић је представио и наредне кораке у отварању тржишта енергије, уз напомену да је и Европска комисија тражила од Србије да укине регулисане тарифе до 2020. године.

- Циљ је да енергија буде обезбеђена уз најниже трошкове и то не подразумева скупе инвестиције, али ће се свакако одразити на цену електричне енергије – рекао је Маћић. – ЕУ има циљ да користи обновљиве изворе са 20 одсто и то није одређено за сваку земљу. Србија још нема одређену обавезу, али она ће бити уведена врло брзо у складу са Уговором о енергетској заједници. Закон о енергетици унапредио је регулаторни оквир, али има још отворених питања.

Када је реч о ценовној политици, председник Савета Агенције за енергетику је указао да и садашња цена струје

Новца, ипак, има

Новца за енергетику има и Европа је преликвидна, а банкарци седе на великој количини пара – рекао је Славко Царић, председник Извршног одбора Ерсте банке. – Недостају, међутим, прави пројекти. ЕПС је расписао неколико тендера за градњу нових капацитета, чак се пријавило и пет до шест озбиљних европских инвеститора, али коначни резултат није баш повољан.

Како истиче Царић, ЕПС има капацитета за задуживање и ЕПС, као власник капитала од 10 милијарди евра, то себи може да дозволи. Он је као примере навео ЧЕЗ, ОМВ, „Вербунд“ и ХЕП, који су излазили на тржиште капитала кроз издавање обвезница.

Царић саветује да ЕПС постане транспарентнија фирма и задужи се код домаћих банака кроз издавање еврообвезница. Председник ИО Ерсте банке каже и да су обновљиви извори феноменалан капацитет у који вреди инвестирати. Банке и фондови су заинтересовани, подстицајне тарифе су примамљиве, а актуелна је еколошка и друштвена свест.

- Данас у Србији потрошимо енергије колико смо трошили и производили 1989. године, а наша индустријска производња је неупоредиво мања – рекао је Богдановић. – Нико не би требало да буде задовољан достизањем те 1989. године. И када поредимо потрошњу електричне енергије по становнику Србија са 4.300 kWh заостаје за Европом са 6.400 kWh, али већа количина потрошених киловат-часова у ЕУ има развојну компоненту, а код нас не.

Да је енергетика један од кључних стубова развоја Србије сложио се и Богдановић, али је упозорио и да је приведа у апсолутној неравнотежи са ЕПС-ом. Наиме, многа предузећа хвале се резултатима, али нико од њих не производи пет одсто бруто домаћег производа као ЕПС, нити чини 20 одсто укупне индустријске производње. Цену електричне енергије Богдановић је назвао „забрањеном“ именицом.

- Цена је несумњиво један од елемената који треба ЕПС и енергетику да доведе у ред, али није и једини. Јер сасвим је лако да имамо цену, а да нема енергије.



■ Српска привреда суочена са високом јавном потрошњом, мањком јавних инвестиција, неконкурентношћу...

може бити нижа, јер ЕПС може рационализовати трошкове, али да би се покрили трошкови развоја мора да постоји профитна стопа. А коришћење обновљивих извора и улагања у заштиту животне средине додатно коштају.

Да су цела енергетика и „Електропривреда Србије“, као велики и сложен систем, на неки начин запуштени у претходном периоду и то је „случај“ који треба решавати, указао је Ратко Богдановић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за економско–финансијске послове.

Да су услови као у другим државама, ЕПС би годишње власнику могао да донесе и 1,7 милијарди евра профита – рекао је Богдановић - Политика цена веома је важна и због временског фактора, јер узалуд ће у једном тренутку бити цена, ако ће недостајати капацитета. ЕПС је стратешка, проинвестициона компанија и потенцијални извозник. Питање је шта да чинимо и време је да нешто урадимо док смо још млади. Пуно времена је прошло, а суштински се ништа није десило.

Помоћник директора Дирекције

ЕПС-а за економско-финансијске послове додао је и да однос према енергетском сектору доноси више штете него користи. По Богдановићу, све ће на крају поново платити потрошачи, јер нема бесплатног ручка. А то што није урађено, мора бити плаћено кад-тад.

■ Сиромашнима струја по повољним ценама

Председник „Руднап групе“ Војин Лазаревић сматра да је укључивање домаћих компанија у развој електроенергетике неопходно. Јер када би домаће фирме радиле половину посла на градњи нових термоелектрана у Обреновцу и Колубари и отварању рудника, привреда би добила послове вредне скоро две милијарде евра. И он, такође, сматра да ће цена електричне енергије одредити темпо будућих улагања у нове електране.

- Сваки цент повећања цене донео би минимум 300 милиона евра додатних прихода и онда самостало финансирање градње нових ТЕ не би била немогућа мисија – објаснио је Лазаревић. – Треба мислити и на сиромашне и њима продавати струју по повољнијим ценама, а њих има свега 10 одсто од укупног броја потрошача. Остали треба да плаћају економску цену. Потенцијали су и у уштедама и спречавању губитака, који су сада чак 14 одсто. А 50 одсто тих губитака су нетехнички губици, и на годишњем нивоу то је око 100 милиона евра. За неколико година то постаје вредност новог енергетског објекта, а не треба занемарити и да ће увођење „паметних“ мрежа створити претпоставке да се крађа смањи.

И регион је суочен са мањком електричне енергије и постоје објективне претпоставке за изградњу нових објеката. Један од разлога за градњу је и старост производних објеката и велика пот-

Талац социјале

Председник Удружења корпоративних директора Србије Топлица Спасојевић објаснио је да је неопходно да нова влада има министарство индустрије које би било у тесној вези са министарствима пољопривреде и просвете.

- Србија треба да се врати природним потенцијалима, реиндустријализује земљу, модернизује пољопривреду и направи мастер план под називом „Индустријска политика Србије“ – рекао је Спасојевић.

- Енергетика је остала талац социјалне политике, а инфраструктура жртва светске економске кризе, док је најтежа ситуација у металопрерађивачком сектору који није реструктурисан.



рошња енергије чак и при ниској индустријској производњи, а сви се надају расту. Војин Лазаревић сматра да Србија треба и има снаге да производне капацитете, за које има горива, ствара сама или са „Србијагасом“.

О значају и коришћењу обновљивих извора у ЕУ и Србији говорио је Горан Новаковић, један од партнера у „Енерговинду“. Наводећи податке коришћења ветра, сунца и воде, он се запитао и зашто у Србији нема ветропаркова.

- Ветропаркови нису били могући пре новог закона о енергетици и тај закон одговара законима ЕУ, али су потребна подзаконска акта која касне – објаснио је Новаковић. - Недостаје нови модел уговора о окупу електричне енергије. Тренутни модел савсим одговара за малу ХЕ од једног мегавата, али ветар је компликованији и без тог уговора банке не могу да финансирају пројекте. Додатни проблем су и дозволе, јер без једне дозволе нема ни друге и тако у круг.

Партнер у „Енерговинду“ је покренуо и малу дебату око одобрене снаге ветроелектрана које ће бити финансиране подстицајним тарифама за ветар, а које су сада на нивоу 450 мегавата. Новаковић је рекао и да постоји „Ватенфалова“ студија која показује да преносна мрежа може да поднесе и до 2.000 мегавата ветрокапацитета, док је технички лимит система 1.000 мегавата. Он је објаснио и да би са садашњим ценама удео од 450 мегавата ветроелектрана повећао рачуне за струју у Србији за 1,5 евра месечно.

Ни овај форум није прошао без политичког панела, али овог пута без бурних реакција и емоција. Политичка копља укрштали су скоро два сата Верица Калановић, Јоргованка Табаковић, Божидар Ђелић, Ненад Поповић и Владимир Кравчук. Сви су били на становишту да Србији треба јак премијер и одлучна, реформска влада. **АЛМА МУСЛИБЕГОВИЋ**



■ Стабиловаће се курс динара према евра, поручио је премијер Цветковић



■ ЕПС „случај“ који треба решавати

Први кораци за пет ХЕ

Олаф Хајл, директор за хидро-пројекте „RWE Innpog“, дела немачке компаније RWE, која је са ЈП ЕПС основала заједничку фирму „Моравске хидроелектране“ за градњу пет хидроелектрана на Великој Морави, каже да су први кораци учињени и да су у току геолошка истраживања на терену и детаљно планирање.

- Предвиђено је да се на Великој Морави сагради пет ХЕ по 30 мегавата, укупне снаге 150 мегавата и годишње производње 640 милиона киловат-сати – рекао је Хајл за наш лист. – Инвестиција је вредна око 350 милиона евра, а биће потребно око годину и по само за развој пројекта и добијање свих дозвола и одобрења. Почетак градње прве ХЕ очекујемо 2014. или 2015. године, док би први киловат-сати могли да буду произведени 2017. или 2018. године.

Он је нагласио да је RWE веома задовољан сарадњом са ЕПС-ом и то не само са врхом менаџмента, већ и са свим секторима који су укључени у пројекат. Хајл је објаснио да је немачка компанија заинтересована за инвестирање у хидроенергију у региону, али и за сарадњу са ЕПС-ом и у другим видовима „зелене“ енергије, као што су геотермална енергија или биомаса.

- Градња реверзибилне хидроелектране „Ђердап 3“ пројекат је са великим могућностима и тренутно га анализирамо, а видимо перспективу и у сарадњи са Републиком Српском. RWE је у тендерској процедури за пројекат „Горња Дри-

Почетак градње прве ХЕ на Великој Морави очекује се 2014. или 2015. године, док би први киловат-сати могли да буду произведени 2017. или 2018. године.

на“ и за сада све иде планираним током. Надамо се да ћемо добити дозволу и остварити сарадњу са Републиком Српском – рекао је Хајл.

Директор за хидропројекте „RWE Innpog“ оценио је и да ће додела статуса кандидата Србији свакако смањити ризик земље који инвеститори узимају

у обзир пре доношења коначне одлуке о инвестирању.

- Немачка енергетска компанија RWE отвориће представништво у Србији – најавио је Милан Зубан, генерални директор овог представништва. - Фирма „RWE Србија“ наставиће активности немачке компаније у нашој земљи, а како је истакао Зубан, кренуће и у анализу других енергетских пројеката и то не само из области обновљивих извора, већ и за пројекте других видова енергије.

Зубан, који је први човек „Моравских хидроелектрана“, заједничког предузећа ЕПС и RWE, истиче да су процедуре за регистрацију завршене, а остало је само да Влада Србије да дозволу за коришћење назива „Србија“ у имену представништва.

А. Б. М.



Наш новинар у разговору са Олафом Хајлом и Миланом Зубаном

Зоран Манасијевић, помоћник генералног директора ЕПС-а, у посети ПД ЕД „Југоисток“

Постављени приоритети у пословању

На састанку пословодства ЕД „Југоисток“, Драгана Милентијевића, в.д. директора ПД „Југоисток“, директора дирекција и руководиоца центра са Зораном Манасијевићем, помоћником генералног директора ЕПС-а, одржаном 22. марта, закључено је да је, пре свега, потребно смањити губитке електричне енергије, који нажалост, у прва три месеца ове године имају тренд благо повећања. Како је истакао Драган Милентијевић, први наредни кораци су припрема тендера за набавку бројила, измештање мерних места и спровођење четврте фазе Акционог плана за смањење губитака,

како би они били зауздани и враћени у тренд смањења.

Инвестиције за ову годину су, према речима Братислава Николића, директора Дирекције за инвестиције и планирање у „Југоистоку“, реконструкција ТС Ниш 13, по инсталисаним капацитетима и протоку енергије најзначајнијег објекта у „Југоистоку“, ТС Соко Бања (која би требало да реши проблеме у напајању овог туристичког центра), ТС Ниш 15 - Долевац (за боље напајање поморавских села), ТС Ратко Павловић (за напајање централног градског језгра Ниша), ТС Ниш 10, ТС Лесковац 4, ТС Ниш 5, ТС Ниш 8 и ТС

Рупе, која је намењена за напајање дела Алексиначких рудника.

Ивана Ђенић, директорка Дирекције за трговину, навела је да је у „Југоистоку“ остварена добра наплата од 95 одсто у прошлој години и да је у плану да се све оно што се показало добрим задржи и да се уоче недостаци и нађу решења за њих.

Зоран Манасијевић напоменуо је да ће се напредак у пословању остварити, пре свега, у изналажењу начина за благовремену припрему документације за улагања, кроз што бољу организованост у раду и у избегавању, пролонгирању или у кориговању неких трошкова у пословању.

С. МАНЧИЋ

Заустављен раст губитака

Три подједнако важне теме биле су предмет посебне пажње на састанку са директорима ПД за дистрибуцију, који је одржан 1. марта у Нишу, под председништвом Животија Јовановића, директора Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију. Разматрани су губици електричне енергије, наплата и погонска спремност електродистрибутивних објеката и мреже током протекле и почетком ове године и за сва три ова сегмента пословања дистрибутивног дела ЕПС-а оцењено је да су у целини остварени добри резултати.

Уз констатацију да су губици електричне енергије са 15,1 одсто у 2010.

За квалитетније одржавање

Захваљујући добром одржавању електродистрибутивних објеката и мреже током прошле године, у време фебруарског леденог таласа прекиди у снабдевању купаца кратко су трајали, тако да је врло мали број искључених морао да чека следећи дан да би добио струју. На пример, 17. фебруара, једном од најкладнијих дана ове зиме, због 87 испада, без напајања је остало око 108.000 купаца, а вече је дочекано са само 11 кварова и око 2.900 купаца без струје. И поред тога што је скраћено време трајања прекида, увећани број испада и броја купаца који остају без напајања разлози су због

Прошле године губици електричне енергије износили 14,31 одсто преузетје енергије, што је 0,8 одсто мање него 2010. – Уредити базе података и очишћавати сву опрему

нић, плански циљ је да се губици доведу на ниво од 14,07 одсто, али и да не буде купаца чија се потрошња не читава ниједном годишње. Илустративно је да прошле године није прочитано 3,8 одсто испоручене електричне енергије. Станић је посебно нагласио да треба побољшати ефикасност контрола, јер је проценат откривених крађа врло мали и износи само 1,79 одсто од укупно контролираних више од пола милиона купаца. На састанку је закључено да ове године мора да се оконча уређивање база података, које су битан предуслов за темељиту контролу и праћење потрошње, као и да се мора убрзати замена бројила и повећати број екипа и њихова опремљеност. У вези са радом на терену, речено је да недостају електромонтери, возила, уређаји за контролу, а нарочито бројила, којих нема довољно ни за редован темпо баждарења. Посебно је истакнуто да ће рад на смањивању губитака бити од значаја за свако ПД, иако је „Електровојводина“, на пример, прошле године имала губитке мање од планираних, само 12,25 одсто, а ПД „Центар“ само 12,28 одсто.

На сугестију директора ПД да се мора узети у обзир да су због превелике потрошње у прва два месеца ове године били увећани технички губици у дистрибуцији, те да ће то утицати на укупне губитке на годишњем нивоу, председавајући Јовановић оценио је да је то само повод за још веће ангажовање дистрибуција да комерцијалне губитке сведу на што нижи ниво и тако „пониште“ ово повећање из техничких разлога.

Директори ПД ЕД су, као највећу сметњу смањивању губитака, навели недостатак бројила за уредно баждарење, а о набавци бројила разговарано је и у контексту потребе да се набављају бројила која ће бити заштићена од манипулација магнетима, као и неопходности да се прецизно и јединствено дефинишу објашњења техничких карактеристика бројила за које се ЕПС определио, с обзиром на то да се понуђачи на тендерима жале да дефинисане стандарде свака дистрибуција друкчије тумачи.



Убрзати баждарење бројила: из баждарнице у Сомбору

смањени на 14,31 одсто у 2011. години, истакнуто је да су сва ПД ЕД осим нишког „Југоистока“ смањила број изгубљених киловат-сати на годишњем нивоу и да је највеће смањење постигла „Електродистрибуција Београд“. Тим поводом Радован Станић, помоћник директора у Дирекцији ЕПС-у за дистрибуцију, казао је да активности за реализацију Акционог програма за смањење губитака очито дају резултате, који су у прошлој години означени заустављањем раста губитака и њиховим смањивањем за 0,8 одсто.

Неефикасне контроле

У овој години, како је навео Ста-

којих се треба посветити подизању квалитета радова у одржавању објеката и мреже, и то нарочито у „Југоистоку“ и „Центру“, код којих је у прошлој години било више непланираних искључења него 2010. године. При томе, тежиште рада треба да буде на оним деловима који су током протекле године идентификовани као најслабији у систему, а морају се довести у редовно стање и они делови мреже на којима су кварови током „ледених“ дана ове зиме отклањани провизоријумом - истакао је Мраковић, који је у време елементарних зимских непогода био на челу Кризног штаба за догађања у дистрибутивном делу електроенергетског система ЕПС-а.

Иако је била мања од планиране наплата у јануару оцењена је као сасвим добра у условима какви су били током тог месеца. Наплаћено је 88,76 процената фактурисане реализације, што је најбољи јануарски резултат у последњих пет година.

■ Наплата успешно кренула

За фебруар се у време одржавања овог састанка рачунало да ће моћи да се наплати око 85 одсто месечне фактуре, јер су на учинак подједнако неповољно као и у јануару утицали и хладни и нерадни дани. (Остварено је, ипак, 86,11 одсто.) На састанку је речено да су са оваквим стартом у овој години дистрибутери показали да је прошлогодишња наплата од 96,59 одсто била резултат систематског и доследног рада на свим нивоима, који се сада већ исказује као стандард у извршавању наплатног задатка.

Милан Миросављевић, директор Сектора за трговину и односе са тарифним купцима у ресорној дирекцији ЕПС-а, навео је да је најбољу наплату прошле године имала „Електросрбија“, потом „Електровојводина“ и „Југоисток“, а директори ПД ЕД навели су да, поред беспар-

Оцењивање рада огранака

Прошлогодишња пракса оцењивања и рангирања огранака у ПД ЕД према резултатима у смањивању губитака електричне енергије и наплати потрошње ове године ће се обогатити увођењем још два критеријума за такмичење. На састанку са директорима ПД ЕД договорено је да се у вредновање уврсте укупан финансијски резултат и погонска спремност, а критеријуме за такмичење припремиће радна група у коју ће ПД ЕД делегирати по једног запосленог.

рице, наплату отежавају различита судска пракса код утуживања неплатиша, као и немогућност да се наплате велика потраживања од предузећа у реструктурисању. Због свега тога, укупан дуг купаца за испоручену електричну енергију не смањује се, већ је на крају прошле године износио 83,2 милијарде динара. И што је посебно симптоматично, подједнако дугују привреда и домаћинства (која нису у реструктурисању). Отуда је закључено да грађење решења за наплату старих потраживања мора да буде не-

престано и са аналитичким приступом сваком купцу појединачно.

Ненад Мраковић, директор Сектора за дистрибуцију електричне енергије и управљање дистрибутивним системом у Дирекцији ЕПС-а, говорио је о извршавању планова одржавања објеката и мреже у 2011. години, истакавши да су сва ПД изузев „Југоистока“ уложила много више средстава од планираних, као и да су планове премашила и у натуралном погледу. Број испада на 110 и 35 киловолти, међутим, био је већи него 2010. године, али је време трајања прекида у напјању просечно скраћено за 22 минута.

Томислав Папић, извршни директор у ЕПС-у, информисао је учеснике састанка да се чека сагласност Управног одбора ЕПС-а за формирање огранака за јавно снабдевање и обавестио их о организовању радионице за будуће оператере и јавне снабдеваче средином марта. Слободан Кујовић, директор Сектора за стратешко планирање и инжењеринг у дистрибуцији, рекао је да ПД ЕД у овој години морају да рачунају на мања средства за инвестиције и набавку основних средстава од првобитно планираних.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

Састанак са директорима дирекција за трговину у ПД ЕД

Добар одзив купаца

У фебруару је остварен сасвим добар процент наплате, упркос низу неповољности које су обележиле пословање дистрибуција у том месецу. Било је мање него редовно радних дана, снег и хладноће отежавали су и рад дистрибутера и долазак купаца на шалтере за наплату, тако да се рачунало да укупно не може да се наплати више од 85 одсто фактурисане реализације. Ипак, додатни напори, које су дистрибутери уложили последњих дана фебруара, уродили су плодом и збирно је наплаћено 86,11 процената.

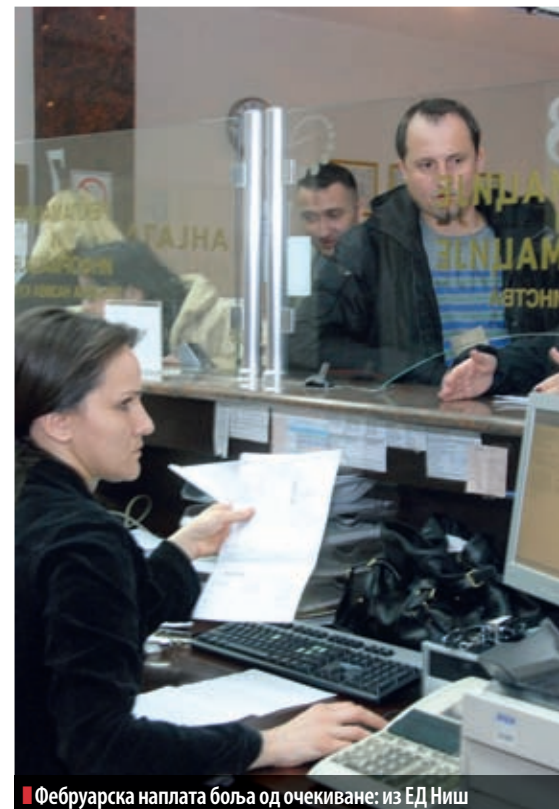
Ово је речено на састанку са директорима дирекција за трговину у ПД за дистрибуцију, који је одржан 8. марта у Тополи, под председништвом Милана Миросављевића, директора Сектора за трговину и односе са тарифним купцима у Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије. Истакнуто је да је најбољу наплату имала „Електровојводина“ (91,62 одсто), а да су остала привредна друштва фебруар обележила готово уједначеним резултатом, са нешто више од 85 одсто. Миросављевић је оценио да је, уз појачан

рад дистрибуција, у фебруару очигледан био и добар одзив купаца да на време плате рачуне, чиме су показали разумевање за сложену ситуацију у којој се обезбеђивало довољно електричне енергије за изузетно велику потрошњу током „ледених“ дана.

Како су истакли директори дирекција за трговину, у марту се очекују знатно бољи и збирни и појединачни резултати у наплати, и то не само зато што је овај месец традиционално добар него и стога што ће дистрибуције настојати да што боље анимирају купце за ревносније плаћање рачуна, подсећајући их на могућност да плаћањем у року могу да остваре попуст на фебруарску потрошњу уколико је она била 15 одсто мања од јануарске просечне.

Закључено је да ће дистрибуције овога месеца наставити доследно да спроводе све своје активности за наплату испоручене електричне енергије, која је главни предуслов за функционисање електроенергетског система ЕПС-а у целини. Циљ је да се постигне степен наплате којим би се побољшале позиције на годишњем нивоу.

А. Ц.



■ Фебруарска наплата боља од очекиване: из ЕД Ниш

Тржиште куца на врати



Учесници радионице на Иришком венцу разговарали су о примени Закона о енергетици

Једнодневна радионица за будуће оператере дистрибутивног система и јавне снабдеваче електричном енергијом, која је 15. марта одржана на Иришком венцу у организацији Дирекције ЈП ЕПС, заокупила је велику пажњу више од 80 учесника, пре свега запослених у електродистрибуцијама, у сектору дистрибуције и трговине на мало. Тема радионице била је „Улога и међусобни односи учесника на тржишту електричне енергије“, а предавач мр Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, говорио је о успостављању тржишта електричне енергије у Републици Србији у целини, са посебним освртом на улоге ЈП „Електро-мрежа Србије“ и регулаторног тела у организовању тога тржишта. Већи део излагања мр Влаисављевић посветио је позицијама будућих оператера дистрибутивног система (ОДС), снабдевача (ЕПС) и јавних снабдевача (ЈС), као и њиховим међусобним односима. У раду овог скупа учествовала је и Љиљана Хаџибабић, чланица Савета Агенције за енергетику Републике Србије.

Балансирање на сатном нивоу

Разговор о припремама за отварање унутрашњег тржишта електричне енергије, као суштинске новине коју доноси Закон о енергетици, отворио је Томислав Папић, извршни директор у ЈП ЕПС за организационе промене у дистрибутив-

ЕПС се припрема да задржи велике кујце.

– Раздвајање делатности услов и обавеза.

– Потребна је јака синергија, нарочито између снабдевача и јавног снабдевача

ној делатности. Он је рекао да се касни са припремама за раздвајање дистрибутивне и снабдевачке делатности и позвао учеснике овог скупа да својим пуним учешћем допринесу да се отклоне барем неке нејасноће у вези са применом законских решења и будућег организовања на дистрибутивном нивоу. Током разговора, који су обележили не само исцрпно излагање мр Влаисављевића, него и конкретна питања у вези са позицијама будућих оператера и снабдевача, констатовано је да следећу радионицу треба посветити само улози и месту оператера дистрибутивног система и што пре је организовати. (Трговци на мало у електродистрибутивним привредним друштвима припремају се за улогу снабдевача већ неколико месеци, ПД ЕД донела су одлуку о формирању огранака за јавно снабдевање и чека се на сагласност Управног одбора ЕПС-а да

отпочне функционално раздвајање делатности, као увертира за развојен рад оператера и јавних снабдевача од 1. октобра ове године.) Такође, најављено је да ће се у оквиру саветовања „Енергетика 2012“, које ће се одржати на Златибору од 27. до 30. марта, организовати округли сто о месту и улози оператера дистрибутивног система, на једној страни, и снабдевача и јавних снабдевача, на другој.

Говорећи о улози ЕМС-а у стварању организованог тржишта електричне енергије у Србији, мр Влаисављевић је казао да је она незаменљива упркос томе што део обавеза носи и Регулаторна агенција (АЕР). Такође, ЕМС ће остати главни носилац балансне одговорности у електроенергетском систему Србије, мада ће ту одговорност убудуће имати сви учесници на овом тржишту. Када је реч о начину рада оператера преносног система, и он ће бити у складу са европским стандардима, тако да ће се балансирање, на пример, организовати на сатном нивоу, а не на дневном како је сада. Истина, рекао је мр Влаисављевић, земље ЕУ припремају се да уведу балансирање на 15 минута, али за то је потребно велико искуство у раду на сатном нивоу.

Истакавши да ће група ЕПС са купцима електричне енергије углавном потписивати уговоре о потпуном снабдевању, мр Влаисављевић је казао да ће се тим уговорима обухватити трошак баланси-

рања и цене енергије, преноса, дистрибуције и еко-kWh. Како је објаснио, снабдевање по основу уговора о потпуном снабдевању подразумева продају електричне енергије код које количина није унапред одређена, већ је крајњи купац утврђује на основу остварене потрошње на месту предаје. При томе, за све у ланцу пренос–дистрибуција–снабдевач битно је да имају међусобно јасно дефинисане односе и чврсте везе, како би се купцу обезбедило континуирано и квалитетно снабдевање. Зато су важне што квалитетније припреме за примену нових законских решења, тим пре што законски рокови већ куцају на врата.

■ Следе улагања у мерну опрему

Од 1. јануара 2013. године велики, квалификовани купци на 110 киловолти неће моћи да добијају електричну енергију по тарифним ценама као до сада, већ ће морати да је набављају на тржишту. Уколико се одмах не снађу и не уговоре овакву набавку, моћи ће привремено да се снабдевају код резервног снабдевача, а то би могао да буде и ЕПС ако добије на тендеру који ће расписати Влада Србије. Резервни снабдевач имаће своју функцију до 2015. године, када могућност да се снабдевају на отвореном тржишту добијају сви мали купци, „вирманци“ на ниском напону и домаћинства. Пре тога, од јануара 2014. године, на тржиште иду купци на средњем напону, којих у Србији има око десетак хиљада. За разлику од купаца на високом напону, за ове на средњем нема одгова-

Најпре правила о раду тржишта

- Најважнији акт који треба да се донесе јесу правила о раду тржишта. Из ових правила произаћи ће измене правила о раду преносног и електродистрибутивног система, као и измене методологија за обрачун мрежарине и регулисану цену електричне енергије. Израда правила о раду тржишта интензивно се одвија већ две године. ЕМС је при крају овог посла и треба очекивати да ћемо овај документ усвојити до 1. јуна ове године, када је и законски рок за његово доношење - казала је Љиљана Хаџибабић и саопштила да је Агенција за енергетику припремила Нацрт методологије за обрачун трошкова прикључка на мрежу. Она је истакла да у овој години треба да буду усвојена и правила о промени снабдевача, који је други важан документ за рад тржишта електричне енергије.

рајуће инфраструктуре, па ће за њих морати да се обезбеде бројила за сатна читавања.

Набавка ових нових бројила на средњем напону неће, међутим, бити једино директно улагање у опрему које намеће примена Закона о енергетици. На питање колико је ЕПС припремљен да од јануара идуће године задржи велике купце, мр Влаисављевић је казао да је у Дирекцији ЕПС-а за трговину направљен концепт за кадровско усавршавање и обезбеђење одговарајуће кабловске и ИТ подршке новом тржишном пословању, те

да ће припремљеност зависити од брзине којом ће се овај концепт реализовати.

У вези са мерним местима и техничко-технолошком основом будућег пословања отворено је још једно питање. Реч је о обавези будућих оператера да извршавају налоге јавних снабдевача за искључивање неплатиша са мреже. Ако овај налог не изврши на време, сва енергија коју купац троши после датог рока за искључење иде на терет оператера и бележи му се као губитак. У вези с тим Радован Станић, помоћник директора у Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију, скрепнуо је пажњу да на мрежи има доста купаца који из техничких разлога не могу да се искључе. Мр Влаисављевић одговорио је да ће и из тих разлога изгубљену енергију плаћати оператер, као што ће морати да купује, и то по тржишним ценама, сва количине kWh које се изгубе у дистрибуцији. Он је још додао да Законом није дозвољено међусобно субвенционисање субјеката који се баве делатностима чије су цене регулисане и онема који имају слободне цене, иако су и једни и други делови хоризонтално или вертикално интегрисаног предузећа.

У погледу статуса делатности, мр Влаисављевић казао је да, после производње угља, која је с прошлим Законом о енергетици изгубила општи значај, из овог је као таква изашла производња електричне енергије. Тако су као делатности од општег значаја остале само електродистрибуција и јавно снабдевање, где ће цене услуга и струје бити и даље регулисане.

За разлику од јавних снабдевача, ЕПС снабдевач не обавља делатност од општег интереса. Он ће снабдевати јавне снабдеваче по регулисаним ценама, и то према уговору о потпуном снабдевању, али ће снабдевати и остале купце по тржишним ценама и према трговачким уговорима. Бранислав Радовић, директор трговине у „Електровојводици“, питао је каква ће улога бити сада запослених у трговини на дистрибутивном нивоу и њихова веза са ЕПС снабдевачем када се појави велики број квалификованих купаца. Оцењујући да је то једно од суштинских питања, мр Влаисављевић рекао је да ће улога садашњих трговаца у ЕД бити од изузетног значаја и да ће бити потребна јака синергија на релацији ЕПС – трговина на мало.

Већи део питања односио се на обавезе које ће морати да преузме оператер дистрибутивног система и на то колико ЕД ЕПС-а могу да одговоре тим обавезама, што и јесте био разлог да се договори одржавање нове радионице на ову тему.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ



■ Размена мишљења и у паузи: учесници радионице

Без обнове био би мрак

С тално се понавља да Србија више од две деценије није добила нову електрану, међутим, да ли се зна зашто се то није десило. Највише би о томе могли да кажу бивши директори „Електропривреде Србије“ и министри енергетике, пре свега, они који су били на власти после 2000. године.

Јасно је да кашњење у градњи нових електрана чини ЕПС превише зависним од временских прилика. У време суше смањује се производња хидроелектрана, а када су ниске температуре повећава се потрошња, пре свега, у домаћинствима и трпе производња угља и електричне енергије. Када је суша, из увоза се обезбеђује више

Нема земље у којој је грејање на струју најјефтиније, као што је у Србији већ деценијама.

У односу на 2001. годину ТЕ на угаљ производе чак седам милијарди киловаат-саати више

од десет одсто потреба, а током хладних недеља, као у јануару и фебруару ове године ни увоз није могао да обезбеди довољне количине за привреду и грађане.

Осим несигурности у снабдевању, увоз ствара и финансијске губитке ЕПС-у. Децембра прошле године због суше смањена је производња хидроелектрана, а ЕПС је енергију на слободном тржишту плаћао скупље него што је

продаје. Јасно је да ће, без обзира на временске прилике, већ 2013. година бити критична, јер ће увоз бити већи него досад. Планови, међутим, говоре да би прва већа електрана могла да буде завршена 2016. или 2017. године.

- Одговорни људи калкулишу и спремају се и за ванредне ситуације. Може ли се за тренутак замислити да ли би опасност од рестрикција претходних недеља постоја-

ла да је изграђена бар једна термоелектрана у претходних неколико деценија? Или да је бар обуздан раст потрошње економским мерама? Нема земље у којој је грејање на струју најјефтиније, као што је у Србији већ деценијама - подсећа Драган Недељковић, дугогодишњи новинар енергетичар и уредник сајта „Енергопортал“.

За све које су хтели да слушају стручњаке и читају оно што пишу ствари су јасне. Одавно постоје сигнали, још од 2000. године, да је потребно изградити један озбиљан електроенергетски објекат. Све је то забележено и у планским документима ЕПС-а и државе. Али од писања стратегија није се пуно одмакло.



■ За ТЕНТ БЗ у току преговори са кинеским и западним компанијама



Кори Удовички (јул 2002- јул 2003)

Рехабилитација

система – први задатак

У то време (од јула 2002. до јула 2003. године) није се још могло ни размишљати о новим електранама. Најхитнији задатак био је рехабилитација система који је током претходне деценије био невероватно урушен. У периоду од три године, завршно са крајем мог мандата, стопа испада електроенергетског система смањена је са 34 на 17 одсто, што је повећало капацитет система за 850 MW. То је као да је изграђена једна повећа електрана. Осим значајних капиталних ремонта, најхитније одлуке биле су везане за надокнаду пропуштеног времена у припреми нових копова угља, јер је то претило да у скорој будућности остави Србију у мраку. Радило се, такође, на енергетској стратегији, на основу које би се политика изградње електрана могла донети, а и на припреми регулаторног оквира који би омогућио приватно финансирање електрана. Коначно, радило се и на повећању ефикасности употребе енергије, где Србија још има значајне резерве.

- У току је израда основних аката за фирме за ТЕ „Колубара Б“ са „Едисоном“, ХЕ на средњој и горњој Дрини, а преговара се и са три фирме за ТЕНТ БЗ. Дobili смо и понуду за ТЕ-ТО. Али мислите да улагаче привлачи цена струје од три до четири евроцента, колика је у Србији - каже Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а. - Од идеје да се прави електра-



Радомир Наумов (2004-2007)

Приоритет ревитализацији електрана

Тешко је директно одговорити. Било је бомбардовање, није било одржавања, заборавили смо и рестрикције... Од 2000. године ушле су велике паре, као донације и кредити, и уложено је доста у обнову и ревитализацију. Да тога није било, не би било ни ових садашњих рекорда. Новца за нове електране није било, али је припремљено да се раде „Колубара Б“ и ТЕНТ БЗ. Радили су консултанти, али како и градња електране дуго траје, ни цена струје није омогућавала такве пројекте. Мирољуб Лабус и Млађан Динкић нису дозвољавали да се повећа цена, а са само 0,5 евроценти по киловат-сату завршили бисмо „Колубару Б“. Тадашња Влада Србије створила је услове за инвестиције, али јавна предузећа је требало да ураде свој део посла.

на до грађевинске дозволе и у Аустрији је потребно шест и по година, а наша процедура је преписана са Запада. Да бисте овде добили грађевинску дозволу потребно је бар 78 корака. Ми смо, истина, додали на то претходних 20 година у којима ништа није рађено, па се одужило.

И за време недавног леденог таласа поставило се питање зашто нису грађене но-



Александар Поповић (2007-2008)

Припремљена документација

За десет месеци, колико сам био министар, припремили смо документацију за тендере за ТЕНТ БЗ и „Колубару Б“, упутили их Влади Србије, али кабинет Војислава Коштунице је убрзо пао. Дobili смо све сагласности за излазак пред Владу, али она о томе није одлучивала.

ве електране и да ли је треба- ло новац уместо у модернизације уложити у нове капацитете. Први човек ЕПС-а, ипак, каже да су модернизовани блокови „извукли“ електроенергетску ситуацију. Ревитализације су подигле снагу ТЕ за чак 400 мегавата, а поузданост рада је достигла 96,7 одсто. У односу на 2001. годину ТЕ на угаљ производе чак седам милијарди киловат-сати више.

Иако многи упиру прст у ЕПС са опаском да је било боље да се улагало у нове капацитете, јасно је да без улагања у обнову систем с краја 90-тих данас не би био употребљив, а камоли овако спреман. Јер да се није улагало у модернизације Србија би данас сигурно била у мраку. Узалуд би, како каже први човек ЕПС-а, било нових 700 мегавата, ако не би могло да ради постојећих 2.000 мегавата.

Слободан Ружић, бивши заменик министра енергетике, каже да је обнова била приоритет после 2000. годи-



Петар Шкундрић (2008-2011)

Тендери за три пројекта

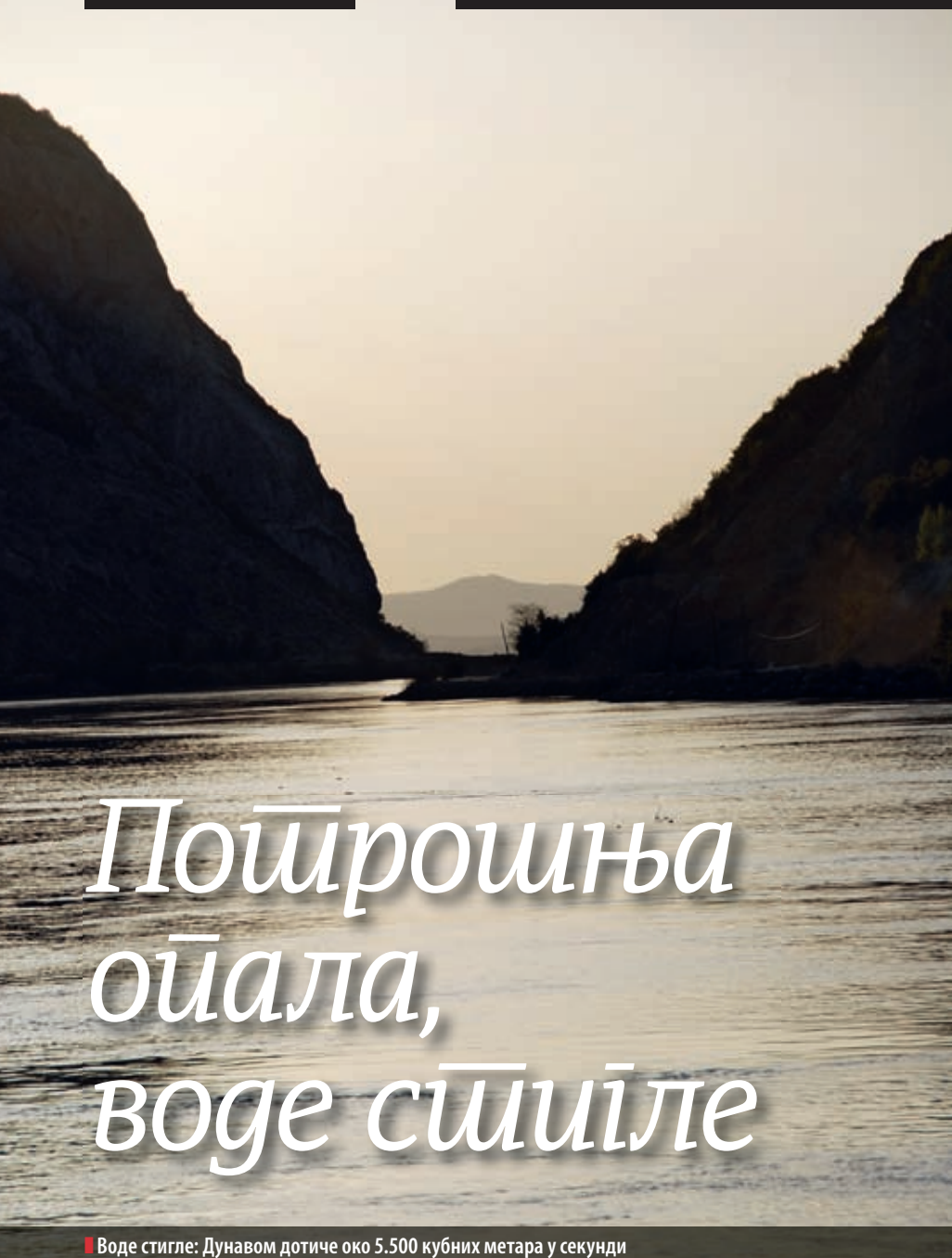
Расписани су тендери за три пројекта. Прошле године потписан је меморандум за ТЕНТ БЗ са кинеским партнерима и изабран стратешки партнер, компанија „Едисон“ за „Колубару Б“. Ускоро ће бити изабран и партнер на тендеру за градњу ТЕ-ТО Нови Сад. Са партнером из Италије ове године почеће градња десет хидроелектрана на Ибру.

не, али и да је већ 2005. мора- ло да се крене у градњу.

Као нове електране већ више од 20 година виђена су три пројекта, две термоелектране - „Никола Тесла БЗ“ и доградња „Колубаре Б“ и модернизација Термоелектране - топлане Нови Сад. ЕПС је прва два тендера расписао средином, а трећи октобра 2009. године. На први тендер за ТЕНТ БЗ нису стигле понуде, али се преговара са кинеским и западним компанијама о уласку у овај пројекат. На другом је победио италијански „Едисон“, са којим се тренутно уговарају детаљи, док се ускоро очекују резултати са тендера за модернизацију ТЕ-ТО Нови Сад.

- Можда је требало да директори ЕПС-а поднесу оставке због одлагања градње или да се супроставе министима када коче улагања. Да је неколико директора смењено или дало оставке политичари би ваљда схватили да нешто није у реду. Одговорност је обострана - закључује Ружић.

М. К.



Потрошња опала, воде стигле

Водe стиглe: Дунавoм дoтичe oкo 5.500 кубних метара у секунди

С првим данима пролећа потрошња електричне енергије у Републици Србији опала је на око 104 милиона киловат-сати дневно, што је 20 kWh мање од билансиране потрошње за мартовске дане. И спољна температура већа је од 120-годишњег просека, и то за седам степени Целзијусових, чиме се изнова потврђује условљеност потрошње струје у Србији потребом за загревање просторија.

Актуелну електроенергетску ситуацију у марту, међутим, поред смањене потрошње, у великој мери карактерише и скок производње у проточним хидроелектранама, које су после низа сушних месеци коначно почеле систему да дају више енергије него што је билансирано. То значи да су се водотоци значајно поправили. Дунавом дотиче око 5.500 куб-

них метара у секунди, истина 1.300 кубика мање од билансираног, али са тенденцијом раста дотока. У дринском сливу доток је око 500 кубика у секунди, а то је око сто кубика више него што је уобичајено за март. Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом, каже да су дотоци увећани топљењем снега и да, нажалост, правих пролећних киша, које би у дужем периоду стабилизовале рад пуним капацитетом у хидроелектранама, још нема. Додуше, и у дринском сливу дотоци из дан у дан расту. При свему томе, резерве у језерима акумулационе ХЕ и даље се штеде.

У ТЕ на угаљ почели су ременти, отклањају се последице изузетно великог и тешког рада термаша и рудара у време ледених дана, а производња јесте нешто мања од билансиране, да би се искористили велики дотоци. Тако је укупан електроенергетски систем ЕПС-а у трећој декади марта успео да подмири највећи део потреба за електричном енергијом. На тржишту је дневно куповано само 4,8 милиона kWh.

И у прве две декаде овога месеца потрошња електричне енергије у Србији без Косова и Метохије била је мања од планиране, и то два одсто. Али електроенергетску ситуацију оптерећивала је сто милиона kWh мања од билансиране производња проточних ХЕ, што нису могле у потпуности да надокнаде ТЕ на угаљ. Такође, за око 60 милиона kWh мања од билансиране била је и производња акумулационих ХЕ, па је на тржишту до 21. марта купљено око 82 милиона kWh. То је значајно мање од набавке у фебруару. Вранић наводи да се раст водотока сада користи и за повећано пумпање у језера акумулационих ХЕ, чији ће се садржај рационално користити док не стигну кише. При томе, он истиче да су акумулационе ХЕ значајну улогу у реализацији билансних обавеза одиграле у фебруару, када су произвеле 50 одсто више енергије него што је планирано за тај месец.

Фебруар ће, иначе, остати упамћен по „леденим“ данима, потрошњи електричне енергије шест одсто већој од билансиране и по производњи у ЕПС-овим расположивим електранама 6,8 одсто мањој од билансиране. Овогодишњи фебруар био је месец за поређење са претходнима у стотину година. Средња дневна температура од минус три степена била је 5,2 степена мања од просечне за овај месец. Тако ниска температура и тако велика потрошња у Србији приморале су ЕПС да прошлог месеца на тржишту купи око пола милијарде киловат-сати, иако су електране ЕПС-а радиле највећом могућом снагом.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

*Оптовљени снег увећао
производњу проточних ХЕ.
Повећано пумпање у језера
акумулационих ХЕ*

Циклуси од петнаестак година

Уз велики снег и мраз за невоље у производњи и снабдевању електричном енергијом често је помињана неповолна хидрологија. Заправо, мањи протицаји воде евидентирани су још у јесен као разлог смањене производње у хидроелектранама и недовољног садржаја акумулација. У јавности, па и неким стручним круговима, говорило се о климатским променама, изазваним све већим обимом загађења. Мада се међу стручњацима ломе копља - једни сматрају да су климатске промене већ увелико присутне, други се позивају на Миланковића и његову теорију – компромис је, чини се,

Просечан протицај Дунава, који се код Оршаве бележи од 1837. године износи око 5.500 кубика.

У доба добрих дојока граде се нове термоелектране

које ће потрајати. Сушне године ће се низати, као што је било између 1981. и 1994, када су просечни протицаји били 4.000 - 5.000 кубика, а сличних прилика било је и раније.

Теорија смена кишних и сушних раздобља није нова, само се поткрепљује новим запажањима и доказима. Још у Библији забележена је смена седам дебелих и седам мршавих крава, што је раздобље кишних и сушних периода у сливу Тигра и Еуфрата, где су писци живели. На сливу Нила то раздобље је 11 година, а неким афричким рекама по неколико деценија. За нас је мерило слив Дунава, у који спада највећи део домаћих речних сливова и оних који дотичу из суседних земаља. Графикон много казује, вреди га погледати, реч је о скоро два века праћења протицаја.

Много је разлога за продубљивање знања, о водама и циклусима протицаја. Јасно је да раздобља обилних вода доносе успех пољопривреде, неку врсту обиља за становништво и државу, док суше стварају проблеме, не само у пољопривреди, електропривреди и другим делатностима које зависе од воде, него и у укупном стању државе. озбиљне државе зато помно проучавају те водне циклусе и предузимају адекватне мере. У доба добрих дотока граде се у енергетици термоелектране да би се припремили за суше, док се у сушном раздобљу граде хидрообјекти, акумулације, објекти за заштиту од поплава и слично. Једном речју, води се развојна политика прилагођена природним условима и променама на свом подручју.

Основна Мелентијевићева замерка је управо одсуство таквог приступа, упркос знању које домаћи стручњаци и институти имају, чак и упозорењима које стручњаци годинама упућују. То посебно важи за енергетику, где се мора студиозно и дугорочно планирати. Јер градња неког значајнијег објекта, од идеје до пуштања у погон, траје по десетак година. Он је десетак година указивао на то да су термокапацитети ЕПС-а застарели, да неке треба обнављавати, неке затварати, а у сваком случају градити нове пре почетка сушног раздобља. Кад невоље стигну, касно је реаговати, а посебна прича је цена која се за то плати.

ДРАГАН НЕДЕЉКОВИЋ

Промена количине воде у Дунаву од 1837 до 2011. године



да загађења убрзавају промену климе, али се такве промене могу утврдити тек за неколико стотина година статистичког праћења.

Промена ипак има, а за детаљнију причу о чему је реч обратили смо се др Мирку Мелентијевићу, стручњаку светског реномеа за билансирање вода. Пензионисани стручњак београдског „Енергопројекта“ и грађевински инжењер Мелентијевић био је учесник у градњи хидроелектрана - од Зворника до Ђердапа, а докторатом на Универзитету државе Колорадо у САД 1965. године поставио је основе за билансирање вода. Од тада се свуда у свету примењује његов метод билансирања.

Али, пре приче о узроцима појаве суше на нашим просторима, вреди упозорити да је пре десетак година у ЕПС-у промењена методологија билан-

сирања производње електричне енергије у хидроелектранама. Поједностављено, уместо 70-процентне вероватноће појаве суше, како се раније правио план, примењена је 50-процентна вероватноћа, што носи знатно већи ризик умањења производње услед нормалних природних промена.

За почетак, Мелентијевић каже да је прошле године просечан протицај Дунавом био 4.200 кубика у секунди, што јесте испод просека, али да је било година и са знатно нижим протицајем. Из приложеног графикона који је направио види се да је просечан протицај Дунава, који се код Оршаве бележи од 1837. године, 5.500 кубика. Види се, такође, да се у готово правилним циклусима смењују водне и сушне године, односно да један циклус траје петнаестак година. По том сазнању управо смо на почетку сушног раздобља

„Маказе“ на њојравном

Основни судови у Крагујевцу и Врању ревносно доносе решења о привременој мери и наређују дистрибуцијима да прикључе искључене.

У ЕПС-у се сматра да нема основа за овакве одлуке

Игледа да су основни судови у Крагујевцу и Врању ревноснији од осталих у Републици Србији. Ако не сваком, оно највећем броју грађана који им се обрате уважавају предлог за изрицање привремене мере и враћају „маказе“ на поправни рад – поново укључење искључених дужника, иако ови и не показују намеру да плате дуг. Тако се крагујевачка

суд не изриче привремене мере у броју да би били забринути. У „Електродистрибуцији Београд“ такође тврде да не добијају судска решења о привременој мери. Остатају, дакле, само привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију „Центар“ у Крагујевцу и „Југоисток“ у Нишу, која, опет, привремене мере добијају само за подручја Крагујевца, односно Врања, где је иначе карактеристичан велики број дужника и међу њима доста оних који дугују велике своте. У осталим огранцима ових ПД привремене мере су реткост.

■ Све више тужби

На нивоу ЈП ЕПС питање учесталих привремених мера током последњих година и по дана отворено је на састанку са директорима ПД ЕД почетком овог месеца, када је директор ПД „Центар“ Гвозден Илић овај проблем поставио као неразрешив на локалном нивоу. Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију, закључио је тада да ће ресорне

у годину иде узлазном линијом, па се тако, са само десет оваквих судских решења за цело ПД у 2006. години, стигло до 1.549 у 2011. Иако је са мањим бројем тужби и са мање изречених привремених мера, и у Врању се бележи сличан тренд увећања. Од 62 тужбе за сметање поседа у 2006. години, у прошлој се стигло до 457. Суд није у свим овим случајевима одобрио привремену меру, али у 2011. години на мрежу је, решењем о привременој мери, вратио 367 купаца. При томе, у Врању су прошле године биле искључене око четири хиљаде купаца.

У својим тужбама искључени купци су као разлог за поновно прикључење наводили сметање поседа, могућност настанка ненакнадиве штете или угрожавања услова живљења. Вељко Коњокрад, председник Правног савета ЕПС-а и врстан правник у краљевачкој „Електросрбији“, каже да се овај савет доста бавио односима дистрибуције и купаца и да је изрицање привремених мера



■ Вељко Коњокрад



■ Славица Милошевић



■ Гвозден Илић



■ Сунјица Стојменовић

и врањска електродистрибуција суочавају са тешкоћом у наплати какву немају остале дистрибуције у систему ЕПС-а.

У „Електровојводини“, на пример, први човек трговине у овом ПД наводи само један случај изречене привремене мере, и то у односу према купцу који је био у спору са подстанарем, па је суд наложио да се струја укључи док се овај спор не заврши. У „Електросрбији“ кажу да изрицање привремене мере немају ни као појаву, ни као проблем који би им отежавао пословање, а онда се присетише да у последње време има тужби ради прикључења из насеља која гравитирају Крагујевцу, али да

дирекције ЕПС-а покушати да сагледају суштину и узроке учесталих привремених мера, али је скренуо пажњу да у ПД ЕД треба још једном да се провери да ли су дистрибуције „инкриминисане“ поступке водиле у складу са законом.

За наш лист, директор крагујевачког „Центра“ рекао је да су сви огранци обавезни да воде стандардизоване процедуре, али да је ипак у прва два месеца ове године огранак у Пожаревцу добио само једну привремену меру, у Смедереву само 11, а у ЕД Крагујевац их је стигло равно 348. У Крагујевцу је карактеристично и то да изрицање привремених мера из године

само детаљ у маси других питања која постоје на овој релацији. Он сматра да при ваљаном законитом поступању при искључивању и утуживању купаца ради измирења дуга суд, по правилу, не може да налази разлог за привремену меру у наводном сметању поседа, опасности од настанка ненакнадиве штете или угрожавању квалитета живота, јер у радњама ЕД нема елемената противправности. Каже да је електрична енергија цивилизацијска тековина и важан услов живота, али да је истовремено и роба коју треба платити.

Ипак, како је рекла Славица Милоше-

вић, директорка за корпоративне послове у ПД „Центар“, највећи број привремених мера у Крагујевцу Основни суд доноси из разлога сметања поседа или ценећи да ће „тужилац“ трпети ненакнадиву штету услед искључења струје. Са таквим образложењем у „Центар“ је прошле године стигло 1.549 привремених мера. При томе ваља рећи да се овај број не поклапа са бројем искључених. Током 2011. са мреже је било искључено близу 3.000 купаца, а, како се види, нешто више од половине њих добило је струју одмах, и по одлуци суда. Остали су морали да уплате барем део дуга да би били укључени. Занимљиво је да су привремене мере нарочито учестале од августа.

■ Половина плати дуг, остали туже

На питање да ли је реч о спретности адвоката да нађу рупу у закону, Милошевићева каже да нису уочили ниједну посебну карактеристику и да суд истом адвокату у једном случају прихвати предлог, у другом одбије. Такође, исти судија код истих ситуација у неким случајевима доноси решење којим усваја привремену меру, у другим одбија предлог.

- Није могуће изводити општи закључак. Ми смо у тешкоћама јер је у Крагујевцу реч о поплави привремених мера, али са њима се суочавају и други дистрибутери, мада у мањем броју. Наравно, овако велики број налога да се у року од 24 сата прикључи искључени дужник треба сагледавати и као додатни рад монтажера и правника, али и као нови трошак за предузеће. При томе, сама Дистрибуција не може ништа да учини да до привремене мере не дође. Суд привремене мере по правилу усваја без рочишта, у кратким роковима и без давања могућности дистрибуцији да пружи доказе о основаности искључења - објашњава Милошевићева и наводи да се ПД „Центар“ због великог броја привремених мера прошле године обратио Министарству правде да по праву надзора реагује на бројност привремених мера. Одговор је стигао од председника Основног суда у Крагујевцу са образложењем да је реч о дискреционом праву суддећег судије и да председник суда не може да утиче на одлуке судија.

Нишки „Југоисток“ успео је у Врању прошлога лета да обезбеди да пре доношења привремене мере Суд затражи доказ од Дистрибуције да је при искључењу поступила по закону. Додуше, тај договор не поштује сваки судија, а и дужници се, како каже Сунчица Стојменовић, директорка за пословни систем у ЕД Врање, на разне начине довијају да добију струју, а не плате дуг.

- Има купаца који су на једном елек-



Струја је и услов и роба: из „Електрошумадије“

Има ли право дистрибуција?

У Крагујевцу су учестале и тужбе дужника који желе да избегну плаћање свога дуга у целисти. Славица Милошевић каже да у „Центру“ има око 10.000 таквих предмета. Прошле године ово ПД поднело је Врховном касационом суду у Београду 25 предлога за ревизију пресуда Апелационог суда у Крагујевцу, који је потврдио одлуке Основног суда у вези са умањењем дуга. Она каже да дужници у овим тужбама не захтевају утврђење застарелости потраживања, коју је разрешио Врховни суд пре неколико година, него тврде да дистрибуција нема право да наплати дуг у целисти.

О томе да ли је таква тужба (то јест, како правници кажу, тужба за утврђење) допуштена изјашњавала су се недавно грађанска одељења апелационих судова, сва четири, и само се нишко није сагласило са ставом Београда, Новог Сада и Крагујевца, који сматрају да дужник има правни интерес да поднесе тужбу за утврђење све док га дистрибуција не искључи са мреже. Пошто став није јединствен, апелациони судови су се почетком фебруара ове године обратили Врховном касационом суду ради његовог изјашњавања.

троводе регистровали више бројила, а плаћају само за оно које бележи најмању потрошњу. Плаћа, на пример, хиљаду динара месечно, а на осталим бројилима нагомилао је дуг од неколико стотина хиљада. Када смо искључили напајање на доводном каблу, један такав купац је поднео тужбу за сметање поседа и суд је донео решење којим нам је наложио његово прикључење у року од 24 сата - износи пример Стојменовићева.

У Крагујевцу, пак, дужници, када им се донесе решење да буду прикључени, брже боље повлаче тужбу коју су поднели суду против дистрибуције да би оспорили своје дуговање и издејствовали привремене мере. Дистрибуција их потом опет искључи, а они изнова туже и тако унедоглед. То чине углавном „вирмаци“ на ниском напону, али има и врло довитљивих домаћинстава. Што да не тужакају када тако себи купују време до, за дистрибуцију, ненаплативости дуга!

- Учесталост тужби за сметање поседа у Крагујевцу директно се негативно одражава на пословање ПД „Центар“. За нас је ово изузетно сложен проблем. Велики број људи ангажован је у активностима око утуживања, подношења жалби, поступања према привременим судским одлукама, тако да када се на крају, после више месеци, испостави да тужба купца није била основана, дистрибуција нема стварне користи. Напротив, на великој је штети - истиче директор ПД „Центар“ Гвозден Илић.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ

У ранију „седмој ајрејаша“

Изградњом, експлоатацијом и одржавањем Система заштите приобаља омогућена је производња најквалитетније електричне енергије на ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“ и значајно побољшање услова ловидбе на међународном ловном пољу на ђердапском сектору Дунава



■ Насип код села Пожежено

Производња хидроелектричне енергије на ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“ условљена је изградњом, експлоатацијом и одржавањем система заштите приобаља, којим се спречавају могући негативни утицаји на приобалном подручју акумулационих језера, при чему је обухваћена заштита око 130.000 хектара квалитетног пољопривредног земљишта, насеља, градова, индустријских зона и другог.

- Споразумима, уговорима, техничком документацијом, водопривредним сагласностима и дозволама, као и уговорима о експлоатацији и одржавању Система заштите са приобалним водопривредним и другим предузећима дефинисани су сви параметри – врста, обим и рокови извршења послова којима се обезбеђује његова изградња, одржавање и функционисање – каже Бориша Милојковић, директор Сектора за одржавање приобаља у ПД „ХЕ Ђердап“. – То значи да се отклања негативни утицај успора, односно да се реализују ефекти предвиђени у техничкој документацији, а пре свега економска ефективност улагања у ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“.

Како истиче Милојковић, Систем заштите животне средине у функцији је утицаја акумулационих језера ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“ и обухвата велика приобална подручја: на Дунаву од главног објекта ХЕ „Ђердап 2“ до Новог Сада, на Тиси од ушћа до бране на Бечеју, на Сави од ушћа до Шапца и на другим

Програм са девет делова

У складу са условима из водопривредне дозволе издате од Дирекције за воде МПТШВ, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ реализује Програм осматрања, мерења и анализе утицаја успора Дунава на приобаље, као и утицај изазван изградњом и експлоатацијом ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“. Програм се састоји из девет потпрограма којима је обухваћено праћење свих аспеката утицаја акумулација на животну средину: режим површинских вода, режим подземних вода са утврђивањем нивоа и промена, режим наноса, режим леда, водосони режим и утицај на пољопривреду, утицај успора на шуме у форландима, стабилност насипа, квалитет воде и седимента Дунава и притока, стабилности падина и косина високих обала. Систематско праћење рада и ефеката изграђених дренажних заштитних система на ниским приобалним пољопривредним површинама и њихова периодична интерпретација омогућују да се утврде реализовани ефекти рада ових система и да се евентуално предложи допуна или реконструкција изграђеног система. Поред тога, прати се и режим рада црпних станица и упоредо се региструју нивои воде у доводним каналима. Систем заштите приобаља се по потреби мења, јер приобаље живи, а у њему егзистирају људи који се баве разним делатностима. Значајно је, стога, да су од 2001. године повећана улагања, како би се надокнадило у претходном периоду пропуштено у техничком и еколошком смислу.

притокама Дунава у већој или мањој дужини.

- Оно што је рудник угља за термоелектране, то је Дунав под успором („успорени Дунав“) за хидроелектрану, а заштита и хидромелиорационо уређење приобаља - услов су за рад ХЕ – напомиње Милојковић. – Унапређивање система заштите приобаља, као и проучавање свих видова утицаја, омогућује стално повећање успора Дунава и отклања све оно што може негативно утицати на рад хидроелектране. А то је од великог значаја, јер уређење приобаља омогућава повећање производње квалитетније и јефтиније електричне енергије, без неповољних утицаја по привреду, животну средину и становништво.

■ Ниво воде подигнут до 30 метара

Милојковић тим поводом даље истиче да је преграђивањем Дунава и формирањем акумулационог језера, ниво воде код бране подигнут до 30 метара у односу на природни, зависно од протока Дунава. То повећање нивоа воде или успор протече се узводно непрекидно се смањујући, да би се поништио тек код Новог Сада. Успор се, исто тако, региструје и на притокама Дунава.

- Значајно је и то да док је главни објекат ХЕ „Ђердап 1“ симетрично расподељен између наше и румунске стране и експлоатација хидроенергетског потенцијала се врши равноправно, да се несразмерно томе већи део приобаља под ути-

цајем успора налази у Србији. Битна је и чињеница и да се због успора Дунава на околни терен утиче површинским и подземним водама – подвлачи Милојковић.

Заштита од површинских вода захтевала је изградњу и реконструкцију насипа - са и без заштитних облога са стране Дунава, на ниским деловима обале. Јер да њих нема свуда где је кота успора већа него на околном терену било би плавлена. Велики комплекси земљишта нашли би се под водом и били би изгубљени не само за пољопривредну производњу, већ и за било какву људску активност. Други вид заштите од површинских вода су обалоутврде које штите високи приобални терен од ерозије изазване дејством таласа. Али није довољно само направити насипе и „уканалисати“ Дунав између њих, јер би се временом вода, продирући кроз терен, по принципу спојених судова појавила иза насипа, на површини или на врло малој дубини, претварајући плодно земљиште у мочвару. Спроведена је, због тога, заштита од подземних вода дренажним системима. Принцип њиховог рада је да омогуће да се вода која „процури“ кроз дубље слојеве терена испод насипа скупља у каналској мрежи и пумпама враћа у Дунав или у његове притоке. Пумпе у аутоматском режиму рада одржавају ниво воде у каналској мрежи, а тиме и ниво подземних вода на целом подручју у пројектованом режиму. Дренажни системи су, иначе, пројектовани тако да се ниво подземних вода одржава на дубини од 0,8 до једног метра испод површине терена за пољопривредно земљиште, а у градови-



■ Бориша Милојковић

Насипи, обалоутврде, канали...

Изграђено је до сада или је реконструисано 370 километара насипа, са више од 2,3 милиона квадратних метара облога спољних косина, преко 50 километара обалоутврда за заштиту високих обала и путева, 900 километара отворених дренажних канала са више од 900 самоизливних дренажних бунара, 15.000 хектара цевне дренаже и осам посебних дренажних система за заштиту насеља (са више од 180 дренажних бунара са пумпама). Направљено је и 59 дренажних црпних станица, пет преградних брана и три уставе са преводницама, велики број трафостаница и далековада, осам кишних и фекалних црпних станица у приобалним насељима и индустријским зонама, преко 2.000 пијезометара за мерење нивоа и квалитета подземних вода. Изграђене су и три радио-релејне станице, пет телеметријских станица за мерење нивоа Дунава и контролно-командни центар у Пожаревцу. Уређен је и пловни пут и реконструисано је неколико пристаништа, а трајно су заштићени важни културно-историјски споменици и археолошка налазишта (Лепенски вир, Голубачки град, Смедеревска тврђава, Трајанова табла и део Трајановог пута...).

ма и индустријским зонама дозвољени ниво подземних вода износи од два до три метра испод површине терена.

Како каже Ратомир Благојевић, руководилац Техничке службе и секторски руководилац одбране од поплава за сектор „ХЕ Ђердап“, систем мора да се одржава да би могао да функционише.

■ Сарадња са 11 водопривредних предузећа

За насипе и обалоутврде, који су под директним утицајем Дунава, кошава зна да подигне високе таласе који дуготрајним дејством доводе до оштећења њихових облога. Таква места морају се одмах поправљати како даље дејство таласа не би угрозило насип. На дренажне канале негативно утиче замуљивање и вегетација, па се морају редовно чистити и тако се одржава пројектовани профил. С обзиром на укупну дужину отворених дренажних канала у систему заштите приобаља, није тешко замислити колики је посао на њиховом редовном одржавању и чишћењу. Канали се одржавају према програму на основу којег сваки од њих на ред за чишћење дође једном у пет година. Одржавање бунара је, такође, нужно, јер постепено старе и губе функцију због замуљивања и калцификације филтера кроз које вода дотиче у бунар. Стална брига поклања се, такође, и одржа-

вању електромашинске опреме пумпних станица и дренажних бунара, као и далеководима и ТС за напајање тих објеката електричном енергијом. А с обзиром да већина објеката система заштите приобаља ради дуже од 30 година, у току је и реализација дугорочног програма њихове замене и реконструкције.

Наши саговорници истичу и да „ХЕ Ђердап“ тесно сарађује са јавним водопривредним предузећима „Србијаводе“ и „Воде Војводине“ и то када је реч о утицају успора на приобаље и о његовој заштити, као и програму одржавања. - Извођење радова на одржавању приобаља уговара се са једанаест водопривредних предузећа по подручјима, а планирање и контролу спроводе радници Сектора за одржавање приобаља,



■ Ратомир Благојевић

са седиштем у Пожаревцу – напомиње Благојевић. - Важно је и то да највећи део електромашинске опреме, пумпних станица и дренажних бунара одржавају наши радници, који су стално мобилни и у стању су да за кратко време отклоне евентуалне кварове на пумпама и на њиховом напајању електричном енергијом. С тим у вези значајно је и да од укупно 59 црпних станица 31 одржава „ХЕ Ђердап“, с тим што је и рад осталих више или мање под његовим утицајем. Благојевић зато подсећа и да је одржавање система заштите приобаља јако важно, а уједно и отежано услед разуђености и великог обима радова на отвореном простору у свим временским условима.

ЧЕДОМИР ДРАГИШИЋ
МИОДРАГ ФИЛИПОВИЋ

Инвестиција, а не трошак

У оквиру заједничке функције за цео систем – Управљање људским ресурсима - формиран је Сектор за безбедност и здравље на раду са циљем да на нивоу целог система кроз развој политике и управљање процесима унапреди област безбедности и здравља на раду.

У области безбедности и здравља на раду прво ће свеобухватно да буде анализирано укупно стање у ЕПС-у. Тек потом

- Када се говори о овој области у управљању људским ресурсима потребно је да разграничимо појмове безбедност и здравље на раду – каже Владић. - У безбедност спадају оне мере које се првенствено односе на очување физичког интегритета, односно на спречавање настанка повреда на раду. Здравље на раду обухвата мере које треба да спрече настајак професионалних болести, али и бо-



■ Вишеструки значај безбедности и здравља на раду: рудари РБ „Колубара“

уследиће активности које ће иницирати Функција за управљање људским ресурсима. То ће сигурно обухватити и утврђивање јединствених процедура за истородне делатности да би се у највећој могућој мери првенствено спречио настанак повреда на раду и професионалних болести. Добра пракса треба да се пресликава из једног у друго привредно друштво. Настоји се и да се створи позитивна атмосфера надметања и награђивања за најбоље у овој области. Пословодство је, наиме, поставило циљ да у овој области ЈП ЕПС постане најбоље од свих предузећа у Србији - и домаћих и иностраних. А ЕПС као највећи привредни систем сигурно има потребан потенцијал да то и постигне. Ово је у разговору за “kWh” нагласио Ненад Владић, менаџер за безбедност и здравље на раду у ЈП ЕПС.

лести у вези са радом. У Србији с тим у вези тренутно немамо добру ситуацију. У целокупном систему безбедности и здравља на раду имамо дефинисане професионалне болести, механизме за њихово утврђивање и остваривање права. За разлику од тога, уопште не препознајемо болести у вези са радом. Оне нису професионалне, али су настале као последица обављања неких послова, односно излагања опасностима и штетностима.

Како истиче Владић, да би се системски заокружила ова област, недостаје нам закон о осигурању ради накнаде штете услед повреде на раду или професионалне болести. Здравственим осигурањем покривени су сви трошкови лечења, али после тога постоји један веома значајан сегмент, а то је накнада штете за запосленог. Повреда на раду за последицу може да

Пословодство је њошавило циљ да ЕПС у овој области њошане најбољи у Србији. Првенствено се сиречавају њовреде на раду и њрофесионалне болести

Све више у фокусу

- Европска је пракса да овако велики пословни систем као што је ЕПС, највеће ЈП у Србији, буде генератор процеса и у свим осталим компанијама које сарађују са њима – каже Владић. - Уобичајена је пракса у Европи да у таквој сарадњи велика компанија вуче за собом мање и да се процедуре, добра пракса, мере и политика које се примењују у области безбедности и здравља на раду са велике компаније пресликава на мање фирме. То се намеће као уговорна обавеза на такав начин да мањи не могу да сарађују уколико нису применили мере и политику у вези са безбедношћу и здрављем на раду. Значи, када се говори о лидерству ЕПС-а, реч је о томе да ће бити генератор позитивних промена и за сву осталу привреду која сарађује са њим. Добром праксом и њих ћемо наводити да овој области придају одговарајући значај.

Он даље истиче да највећи пословни систем у Србији не може себи да дозволи да послуже на минимуму захтева дефинисаним прописима или да се задовољи само увођењем одговарајућих стандарда. Они који хоће да буду најбољи морају да оду далеко изнад просека у овој области, а то значи ићи даље и изнад стандарда и развијати и додатне интерне процедуре. То је у свету правило за велике пословне системе и то у ЕПС-у желе да ураде.

- Ова област је веома дуго била на маргини – додаје Владић. - Послови безбедности и здравља на раду нису, изузев неких специфичних случајева, примарна делатност послодавца, тако да је фокус увек на оним пословима из примарне делатности, а често се безбедност и здравље на раду третирају као нужно зло. Ова област нађе се, нажалост, у центру пажње шире јавности тек када неко погине. Доношење новог закона је то донекле изменило, али то још није довољно. Јер на безбедност и здравље на раду морамо стално да будемо усредсређени, па уколико се у одређеном периоду не дешавају повреде на раду, то никако не значи да не треба ништа да се ради.



Повреде треба унапред спречити: монтери ЕД „Југоисток“

има одређени степен телесног оштећења или умањену радну способност. Код нас не постоји такав систем осигурања, а запослени накнаду штете остварују редовним парничним поступцима који веома често могу да трају предуго.

■ Премије осигурања зависе од ризика

- Осигурање ради накнаде штете веома је битно не само да би се накнадила штета запосленом, већ је оно основни механизам који послодавцу омогућава да може да рачуна и да види на који начин се исплати његова инвестиција у примену мера. Јер ако се систем уреди како треба, премије које послодавац плаћа за осигурање запослених директно зависе од ризика, односно од примене мера - каже Владић -. Што је већа инвестиција у примену мера, то су мањи ризици, па се смањују и премије осигурања.

Он то истиче као основни алат, који ће омогућити послодавцима да средства, која одлазе на безбедност и здравље на раду, више не третирају као трошкове, него као инвестиције!

Према речима Владића, пошто не постоји механизам да се то израчуна, у Србији се не зна тачно колико нас коштају повреде на раду и професионалне болести. Велики је, такође, знак питања да ли знамо тачан број повреда на раду. Јер поред тога што имамо више институција

Лична заштита

Менаџер за безбедност и здравље на раду у ЕПС-у наводи и да је веома често био у прилици да када са запосленима започне разговор на тему безбедност и здравља на раду добије следећи одговор: „Наравно да знамо све о томе, ево скоро смо добили ХТЗ опрему и да знате ове ципеле су баш одличне, могу и кући да их носим!“

- Иако је од примене мера хигијенско-техничке заштите, преко заштите на раду, па до безбедности и здравља на раду, прошло доста времена, овакав однос још је веома честа појава - објашњава наш саговорник. - Сматрам, стога, да је веома значајно нагласити да је коришћење средстава и опреме за личну заштиту на раду увек последња мера која се примењује. Та средства се дају на коришћење запосленом тек када применом техничко-технолошких или осталих мера, опасности и штетности не можемо да одклонимо или смањимо. Коришћење ових средстава и опреме уређено је законом и подзаконским прописима и овде желим да истакнем да са аспекта одговорности послодавца није довољно да се та средства обезбеде и дају запосленима на коришћење. Послодавац је, такође, дужан и да обезбеди контролу употребе тих средстава у складу са наменом, што значи да су и послодавац и запослени одговорни уколико се средства и опрема за личну заштиту на раду не користе наменски.

које бележе те повреде, у стручним круговима поставља се често и питање да ли су све повреде које су се десиле на раду пријављене. Када је реч о професионалним болестима, свакако је чудан податак да у Србији има око 13 пута мање регистрованих професионалних болести на исти број запослених од Немачке. Значи ли то да у Србији има толико бољих услова рада или да постоји проблем око регистрације професионалних болести. Цела ова област тренутно је, заправо, у једном турбулентном стању које карактеришу веома честе промене, а које су у највећој мери последица промена прописа.

Све је почело 2005. године доношењем Закона о безбедности и здрављу на раду који је већ прилично дуго у примени - без измена. У овој области национално законодавство у целости није, међутим, усаглашено са директивама ЕУ и то треба да се заврши ове године, а потом следи доношење низа подзаконских аката.

- Желимо да ЕПС тај потенцијал искористи на најбољи могући начин и да у правом смислу те речи постане лидер у области безбедности и здравља на раду у Србији - напомиње Владић. - Јер по мало већ и смета када се као примери добре праксе у Србији наводе само компаније у којима је инострани капитал. Наравно, не због тога што су те компаније успешније и боље у овој области, већ због следећег питања које се увек после поставља. Да ли је стварно могуће да у Србији сами нисмо у стању да препознамо и дефинишемо своје интересе? У овом контексту, свакако, треба имати на уму да су те компаније са капиталом донеле и неке већ усвојене моделе понашања, а изузетан значај придају овој области, управо због осигурања. Оне плаћају изузетно велике премије осигурања у случају повреда на раду, без обзира на то да ли се она десила у Србији или некој другој земљи.

■ Успешност, па економски еквивалент

На нивоу целог ЕПС-а, после анализа стања, планира се да се формирају стручни тимови од људи који се баве пословима безбедности и здравља на раду према делатностима њихових привредних друштва, да би се на најбољи начин дефинисале јединствене политика и процедуре. Веома је значајно дефинисати кључне показатеље успешности, јер без тих индикатора не може се на адекватан начин пратити стање.

Како Владић истиче, на пример, посматрати повреде на раду као апсолутни број не значи ништа, али када се оне сведу на број радних сати према броју извршилаца, онда у поређењу с тим, рецимо, пет повреда на раду може да буде и вео-

Препознат значај

Према Владићу, када је реч о ЕПС-у, процес који је започет донеће сигурно добре резултате. Јер постоји посвећеност и жеља пословодства. Као веома значајан показатељ да је препознат значај ове области Владић наводи пример праћења здравственог стања које је обезбеђено за све запослене у ЈП ЕПС, а што није обавезујуће по Закону о безбедности и здрављу на раду. Систематске лекарске прегледе свим запосленима, а не само онима који раде на радним местима са повећаним ризиком, послодавци у Србији врло ретко обезбеђују запосленима.

Ненад Владић



ма много, али и мало. Условно, јер свака повреда на раду значи да нешто није било у реду и да смо сви пали на испиту. Истина да је то саставни део процеса рада и не може да се потпуно избегне, али морамо на најбољи могући начин да управљамо процесима да овај нежељени саставни део рада сведемо на најмању могућу меру. Према одређеним индикаторима, стога, мерићемо успешност да бисмо могли да нађемо одговарајући економски еквивалент и да на тај начин пословодству оправдамо средства која се у ове сврхе улажу. Свака фирма послује да би остварила добит и суштина тог економског аспекта безбедности и здравља на раду је у томе да за средства која се одвајају за ову област покажемо на који начин су донела корист.

Свака повреда на раду не односи се једино на запосленог који је повређен. Веома често повезана је и са настанком

штете на самој опреми или прекидом процеса рада, чиме се директно утиче на квалитет производа или услуге, односно на целокупно пословање. Републички завод за здравствено осигурање потражује од послодавца накнаду трошкова лечења уколико се повреда догодила због пропуста послодавца у примени мера. Реч је, дакле, о још једном директном трошку за послодавца. Трећа категорија директних трошкова, који настају услед повреде на раду, јесу судски спор за накнаду штете, који запослени касније покрећу, и плаћене казне за прекршаје. Веома значајан аспект сваке повреде на раду, који можда није у првом плану, јер није тако лако мерљив као директни трошкови, јесте и углед компаније.

Владић још додаје да ова област, свакако, има огроман друштвени и социјални аспект и значај. Јер поред послодавца

који трпи вишеструку штету, повређени и његова породица оштећени су највише. У Србији тешке повреде на раду најчешће доживљавају неквалификовани или ниско квалификовани радници, углавном мушкарци животног доба између 35 и 45 година. Најтежа је ситуација када се неко у том добу онеспособи, па не може више да обавља послове које је радио. Његова и егзистенција целе породице доведена је у питање зато што он најчешће не може да ради ништа друго или је веома мали број послова за које се може оспособити. Важно је истаћи и да су трошкови повреде на раду веома високи и тој области мора се посветити изузетна пажња. Јер као сиромашно друштво не можемо себи да дозволимо да људи у тим годинама, у напону снаге и радног потенцијала, постају инвалиди и тиме буду терет себи и друштву.

ДРАГАН ОБРАДОВИЋ

Позив запосленима у Електропривреди Србије

Потребни интерни ревизори техничког система

У циљу целовитог, стручног и квалитетног обављања послова у заједничкој функцији у ЕПС за интерну ревизију и контролу пословног система Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ упућује позив запосленима у ЕПС да се пријаве за послове интерног ревизора за области: рударства, производње, дистрибуције електричне енергије и информационог технологија. Ови послови из рударске, електротехничке или машинске и техничке струке обављаће се у Сектору за ревизију техничког система.

За послове интерног ревизора могу конкурисати лица која испуњавају следеће услове: завршен одговарајући факултет, најмање пет година радног искуства у ЕПС и знање енглеског језика.

Послови интерног ревизора техничког система обухватају послове који се односе

на: независну оцену техничких процеса, оцену система интерних контрола техничког система, идентификацију техничких ризика, ревизију инвестиционих планова и ревизију информационог система.

Кандидат треба да има положен испит за овлашћеног интерног ревизора у јавном сектору или да тај испит положи до 15. јула 2013. године. Кандидат треба у писаној форми да приложи опис свог досадашњег радног искуства и разлоге због којих се пријављује за ове послове.

У складу са Правилником о организацији и систематизацији послова у ЈП ЕПС знање енглеског језика подразумева ниво знања средњи II. За обављање послова на наведеним радним местима предвиђено је коришћење рачунара, па су сви кандидати у обавези да поседују знање које им то омогућава.

Сви заинтересовани кандидати из ЕПС-а треба да електронским путем доставе: - попуњен CV образац - који се налази на адреси:

<http://www.eps.rs/test/CV%20obrazac.doc>

- мотивационо писмо у коме треба да наведу због чега су заинтересовани за конкретну позицију.

Пријаве се подносе електронски на мејл адресу: ljudski.resursi@eps.rs

у периоду од 2. априла до 16. априла 2012. године. У пољу „Subject“ обавезно је назначити назив радног места за које се конкурише (Интерни ревизор за).

Контакт особа за додатне информације је Сања Тепавац (мејл: sanja.tepavac@eps.rs; телефон: 011/202-46-37).

После периода предвиђеног за пријављивање, биће контактирани само кандидати који уђу у ужи избор.

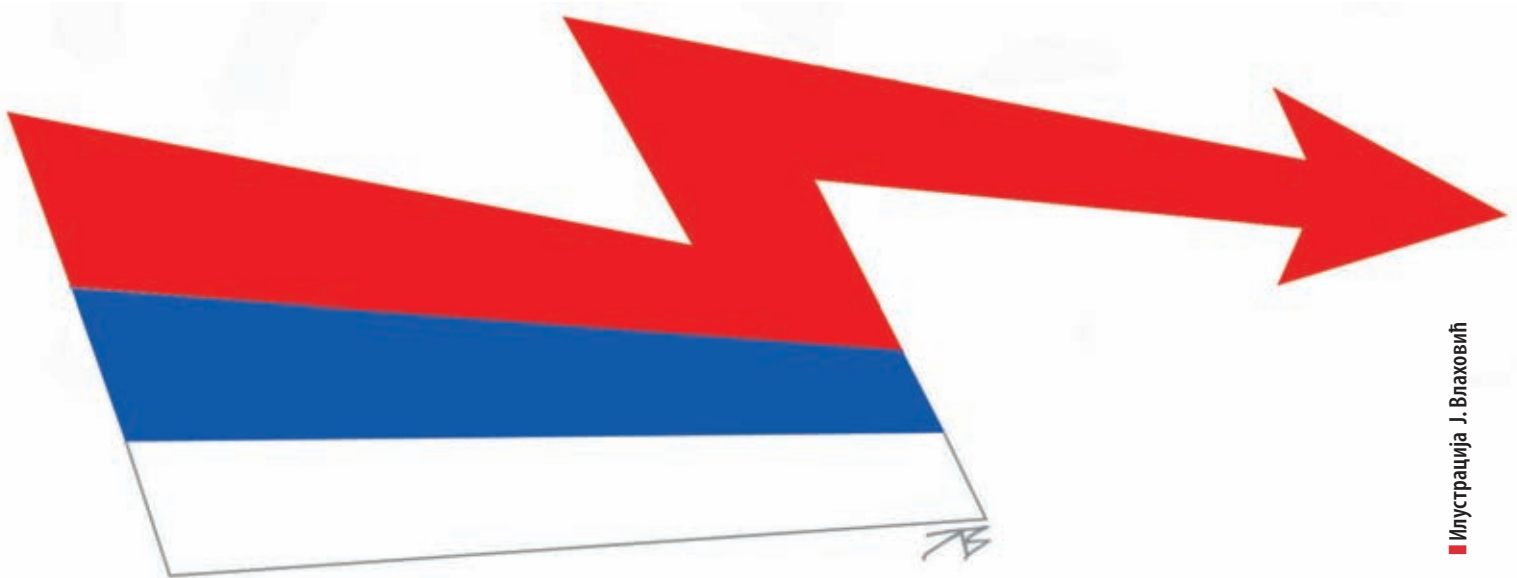
Зар већ заборав

Чим је ванредна ситуација званично укинута, дани се пролепшали, а температуре порасла, из ЕПС-а је стигла неочекивана вест – електричне енергије има више него довољно. Вест је звучала ексклузивно, поготово што се читава јавност данима бавила увозом електричне енергије и стрепела да ли ће електроенергетски систем Србије издржати енормну потрошњу из ледених дана фебруара. Таква, међутим, права новинарска „бомба“ као да никога није занимала, једва да је и поменута у медијима!

Из перспективе произвођача електричне енергије вест је веома значајна, а за јавност ка-

никога не занима. Драгоцена је, стога, процена штете, на пример, од групе стручњака из Војводине. Мала екипа је анализирала три елемента – штету коју је Војводина имала због неиспоручене електричне енергије током 12 дана ванредног стања, штету коју је настала увозом веома скупе енергије и штету коју су привредни потрошачи имали због ограничавања потрошње. За тако кратко време збир је 18,5 милиона евра! Већ такав податак сили на размишљање и предузимање потребних мера за будућност.

А први и најважнији потези уочени су јасно и јавно саопштени још док је ванредна си-



Илустрација Ј. Влаховић

зује много више од неколико реченица, које свакако заслужује. Вреди поменути бар неке елементе: после месеца дана напрегнутог рада целог система смањење потрошње није искоришћено за предах. Напротив, производња је настављена истим темпом. Зар то није најбоља потврда колико је систем у целини спреман и сигуран, колико људи стручно и предано раде? Истовремено, таква вест осликава где је слаба тачка енергетике Србије – прекомерно коришћење електричне енергије за грејање у току оштре зиме нагло је престало порастом температуре. А то је јасна порука надлежнима какво је стање привреде и колико се нерационално троши електрична енергија.

Само из таквих података могу се правити анализе стања и планови, односно мере које ваља предузети на сређивању односа у енергетици. Вероватно ће анализе уследити, мада се ванредном ситуацијом нико не бави чим опасност прође. Муке се забораве, нови догађаји и нови проблеми стижу на дневни ред. Какве су штете, због ниске цене и прекомерног коришћења струје, настале у току ванредне ситуације као да

туација трајала. Кључно је, без сумње, градити нове електране, о чему су говорили сви, од челних људи ове земље, до произвођача и корисника енергије. Утисак је да је и други кључни елемент за сређивање стања у енергетици – уређење паритета цена енергената – озбиљно схваћен и прихваћен.

Заборав ће их, изгледа, ипак прекрити и избацити из интересовања јавности. Бацити у запећак све док се не појави нова криза, нова тешкоћа, можда чак и нова зима. Из првих вести које стижу након нормализације снабдевања није тешко закључити да су сва обећања, сва заклинања, све наде узалудне. Недавна „помоћ“ надлежних Конзорцијуму произвођача електроопреме да добије послове у електропривреди свела се на патриотске апеле у смислу „радите, иако нема новца да вам се плати“. План ремонта у електропривреди за ову годину се у готово свим привредним друштвима ЕПС-а „креше“, јер са актуелним ценама нема новца да се реализује. А учесници у том послу, произвођачи делова и извођачи радова вапе за пословима, очекујући да се обавезе плаћања уредно испуњавају.

Д. НЕДЕЉКОВИЋ

Рударски ситиљчез

Кад су почињали, однос угља и покривке био је један према два: за тону лигнита морало је да се откопа и уклони до два кубика јаловине. То би и сад било идеално, али "црног злата" је све мање, а до њега се све теже долази. Јер данас, када за тону угља морају да скину и три и по кубна метра покривке, добро је, мада много компликованије и неупоредиво скупље. Али важно је да га има. По неким проценама, уз предвиђени темпо експлоатације, биће га бар за наредне три деценије, ако не и дуже.

Само, постоји и једна зачкољица. Површински коп није рупа без дна. Кад се наслаге угља исцрпе, мора се даље за "жилом". Зато у опису посла ПД Рудар-



■ Слободан Марковић

ски басен "Колубара" није само копање, већ и стално истраживање и – инвестирање! Улагање у напредовање копова. Имају, заправо, разноразних послова преко главе, али ова три су им, уз неминовни транспорт, најважнија. Коп се и до сада полако помицао с истока на запад: напред се копало, а иза затрпавало, затравњивало, пошумњавало и враћало Мајци Природи "у затеченом стању", онако како Бог и прописи о заштити околине заповедају.

Док се то догађало у атару и кроз пољопривредно замљиште, ни по јада, али када су се рударским багерима на њиховом вечитом путу за угљем испречила села, ствар је постала озбиљна.

Новембра 2008. године присуствовао сам седници Комисије за урбанизам Општине Лазаравац, првој посвећеној генералној регулацији насеља Вреоци, које се нашло на путу рударском копу. Тада сам, тумачећи експроприја-

Или како некоме објаснити да на вредности угља и цену електричне енергије утичу ексхумације покојника, измештања сеоских гробља и сеобе људских насеобина, све са црквама, школама, амбуланцама, домовима културе и штеренима локалних фудбалских клубова

цију и општи интерес, забележио: "Рудник иде за лигнитом, угаљ је важан због термоелектрана, ове због електричне енергије, а електрика због живота свих нас. У томе је општи интерес. Али, како то најчешће бива, из дубина свести на дневну светлост изронила је она потискивана примисао што сврдла по глави свакога, која га стално подсећа да је „његово увек важније од нашег". Ово не бих променио ни за слово. А зашто - одговор следи.

Тада, пре готово три и по године, не-

ко из општине ми је дошапнуо да би измештање старог вреочног гробља требало да почне већ у јануару наредне, 2009 године.

– Почело је 4. јула 2011. године, уз полицијско обезбеђење – рекао ми је Благоје Алексић, председник Одбора за пресељење гробља. – А о разлозима за толико кашњење могао бих до сутра...

■ Посао тежак као земља

На умесно питање зашто је основан тај одбор чудног имена, објашњава да је реч о координационом телу с представницима из „Колубаре", Општине Лазаравац и Месне заједнице Вреоци, који и немају посебне ингеренције, већ само циљ да што лакше превазиђу проблеме. Замислио сам их као „живи зид" који штити сељане од државе, рудник и општину од мештана и сваког појединачно од њега самог.

И пре него што је почео причу о чудним људским наравима, упозорио је да ће најмање говорити о оним часним људима који од селидбе гробља не желе ништа да ућаре, али имају конструктивне примедбе или предлоге како све што боље и безболније обавити. Неће ни о онима с нереалним захтевима, али без задњих намера.

Благоје је ту уврстио и оне збуњене, који не знају о чему је реч, а верују да би пре селидбе гробља требало да се реше остали проблеми.

– Још да споменем да углавном све



■ Куће у Вреоцима из којих ће се иселити мештани

иде глатко, осим када је реч о Вреоцима, по много чему посебној насеобини са око 1.200 домаћинстава, које није ни село, нити варош. За већину је то преваходно проблем комуникације, недостатка информација, али су се повели за „јункерсима”.

Људе који се обраћају Одбору поделио је у неколико група. У првој су они који сматрају да се преко гробних места – молбама, жалбама и тужбама – могу изборити за друга, наводно ускраћена грађанска и имовинска права, а у другој групи су они с неким техничким проблемима.

– Вреочко гробље је старо – објашњава Благоје. – Пронашли смо и евидентирали 4.410 обележених гробова. Али можда их има још? И где? Затим, натписи на споменицима често су нечитљиви и може доћи до нехотичних, али непријатних последица. И коначно, догађа се да ни стараоци не знају ко им је где покопан. Грешке те врсте доцније је веома тешко исправити.

Ту су и они који нису хтели да покажу гробна места о којима се старају, затим они који се споре око њих с рођеном фамилијом, а све се прелама преко леђа чланова поменутог Одбора.

– До сада смо преселили око 3.500 гробних места – вели Благоје. – Три четвртине посла смо обавили, али преостала четвртина биће, изгледа, најтежа.

■ Ново сеоско гробље

Инжењер Небојша Ристовски је, иначе, грађевинац, а данас и одговорни надзорни орган за изградњу гробља. Гробље је, заправо, већ никло на Црним међама, у Шопићима, на блиској периферији Лазаревца. Названо је “Лазаревац 2”, из че-



■ Благоје Алексић

га је лако закључити да ће се о њему старати локално комунално предузеће, а ту ће се сахрањивати и Лазаревчани.

Пред њим намерник остаје без даха. Јер у Београду му се не би нашао парњак по лепоти: потребна инфраструктура с великим паркингом, пет капела, уређеним стазама између парцела, са дискретним рестораном за даће, плус ограда од кованог гвожђа... Просто да пожелиш ту да те сахране!

– Пројектовано је 5.500 гробних места за Вреочане и 2.000 за житеље Медошевца – вели Небојша. – У сваком случају знатно више него што су имали пре.

Пресељени гробови са очуваним надгробним стелама зраче достојанством. Могло је да се фотографише, али помислио сам да би то нарушили и мир покојника и осећања њихових потомака, а то ником није намера. Напротив.

Од инжењера Ристовског дознаје се

занимљив податак. Наиме, ново гробље је до сада коштало 700 милиона динара. И то у динар! Али он није знао колико је до сада коштала ексхумација, услуге патолога, историчара уметности, транспорт... По слободној процени, рекло би се – бар још толико?! А можда и више, јер неки су изразили жељу да им се покојници сахране у неким локалним гробљима, неки у Београду, а један ће „путovati” у иностранство, што ће значајно увећати трошкове!

– Јесте ово лепо, али смо поноснији на оно преко пута – каже Небојша, показујући руком насеље изникло наспрам гробља. – То је Нови Медошевац.

■ Мењање географије

Педесетак кућа дуж асфалтираних улица не одају раскош већ указују на мудрост њихових станара: готово све су приземне, врло складне и рационалне у сваком погледу. Ту су никле тек када је уведена комплетна инфраструктура и уређене саобраћајнице, као и здања школе и дома културе, као и спортски центар с управном зградом медошевачког фудбалског клуба.

– Траже да направимо трибине са седиштима, јер намеравају да се једног дана такмиче у првој лиги – смеје се Небојша. – Шта да радимо, него да им изађемо у сусрет...

Слободан Марковић је рударски инжењер, а иначе је заменик директора ПД РБ “Колубара”. Због новинара је остао и после званичног завршетка радног времена, али како дознајемо да му је то уобичајено, није било nelaгоде.

– Не само насеља и гробља, већ и све остало – објашњава шта се све испречило копу. – Измешта се ток Колубаре, у дужини од 2.600 метара, као и Пештена у доњем току дуж 1.600 метара. На његовом горњем току морамо да изградимо систем брана како би се спречиле високе воде. Па Ибарска магистрала дуж готово осам километара, а за њом, кроз петнаестак година, мораће да се сели и пруга Београд – Бар. Осим насеља, размишљамо и о индустријској зони којој, такође, морамо да пронађемо нову локацију. И то врло брзо!

Реч је о огромним пословима и одговарајућим улагањима, о којима мало ко изван ЕПС-а уопште и размишља. Али довољно је споменути да се тим захватима дословно мења земљопис овог дела Србије.

– А када је реч о вреочком гробљу, мислим да је то завршено – каже инжењер Марковић. – Очекујемо да ће до септембра идуће године све бити приведено сврси.

МИЛОШ ЛАЗИЋ
Фото: М. ДРЧА



■ Нови Медошевац – насеље никло после пресељења становника Барошевца

Ремонти се захуктавају у ПД ТЕНТ

У знаку две „капиталке“

Овогодишња ремонтна сезона у ПД ТЕНТ отворена је 25. фебруара стандардним ремонтом блока ТЕНТ А-6, који би од 25. марта требало да буде поново на мрежи. Како је истакао Љубиша Михаиловић, директор за производњу ПД ТЕНТ, на блоковима ТЕНТ А-1 и А-2 планиран је продужени ремонт од 50 дана, а због неких нестандартних послова. И то на ТЕНТ А-2 замена цевног система кондензатора, а на А-1 уградња ВФ исправљача за електрофилтере домаће производње. И на блоку А-3 предвиђен је само стандардни ремонт (30 дана) с тим што се у овој години очекује наставак предфинансирања израде корсета генератора и радова за ретрофит турбине високог, средњег и ниског притиска, који ће бити извршени у оквиру капиталног ремонта у 2014. години.

Пошто прва три блока ТЕНТ А имају заједнички димњак, због радова на том делу електране доћи ће до преклапања ремонта „јединице“, „двојке“ и „тројке“ за око седам дана – каже Михаиловић. - За блок А-4 планиран је стандардни ремонт (21 дан) и то на самом крају ремонтног периода, од 24. октобра до 13. новембра. Блок А-5 ове године улази у капитални ремонт који ће, према плану, потрајати 120 дана. „Петица“ би требало да стане 26. маја, а њен повратак на мрежу очекује се 22. септембра.

Према речима Михаиловића, најважнији послови односе се на замену делова цевног система котла, међупрегрејача 2, економајзера 1, испаривача и међупрегрејача 1, затим на наставак активности око капиталног ремонта напојних пумпи, као и реконструкцију млинова и уградњу нових горионика угљеног праха. Овде ће се први пут уградити горионици који конструкцијом и начином рада смањују емисију азотних оксида, док ће млинови бити повећаног капацитета и финоће мељаве. Претходних година реконструкција млинова је урађена на блоковима А-3,

Капитални ремонтни блокови А-5 и Б-1 обележиће овогодишњу ремонтну сезону. – Најважнији послови у „петици“ односе се на замену делова цевног система котла, међупрегрејача 2, економајзера 1...



Љубиша Михаиловић

А-4 и А-6, а постигнути резултати премашили су очекивања. Од значајних послова на блоку А-5 издваја се и ретрофит турбине високог, средњег и ниског притиска, чиме ће се добити турбина повећане снаге, са већим степеном корисности. Очекује се повећање снаге од 30 MW, тако да би блок 5 будуће требало да има номиналну снагу око 340 мегавата. Међу битније захвате уврштају се и осавремењавање постојећег система за вођење блока (тзв. миграција телеперма).

Што се тиче ТЕНТ Б, блок 2 је заустављен за стандардни ремонт 18. марта, а ремонтни радови трајаће до 6. априла. Од нестандартних послова требало би уградити мерења температуре на чеоне плоче лимова статора генератора, затим даља побољшања на систему пнеуматског транспорта пепела, као и капитални ремонт раста.

Блок Б-1 имаће најдужи капитални ремонт у трајању од 180 дана - напомиње Михаиловић. - Предстоје значајни радови на замени делова цевног система котла, већег дела испаривача, дела међупрегрејача, прегрејача и економајзера, као и на уградњи додатног економајзера. Ради се и замена комплетног система за управљање и регулацију на блоку, замена електричних заштита блока, побуде генератора ...Реч је о изузетно обимном и озбиљном подухвату, какав до сада није рађен на ТЕНТ-овим машинама од 600 мегавата. Поред тога, обавиће се и потпуна реконструкција електрофилтера, која се реализује из донације Делегације Европске уније у Србији. Паралелно са ремонтним активностима, ради се и на завршетку реализације континуалног мерења емисије прашкастих материја, сумпорних и азотних оксида. То је тзв. Пројекат СЕМС, који се такође спроводи из донације ове делегације. Након њеног пуштања у рад успоставиће се континуално мерење емисије прашкастих материја на свим блоковима ТЕНТ А и Б, као и ТЕК А-5. .

На блоковима ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима углавном су планирани стандардни ремонти. Изузетак је блок А-5, чији је ремонт продужен на 45 дана. У ТЕК-у се током јуна најављује планска тотална обустава А-1, А-3 и А-5, који су тренутно у погону. Од значајних послова настављају се активности на замени цеви на испаривачу, што ће омогућити несметан рад блока до капиталног ремонта 2014. године.

На једином блоку ТЕ „Морава“ планиран је стандардни, тридесетодневни ремонт. Од значајнијих послова издваја се пројектовање и извођење радова на депонији шљаке и пепела. Ту свакако спада и припрема за реконструкцију електрофилтера.

Према речима нашег саговорника, на свим електранама раде се и ремонти спољних погона (допреме угља, хемијске припреме воде итд.). А што се тиче Железничког транспорта издвајају се послови велике оправке вагона „АР-БЕЛ“, главна оправка електротокомотиве 441, ремонт осовонских склопова, наставак послова на реконструкцији СС уређаја у станици Бргуле и ремонт постројења за одмрзавање возова.

Љ. ЈОВИЧИЋ

У ТЕ „Морава“ почеле припреме за другу фазу ремонта у 2013. години

Реконструкција електрофилтера највећи посао

Термоелектрана „Морава“ у Свилајнцу, најмањи производни капацитет ПД ТЕНТ, од 13. јануара, после завршеног четворомесечног ремонта, поново је на мрежи електроенергетског система Србије, и то као још поузданији произвођач електричне енергије. После тих успешно изведених послова, све ангажовање запослених у овој електрани поново је усмерено на следеће велике ремонтне активности, које су у плану већ у 2013. години.

Како тим поводом за „кWh“ истиче Драган Нешић, директор ТЕ „Морава“, биће то и знатно скупљи ремонт, јер највећи посао у њему биће реконструкција електрофилтера, за коју је из Европске уније обезбеђена донација. Њихова модернизација била је првобитно планирана за 2014, а за блок А3 у 2013. години, међутим, дошло је до промена, тако да су се и електрофилтери нашли у плану за ремонт већ у идућој години. Велики је то и свеобухватан посао, уосталом због њих, пре свега, тај ремонт трајао би шест месеци.

Урађена је студија оправданости са идејним пројектом реконструкције електрофилтерског постројења – каже Нешић. – Полугодишње стајање рада овог блока биће, стога, искоришћено за реализацију друге фазе реконструкције – мембранизације ложишта котла, уградњу полазне парне станице и за замену регенеративног загрејача 6.

Према речима Гордане Новаковић, техничког директора ТЕ „Морава“, битни радови биће и на турбинском делу, а то се пре свега односи на реконструкцију средњег лежајног блока, замену кућишта средњег притиска турбине, замену ротора са лопатицама средњег притиска, капитални ремонт ротора генератора, са променом система за заптивање. У веће захвате, свакако, спада и замена система за производњу деми и дека воде, што и није скуп, јер је реч о малом блоку, реконструкција млинова са повећањем капацитета, а припрема се и градња објеката у функцији заштите животне сре-

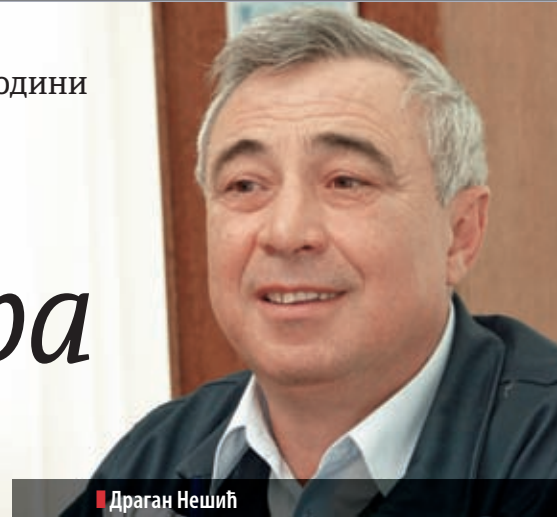
За модернизацију електрофилтера потребно 180 дана, а то време стајања блока биће искоришћено и за другу фазу реконструкције ложишта котла.
– Предвиђена и замена система за производњу деми и дека воде

дине и то складишта угља и мазива, односно отпада.

Што се тиче рада ремонтваног дела блока, већ се види добитак у смањеној потрошњи угља и у његовој бољој заптивености, а нема као раније прашине и високих температура. Али да би се доказао његов економичнији рад, односно да би се измерили главни сегменти пословања и остварене уштеде, потребан је и одређен временски проток.



После ремонта смањена је потрошња угља



Драган Нешић

– Обимна завршена ремонтна активност показала је и да је „ТЕ Морава“ друштвено одговорна фирма и то посебно са аспекта локалне заједнице – напомиње Нешић. – У току ремонта, на овом полигону, наиме, било је ангажовано око 500 радника из фирми које су биле извођачи радова. За ову средину то је веома важно у сваком погледу. Јер послове су извеле домаћа предузећа, укључујући и локална, тако да су стране фирме, осим када је реч о надзору, изостале. Све је боља сарадња са ЈП „Подземна експлоатација угља“ у Ресавици, која се огледа и у повећаним испорукама њиховог угља. Док је, тако, у 2011. години испоручено 350.000 тона угља, у овој години у плану је да се ове количине повећају на 400.000 тона, а циљ ПЕУ је да оне убрзо достигну испоруке и од 600.000 тона, што би омогућило опстанак становништва на тим просторима.

Нешић подвлачи и да ће се перспектива развоја рудника ПЕУ и посебно обезбеђивање већих количина угља ускоро побољшати са отварањем јаме „Стрмостен“. Опстанак рудника ПЕУ веома је важан и због најављеног подизања нових термоелектрана и због ограничених могућности површинских копова РБ „Колубара“ за које је и отворено питање у којој ће мери моћи да подмирују старе и нове потребе ТЕ.

– У свим активностима које предузима ТЕ „Морава“ веома је значајна и подршка ПД ТЕНТ. И то без обзира на то да ли је ова помоћ финансијске, моралне или стручне природе – каже Нешић. – Иако је објекат дислоциран, ова средина не осећа да се налази по страни. Јер са врха ПД обезбеђују се редовно средства да и овај огранак буде друштвено одговорно предузеће, свеједно да ли је реч о хуманитарним активностима, помоћи ђацима генерације, давању стипендија за најбоље ученике... Уосталом, и у ћерки фирми ПРОТЕНТ, међу 80 запослених, највише је радника из Свилајнца и околине.

М. ФИЛИПОВИЋ

Резултати пословања ПД „ТЕ-КО Костолац“ у 2011. години

Добит̄ изнад 4,6 милијарди динара

Протекла година остаће упамћена по оствареним производним резултатима који су били знатно изнад плана. Сагледавајући натуралне показатеље производње, ПД „ТЕ-КО Костолац“ остварило је у 2011, највећу производњу до сада у све три производне делатности. Произведено је, наиме, око 6,2 милијарде киловат-часова електричне енергије, 9,2 милиона

*Протекла 2011. година
једна од најуспешнијих у
историји предузећа.*

*Највеће производње
у све три делатности*

дим резултатима, Јовановић је још додао и да су у постизању оваквих, до скоро недостижних бројки, учествовали сви запослени који су показали стручност, залагање и пожртвованост.

Добри производни резултати рефлектовали су се и на укупно добро пословање привредног друштва у прошлој години. Остварена је нето добит од 4,6 милијарди динара и по одбитку пореза и осталих ставки пословна добит је две милијарде динара. Тако је остварен укупан приход од 21,2 милијарде динара, а потрошено је око 19,2 милијарде, што значи да су мере рационализације дале ефекте, са чим је настављен континуитет успешности компаније и у прошлој години.

- Рационалност пословања уведена је у свим сегментима производње и одржавања – напоменуо је и Станко Милановић, директор Дирекције за економске послове. Ова добит је за протеклу 2011. годину и била планирана и то се уклапа у реализацију целокупне пословне политике предузећа. И у ову годину ушло се са озбиљним пројекцијама производне и пословне политике. Да би се остварили циљеви у условима продужења економских тешкоћа, годишњи програм пословања ПД „ТЕ-КО Костолац“ донет је уз доста рестриктивних мера. Кључни циљеви јесу висок степен штедње, рационалност у пословању и строга контрола трошкова пословања.

Давањем државних гаранција за реализацију инвестиција у Костолац, тачније ратификацијом уговора за кредитни аранжман са НР Кином у Скупштини Србије, започет је нови инвестициони циклус, а на детаље овог аранжмана подсетио је Драган Јовановић.

- На заседању Скупштине Србије потврђен је уговор о кредиту од 293 милиона долара за ТЕ „Костолац Б“, то јест аранжман из кога ће се финасирати пакет пројеката прве фазе ревитализације и градње постројења за одсумпоравање са инфраструктуром, у износу од 85 одсто, како је то предвиђено уговором о зајму – подвлачи Јовановић. - Период доспећа кредита је 15 година, укључујући пет година одложеног периода, фиксна камата је три одсто, а главни извођач радова Кинеска национална енергетска компанија ЦМЕЦ. Укупна вредност прве фазе је 344 милиона долара. Свечано се 29. фебруара ушло у реализацију тог аранжмана и све активности ићи ће ка томе да се у регион слију ова средства. Ово је круна двогодишњег напорног посла, доласка до комерцијалних уговора, споразума о кредиту и саме ратификације. Овај догађај отвара и врата за разговоре о другој фази која подразумева проширење копа Дрмно и изградњу новог енергетског капацитета.

Н. АНТИЋ



■ План производње електричне енергије лане пребачен за 20 одсто



тона угља и 39,5 милиона кубика откритке. Ово је истакао Драган Јовановић, директор ПД „ТЕ-КО Костолац“, представљајући резултате пословања у 2011. години. План производње електричне енергије премашен је, стога, за 20 одсто.

- Основни разлог остварења ових резултата није био само у бољој ефикасности рада производних постројења, бољој организацији и у рационалнијем пословању, него и у одлагању ремонта блока Б2 за 2012. годину – рекао је Јовановић. - По-

себно је важно да никада раније није произведено 6,2 милијарде киловат-часова. План производње угља био је 7,6 милиона тона, а произведено је 9,2 милиона тона.

Како је даље навео Јовановић, са 9,8 одсто премашен је и план производње откритке и произведено је готово 40 милиона кубних метара јаловине. Када је о производњи топлотне енергије реч, произведено је 306.213 мегават-саги и тиме је одговорено на потребе конзума. Чести тајући радницима ПД на овим произво-



Ревитализација ХЕ „Ђердап 1“

Монтиран статор А-4

У ХЕ „Ђердап 1“ успешно је почетком марта завршена монтажа статора главног генератора А-4, у склопу ревитализације прве дунавске хидроелектране. Реч је о великом послу, једном од највећих ревитализационих захвата, обавестио је Љубиша Јокић, директор наше највеће хидроелектране. Успешно су га, а што је најважније и изузетно квалитетно, обавили радници АТБ „Север“, под надзором стручњака „Силовије-машини“ из Санкт Петербурга и ХЕ „Ђердап 1“. Квалитет обављеног замашног и захтевног посла потврдила су и одговарајућа испитивања, обављена у сарадњи са руским стручњацима, истакао је Илија Радоичић, члан надзорне групе ХЕ „Ђердап 1“.

Ово је, иначе, већ други статор главног генератора, који је АТБ „Север“ успешно монтирао на „Ђердапу“, где већ трећу годину потврђује висок реноме. Руководи тандем „Северове“ екипе монтера на „Ђердапу“, Радисав Пантић и Слободан Гутеша, дипломирани електро и машински инжењери, са нескривеним задовољством истичу успешну сарадању са инвеститором, стручњацима „Силовије-машини“, носиоцем пројекта и „Ђердап-услугама“, преко којих су ангажовали одређени број радника. То су, углавном, млади људи који су испољили изузетно залагање и спремност да уче. Зато је, истичу „Северови“ врсни инжењери, извесно да ће током монтаже преосталих статора главних и помоћних генератора, израсли у изузетне мајсторе, за које ће бити посла не само на Дунава, него и на другим чланицама ПД „ХЕ Ђердап“, где је „Север“ успешно присутан већ дуже време. Поред добре и успешне сарадње, наши саговорници посебно истичу топао и срдачан пријем не само на „Ђердапу“, већи и у самом Кладову и околини.

Упоредо са завшетком монтаже или слагања статора, на ХЕ „Ђердап 1“ према планираној динамици настављају се

*Према планираној
динамици одвијају се и
преостали обимни и
сложени ревитализациони
послови.*

*Касни испорука виталних
делова агрегата из
Руске Федерације*

Стање редовно

Након укидања ванредног стања на Дунаву и забране пловидбе у сектору Ђердапске клисуре због зимских услова и појаве већих количина леда, почетком марта успостављено је редовно превођење бродова на нашој бродској преводници ХЕ „Ђердап 1“. Како нас је обавестио Давор Маљоковић, руководилац овог дела ХЕПС „Ђердап“, најпре је наш ледоломац „Гребен“ разбио и уситнио наслага леда у горњој комори и предпристаништу, а затим је широкотрупни немачки брод „Мелк“ лед изгуро у језеро.

Иначе, наша преводница тренутно сама обавља превођење и узводно и низводно и тако ће бити до половине јуна, када ће ући у шестомесечни капитални ремонт. Уместо ње, превођење ће презети румунска преводница, на којој се тренутно обављају капитални ремонтно-ревитализациони радови.

и приводе крају и остали ревитализациони послови и захвати. Љубиша Јокић, између осталог, наводи само највеће, најзахтевније и најобимније. Међу првима помиње завршетак санације уочених напрстина на ротору главног генератора и носача лим пакета, коју су успешно обавили радници „Ђердапа“ у сарадњи са радницима „Ђердап услуга“, стручњацима Института за испитивање материјала из Београда и „Рада Кончара“ из Загреба, испоручиоца овог виталног дела А-4. Следе послови контроле обода ротора и упресованости, замена клинова, монтажа полова и чишћење вентилационих канала сувим ледом, а затим ревитализација помоћног генератора.

Паралелно са овим пословима теку инјекциони радови у проточним органима, брушење и полирање прирубнице статора турбине, замена ревизионог отвора и система хлађења, те радови на рехабилитацији демонтираних делова агрегата у ремонтној бази. У „Гоши ФОМ“, „Првој петолетки“ и „Колубари металу“ у току је, такође, санација и рехабилитација већих делова агрегата, који ће бити уграђени у нови А-4. И сви ти послови одвијају се, истиче директор ХЕ „Ђердап 1“, према планираној динамици, али нажалост, то неће утицати на коначни рок завршетка ревитализације овог агрегата. Извесно је да ће одужити и више него што се очекивало и најављивало, због кашњења испоруке дела опреме из Руске федерације. И поред обећања руског партнера да ће испоставити рок испоруке, који је утврђен и прецизиран одговарајућим протоколом, најављује се и пролонгирање већ умереног рока испоруке виталних делова, главчине и лопатица радног кола турбине са радним механизмима, чије постављање условљава монтажу преосталих делова обимне и сложене електромашинске и помоћне опреме.

Ч. ДРАГИШИЋ

Ревитализација и модернизација ХЕ „Зворник“

У појону још три до четири деценије

Пројекат ревитализације и модернизације започео у још једној електрани из састава ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ и то у ХЕ „Зворник“, која је ушла у 57. годину непрекидног рада. Ревитализацији овог хидроенергетског објекта на Дрини претходиле су бројне активности на припреми техничке документације. Израдом студије оправданости и идејног пројекта сагледане су могућности за повећање производње и

Урађени значајни послови као предуслов за ревитализацију.

Очекује се сагласношћу КfW банке на тендерску документацију

дроинжењеринг“, она је уручена консултанту - „Lahmeyer International“ на преглед и усаглашавање. До сада су усаглашене све примедбе између консултаната, пројектанта „Енергопројекта“ и наручиоца које су уочене у овој верзији. Финална, односно четврта, верзија тендерске документације упућена је 7. марта 2012. године КfW банци за добијање одобрења, након чега ће бити расписан јавни позив за радове на ревитализацији и модернизацији ХЕ „Зворник“.

Очекује се да ће КfW банка брзо дати сагласност на тендерску документацију - истиче Иван Миловић, заменик директора ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, и додаје да ће јавни позив бити ускоро расписан. То значи и да би извођач радова за ревитализацију и модернизацију ХЕ „Зворник“ могао да буде изабран у последњем тромесечју 2012. године.

Од Миловића сазнајемо да је, поред урађене тендерске документације за главну електромашинску опрему, у току израда идејних пројеката и конкурсне документације за замену опреме система за дренажу и пражњење, ревитализацију хидромеханичке опреме и кранова-чистилица, реконструкцију инсталација за грејање, хлађење и вентилацију и израду пројекта носача опреме и портала десне обале Дрине. Ови радови биће финансирани из средстава ЕПС-а. Осим тога, за реконструкцију система сопствене потрошње урађен је идејни пројекат, за који је „Енергопројект“ наставио дораду до формирања коначне верзије.

У току су активности на изради и осталих недостајућих пројеката, као што су провера носивости постојећих далеководних стубова на десној и левој обали Дрине, израда пројекта монтажно-демонтажних радова прикључних веза, израда пројекта противпожарне заштите блок-трансформатора и други. Како каже Миловић, који је и председник Комисије за израду тендерске документације за израду анекса и платоа уз машинску зграду ХЕ „Зворник“, у току је израда главног архитектонско-грађевинског пројекта за поменуте објекте, као и израда пројекта грађевинских радова у простору радног кола.

Ј. ПЕТКОВИЋ



Приводе се крају припреме за ревитализацију ХЕ „Зворник“ после 57 година рада

обезбеђење поузданог рада електране за наредних 30 до 40 година. Пре две године уговорена је израда тендерске документације за електромашинску и другу опрему, а затим је потписан и уговор о обезбеђењу средстава за финансирање пројекта ревитализације, вредан 70 милиона евра.

У ХЕ „Зворник“, наиме, у току јуна 2011. године формирано је Одељење за ревитализацију и модернизацију електране, са задатком да сарађује са пројектантским фирмама, дефинише потребне радове за ревитализацију, учествује у изради тендерске документације и раду стручних савета и комисија за оцену појединих фаза пројектне документације. Након израде тендерске документације за електромашинску опрему, за шта је био задужен А.Д. „Енергопројект-Хи-

Повећање снаге за 25 одсто

Планирано је да се снага агрегата у ХЕ „Зворник“, који поуздано раде већ пуних 56 година, после ревитализације и модернизације повећа са 96 на 120,4 мегавата, односно за око 25 одсто. Годишња производња електричне енергије биће повећана са 477 на 551 милион киловат-сати, односно за 15 одсто. Модернизацијом ХЕ „Зворник“ предвиђена је замена виталних делова каплан турбине, са повећањем пречника радног кола, уз повећање ефикасности, протока и снаге, као и радови на дренажним и расхладним системима. Биће замењена сва четири генератора, блок трансформатори, разводно постројење, а новим системом за управљање знатно ће се унапредити и команда електране. Планирано је да радови на првом агрегату почну 2013. године.



Прескуја нејажња

■ Компликована операција у „хируршкој сали“

Последњег дана фебруара, у раним поподневним часовима, приликом извођења грађевинских радова на измештању кишне канализације у улици Јурија Гагарина на Новом Београду, током радова на изградњи северних приступних путева мосту преко реке Саве, оштећен је високонапонски кабл. Овај 110 kV кабл води од трафостанице 110/35 kV „Топлана“ до трафостанице 110/10 kV „Сава центар“ и његово оштећење изазвало је озбиљне последице, тако да је без напајања електричном енергијом остало око 16.000 житеља Новог Београда, на конзуму од Ушћа до Општине Нови Београд и насеља Белвил.

- Узроци хаварије су машински копачки радови, извођени без надзора ЕДБ-а као власника кабла, иако су извођачи радова још током јула прошле године писмено обавештени да су дужни да обуставе све копачке радове за које им нису даги сагласност и технички услови - рекао је Стеван Милићевић, директор ПД „Електродистрибуција Београд“. - Људска бахатост још једном је узела данак, а права је срећа да је реаговала заштита тако да није било и људских жртава.

На терену, наравно, није било времена за јадиковке. Екипе Погона Високи напон, које су одмах изашле на те-

*Радови на њојравци
високонапонској кабла,
оштећеној током радова
на њејљи у новобеоградској
улици Јурија Гагарина,
трајали су девет дана.*

*Несмојрени кранисџа
изазвао шџејџу од
неколико милиона динара*

рен, радиле су брзо и по констатацији кvara приступило се затварању танкова са уљем, откопано је место кvara, а кабл је обмотан изолационом фолијом ради заустављања даљег цурења уља, али и да би се спречио улазак нечистоће.

Колеге из Дирекције управљања, диспечерске екипе на терену и диспечери у Центру на Славији, у сарадњи са колегама из Оперативне енергетике, истовремено су приступили напајању купаца из алтернативних праваца. Приликом уклапања водило се рачуна о приоритетним купцима, па су они напојени у прва три часа од момента настанка кvara, а остали током вечери.

- Значајну помоћ у решавању ове тешке ситуације пружиле су колеге из Погона I, Нишки пут, Дирекције градске, јер су омогућиле пуштање 10 kV каблова преко Бранковог моста и тако су пребацили енергију из старог дела града у угрожено новобеоградско подручје. Осим њих, немерљив је допринос и „Електроизградње Београд“ – нагласио је Милићевић.

Са успостављањем напајања, готово истовремено, почело је постављање „хируршке сале“ на месту кvara, како би се кабл потпуно изоловао и заштитио. Јер спојница мора да се уради у милиметар прецизно, а при томе не сме да буде влаге, нити зрнце прашине сме да падне на кабл. Није се чекало ни на набавку спојница из Немачке, јер поучени искуством из ранијих година, у Управи ЕДБ-а су, на основу предлога директора ПД, још октобра 2010. године, када су отклањане последице оштећења 110 kV кабла у Браничевској улици на Врачару, одлучили да тада набаве и неколико резервних спојница.

Позвани су радници са искуством стицаним у иностранству, али и током отклањања последица изазваних оштећењима високонапонских каблова у престоници током последњих пет – шест година. Један од њих, Душан Бабић, пензионер ЕДБ-а, због бахатости и немара извођача радова готово сваке године увежбава поправку 110 kV кабла.

- Тиме што су радове изводили наши људи остварили смо вишеструке уштеде у новцу и времену. Раније смо губили време да немачки стручњаци прво нађу слободан термин, па да дођу да сниме квар и дају налог за припрему откопа и постављање „хируршке собе“. Онда је следила набавка спојница, уља и опреме, да би после петнаестак дана, тек пошто би опрема прошла царинску процедуру, почињала организација авионоског превоза и хотелског смештаја за немачке екипе. Ако би се радови још и продужили преко планираног, скупо смо плаћали радни дан немачких мајстора – каже Милићевић, додајући да је сада, после девет дана готово непрекидног рада, кабл оспособљен. То је, каже, три пута брже него раније, а иако нису сабрани сви трошкови, очигледно је и да је финансијски ефекат неупоредиво бољи.

- Следе кривичне пријаве за све који су одговорни за овај груби прекршај. Оправдања нема, јер ако је нешто учртано у све планове, онда су то високонапонски каблови – кажу у Управи ЕДБ-а, напомињући да је и овог пута затајио људски фактор, као и да се ради о немару који је „Електродистрибуцију Београд“ коштао неколико милиона динара.

М. СТОЈАНИЋ

У ПД „Електровојводина“ посвећује се велика пажња заштити на раду

Прејоловљен број њовреда

Примена и редослед примене пет „златних“ монтерских правила обавезни су приликом рада, наглашено је на сваком кораку, у свим деловима управне зграде ПД „Електровојводине“ и у свим огранцима, погонима и пословницама. Подсећање на ову обавезу свих запослених, поготово монтера, у области безбедности и здравља на раду, сажето је у кратком, али ефикасном упозорењу на неколико хиљада наплетница „Све провери два пута - живот је само један“. Инсистирање на превентиви, стриктној примени и контроли примене личних и колективних заштитних средстава приликом рада, на упознавању и придржавању прописа у овој области, вишеструкој претходној провери, уз редовну и свеобухватну планску обуку, а посебно електромонтера, диспечера и налогодаваца у делу израде радне документације, дало је и те како позитивне резултате.

Која су то „златна“ правила? Најпре, то је искључење уз видљив прекид стања (ако је то конструктивно изводљиво); спречавање случајног поновног укључења (закључавање, блокирање и постављање опоменских и блокадних таблица); утврђивање безнапонског стања (индикатором, чији је индикатор/кондензатор претходно испитан); уземљавање и кратко спајање и ограђивање од делова под напоном и означавање и ограђивање места рада (ако се ради у близини напона, нпр. у ћелији). Према деловима постројења који су ослобођени од напона, а нису уземљени, монтер је дужан да поступа – као да су под напоном! Ово су, рецимо, неки од детаља из прегледне, јасне, сажете и илустроване публикације „Подсетник за безбедан рад наших монтера“ коју је, под геслом „Енергија је пријатељ будућности“ управо уобличио Сектор за квалитет и заштиту у Дирекцији за корпоративне послове Управе друштва.

Како подсећа Миливој Николић, водећи инжењер у Служби за безбедност и заштиту здравља, законска регулатива везана за повреде на раду измењена је у августу 2011. године и од тада се у повреде на раду не сврставају оне настале при доласку и одласку с посла. Из тих и многих других разлога, стога, сваке године прави се, за проучавање у пословодству, годишња Анализа безбедности и здра-



Безбедан рад монтера, уз пет „златних“ правила

*Превентивом и обуком
смањује се број њовреда
на раду.*

*Сектор за квалитет
и заштиту уобличио
Подсетник за безбедан
рад монтера и штампао
хиљаде наплетница „Све
провери два пута - живот
је само један“*

вља на раду за ПД „Електровојвину“, где се ова област сагледава на свеобухватан начин. Циљ анализе је, према речима нашег саговорника, да се уоче недостаци и узроци који доводе до акцидентних ситуација и да се, превентивним мерама, утиче на њихово смањење или, ако је могуће, елиминисање.

Сазнајемо да је, уз овакав приступ, укупан број повреда на радном месту у ПД у 2011. години готово преполовљен и смањен је за 34 повреде (са 80 у 2010, на 46 у 2011). Међу њима је било 38 лаких, седам тешких и једна повреда са смртним исходом. Изнова се зато понавља и упозорава: колега из екипе, а и сам монтер мо-

рају, пре почетка радова, да обаве проверу и идентификацију ЕЕО. Тако ће радије и два пута да питају и преконтролишу, него да једном погреше. Монтер ће, истиче се у тој публикацији, посао почети само када постоје услови за безбедно обављање радова, а у супротном је дужан да одбије њихово обављање. Наравно, обавезно је да буде опремљен прописаним заштитним средствима. Одговорни руководиоца радова дозволиће рад тек када се лично увери у безнапонско стање и када је место рада прописно обезбедио заштитним преносним уземљењем. У току рада монтер је дужан да размишља само о послу. Алкохол је, наравно, недопустив!

Слободан Симовић, главни инжењер, додаје да се, на основу измена у Правилнику Друштва о безбедности и здрављу на раду, монтерима сезонски набављају лична заштитна средства, а обављено је и 1.262 прегледа запослених. Очекује се и омогућава, на основу тог прописа, да ће магацини у свим огранцима друштва увек имати довољно ове резервне опреме.

Николић још једном наглашава да су значајан утицај на смањење повреда имале обуке запослених. На полигону у НОР-ЦЕВ-у на Иришком венцу, рецимо, 2011. је организована обука 338 радника електроструке, у складу с правилником.

М. ЧОЛИЋ

Јубиларни 500. Oracle обрачун



Јануарски обрачун био је јубиларни, 500. урађен у ЕДИС-у. Први такав обрачун „пуштен је“ пре 17 година у Oracle бази података на систему „Алфа“, уз дистрибуирану обраду. Укупно су била 153 обрачуна за категорију „домаћинства“, 198 за „вирманце“, а остало су обрачуни за трафо-станице. До сада је урађено више од 116 милиона обрачуна. За „домаћинства“ су се у једном периоду радили на 60 дана, док су се „вирманци“ увек обрађивали месечно.

ЕДИС (Електродистрибутивни информациони систем) је интерактивни софтверски пакет, развијен на тадашњој најсавременијој технолошкој платформи. Обезбедио је потпуну рачунарску подршку у продаји и наплати електричне енергије. Наменски је рађен за „Електросрбију“ и један је од подсистема њеног интегралног информационог система. Омогућава одговоре на различите захтеве, од издавања електроенергетске сагласности, па све до одјаве потрошача. Створио је услове за периодичне и појединачне обрачуна (по потреби и на захтев купаца), али и за праћење и анализу дуговања.

- Обрачуни се у „Електросрбији“ раде већ 34 године, али је све до 1995. године процес израде био централизован и одвијао се искључиво у Управи друштва - каже Вера Јевтовић, администратор базе података. - Данас је обрада дистрибуирана, сваки огранак има систем и ради за себе, док се у Дирекцији за информа-

*Урађено до сада уккупно
више од 116 милиона
обрачуна.*

*Свакој месеца 900.000
рачуна без грешке*

Бунде за информатичаре

У случају да је због неприступачности и лоших временских услова немогуће доћи до бројила и очитати га, завршно стање се (по избору купца) уз помоћ програма обрачунава на основу просека од прошле сезоне, или са „нула“ потрошњом.

- ЕДИС омогућава да се бројила „очитају“ из канцеларије и у местима која су због снежних намета одсечена од света - каже Владимир Стојиљковић. - У време ледених дана је међу информатичарима била актуелна интерна шала да су и они заслужили бунде, јер су практично очитали бројила уместо читача и тамо где се жива у термометру спуштала до минус 30 степени Целзијуса.

ционе технологије обрачуни тестирају и контролишу. Сваког месеца се уради око 900 000 рачуна и до сада није било грешака, ни проблема као у другим привредним друштвима за дистрибуцију.

Припреме за израду нових обрачуна трајале су дуго, око годину дана. „Електросрбија“ је, ипак, пре свих у ЕПС-у начинила корак у примени нових технологија и изградњи савременог информатичког система, и по томе је била пример осталим компанијама. Управо је брза, ефикасна и тачна израда обрачуна потврда предности таквог начина рада, а уз то је и знатно смањила потребу за рекламацијама.

Континуитет је важан, јер је неопходно стално дорађивати процедуре обрачуна у складу са променама тарифног система и ценовника. Битно је и да се спроводе одлуке владе, министарстава, Управе друштва и других. Систем се зато, уз коришћење нових технологија, непрестано усавршава.

Вођа пројекта на почетку примене ЕДИС-а био је Љубинко Ђуричић, док је на изради обрачуна радила мала, али одабрана екипа. Сви они - од Владимира Стојиљковића, Добриле Нешић, Вере Јевтовић до Љиљане Пупавац - и данас раде на истом послу. Округли број (500) обрачуна био је повод да организују малу прославу на којој су се подсетили рада на првим обрачунима, уз наду да ће их и у будућности израђивати без проблема.

И. АНДРИЋ

Најбољи привредник Расинског округа у 2011. години

Драгољуб Раичевић – добитник признања

Драгољуб Раичевић, директор Огранка Електродистрибуција Крушевца, добитник је овогодишњег признања „Капетан Миша Анастасјевић“ у категорији „Најбољи привредник Расинског округа у 2011. години“. Признање му је додељено у оквиру пројекта „Пут ка врху“, који су заједнички реализовали Факултет техничких наука из Новог Сада и „Медија Инвент“, такође из Новог Сада, са Привредном комором Србије.

Признање Раичевићу уручено је 9. марта на пригодној свечаности у Крушевцу, у присуству привредника, представника локалних самоуправа Расинског и Северномитровачког округа, привредних комора, медија и других гостију.

Ђ. П.



Лифт за космос

Обејаша, јапанска компанија са седиштем у Токију, објавила је пре неког времена намеру да изгради лифт за - космос, до некакве специјално начињене лебдеће станице, истурене на приближно четврт пута од наше планете до Месеца. Фантазија? Па јесте. Али интернет, видео конференције и којешта друго такође су у неком тренутку били фантазија!

Дакле – каблови по којима би капсула с путницима клизила тих шездесет миља „навише”, брзином од око 200 км на час, били би начињени од суперјаких наноцеви од угљеника. Њихов доњи крај, фиксирао би се на дну океана, где би била и улазна станица за космос, а онај други, горе, држала би као некакав контра-тег долазна станица, лебдећи негде у простору.

Васионско боравише било би замашне величине, подешено за истраживачке и друге активности. Споља би имало соларне панеле, а електрика произведена горе одашиљала би се доле, овој нашој енергетски незаситој популацији. Уз све друго што би требало да буде, ова станица из фантазија била би, према најави, и прва космичка електрана на свету!

■ Јуче скупо, данас исплативо

Вест о „лифту” побудила је интересовање и испровоцирала коментаре. Можда је то, ипак, занимљиво – нико није

Врло брзо биће изводљиво да њровидни соларни њанели на њрозорима њоком дана њенеришу енерњију, а њоком ноћи буду ламње за освейљвање, њврди научник који се бави оњанским соларним њелијама.

Трања се за оњанском заменом силикона

посумњао у остваривост фантастичне идеје, него су сви завршили питањем о цени. Колико би таква ствар коштала и да ли би се исплатило градити је? Можда ће се и исплатити. Зар су ракете и орбиталне станице јефтиније?

Овако брзо пристајање на нешто што се још јуче чинило „лудим” изражава феномен приспео с промењеним временом. Наиме, ништа више није довољно „лудо” да би као идеја сместа било одбачено. Пауза између неке замисли и њеног остварења није више дуга као некада. Технолошка знања нагомилалају се све брже и тај фонд научне памети експлодира као вулкан, са све краћим размаком између замисли и остварења. Једино постављено питање је оно које се тиче пара. Али и у поретку исплативости ствари се данас мењају брже него раније. Посезање за нестајућим ресурсима нуди обиље таквих примера, посебно у области енергије. Јуче скупо данас је исплативо – уколико је све што је било на дохват потрошено и располаже се још оним што је теже доступно.

■ Гигавати „поштом” са Сунца

Светска „тема дана” је доступност енергије Сунца. У окретању света, Сунцу предстоји „бум”, пише се. Струја из сунчеве светлости изједначава се у равни цене коштања с традиционалном, и како ствари стоје, спустиће се још ниже. Предњачи као и обично Немачка, са амбицијом да обновљиви извори постану ослонац снабдевања. Гигавати „са Сунца”, није ли то било што и „лифт за космос”?

Прва савремена фотоволтна ћелија начињена је 1954, у америчкој Бел лабораторији. Направљена је од силикона и била је велика колико жилет за бријање. „Жилет” је упијао сунчеву светлост и имао је својство да шест одсто примљене светлости преобрати у енергију.

Изгледало је да је „бел-ћелијом” решен проблем који ће отворити пут производњи цепног калкулатора. Нимало

безначајан изум! Али колико је њих могло знати да је „хелија” заправо први камен, да надаље следи динамичан развој једне сасвим нове, до тада непостојеће фотоволтне технологије, која пола века касније (тачније 2020.) – обећава 620 GW струје од сунчеве енергије!

Толико струје произведе неколико стотина нуклеарних електрана. То је 15 пута више соларне струје у односу на количину енергије тог порекла добијене до данас – за свега девет година. Прогноза је, међутим, у извештају једне швајцарске финансијске институције наднете над питањем „соларних инвестиција”, а влада уверење да банке у Швајцарској знају шта раде.

Јесте, изгледи развоја скопчаног уз соларну енергију све су светлији, пишу стручњаци. Прелази се праг када се и једно прозорско окно, чак и обичан папир, почињу урачунавати у изворе сунчеве енергије. Фотоволтна технологија, покренута „хелијом 1952.”, развила се и омогућила све и свашта, од калкулатора и соларно напајаних сателита до фасада (не више само кровова) за грејање зграда.

■ Прозор који греје и светли

Индустријска производња соларних хелија заснована је на употреби силикона, међутим, даљи ослонац на силикон прети лошим последицама, пишу стручњаци. Ретки минерали су скупи, токсични и тешко је рециклирати их и учинити „пријатељским” према околини, пишу, такође, научници. Истражива-

чи су се из тих разлога закупили јефтинијим и ефикаснијим алтернативама, јер „одувек је у фотоволтној индустрији било паралелних приступа”, цитиран је тим поводом Карл Лео, директор Института за примењену фотофизику. Карл Лео са тимом истраживача трага за органском заменом силикона. Он говори о полимерима заснованим на угљенику. Њих има у огромним количинама широм света. Лако су доступни и отварају многе могућности. Карл Лео наводи да су хелије које истражује тим стручњака „флексибилне, и могу се прилепити на практично било какву површину, била то прозорска окна, папир, пластика или тканина”.

„То значи, биће могуће произвести ручну торбу која може напојити енергијом мобилни телефон или фасаде и прозоре на кућама које ће људима у кући генерисати енергију”, цитиран је стручњак.

Постоји и друго – мноштво сићушних сочива која фокусирају сунчеву светлост на мале соларне хелије. Усредсређена светлост повећава ефикасност и смањује количину скупог материјала за соларне хелије, потребног за производњу дате количине струје.

Карл Лео говори о системима који имају соларне хелије обложене не једним, већ трима слојевима фотоволтажног материјала. Сваки слој реагује на различиту боју у светлосном спектру: спољни је осетљив на плаву, средњи на жуту и зелену, а последњи на инфрацрвену светлост. Како хелије реагују на лепецу различитих боја, у стању су да генеришу ви-



■ На употреби силикона заснована индустријска производња соларних хелија

ше струје. Способне су да преобразе скоро 40 одсто светлости у енергију.

Органске хелије биће мање ефикасне од силиконских, али циљ је учинити их упола јефтинијим. У сваком случају, очекује се да ће органске хелије да буду спремне за масовну производњу најкасније 2013. године. Потенцијал је огроман. Не само да ће да буде могуће произвести струју из светлости, већ и обратно – извући светлост из електрике, јер то су суштински само преобраћене светлеће диоде. Другим речима, „могло би бити изводљиво да провидни соларни панели на прозорима током дана генеришу енергију, а током ноћи послуже као лампе за осветљавање”, цитиран је научник.

Суштина ствари је у поруци да соларна енергија почиње утакмицу ценама на ниже. Ствари на међународном тржишту соларне енергије рапидно се мењају. Дуго година профитабилна захваљујући искључиво субвенцијама, производња електричне енергије из сунчеве светлости брзим темпом ослобађа се зависности. У паду је цена фотоволтних хелија, која је тек половина оног колико је тај производ коштао четири године раније. Произвођачи хелија у земљама као што је Кина нагоне немачке и америчке компаније да се добро потруде како би у оштрој конкуренцији зарадили новац. Али то је појефтинило соларно добијену струју, чија је цена коначно равна цени стандардне електроенергије. Новост је притисак који већ почињу да наслућују традиционалне електропроизводне компаније.

Између фантазије и стварности пут је све краћи.
ПЕТАР ПОПОВИЋ



■ Лебдеће станице приближавају Земљу и Месец

Којни ће контролејско блајо

Већ је уобичајено да било каква светска криза која прети избијањем ратних сукоба, поготово када је реч о блискоисточним земљама, неминовно за последицу има повећање цена нафте и њених деривата. После либијске кризе, сада је у току иранска, која је, без сумње, протеклих дана главни повод за поновни велики раст цена нафте на светском тржишту. Сада у свим земљама нашег региона, а свакако и у другим, присутна је озбиљна стрепња од наступајућих збивања, које већ сада изазива поскупљење горива. Од почетка године гориво у Србији поскупело је четири пута, а у просеку за више од 12 динара по литру.

Нервоза због поскупљења у Хрватској и у Републици Српској недавно је довела и до бојкота на бензинским пумпама. У региону се траже и смањења акциза, односно државних захватања из малопродајних цена деривата.

Цела прича, међутим, није у садашњој иранској кризи. Чињеница је да нафта полако, али сигурно, силази са енергетске сцене света, да ће је бити све мање, а већ је свима јасно да је из дана у дан и све скупља. За многе је већ возња аутомобилима постала луксуз.

Ситуација с Ираном (ембарго и кон-

*Највећи до сада раст
цена нафте на светским
берзама тренутно је
последица иранске и других
криза на Блиском истоку.*

*Нафта полако, али сигурно,
силази са енергетске сцене*

траембарго), тренутно је највећи разлог раста цена нафте и њених деривата. Само за сада није извесно ко ће ту коме да науди. Шест држава којима је Иран запретио обуставом испоруке нафте: Италија, Шпанија, Француска, Холандија, Грчка и Португалија, планирале су престанак куповине иранске нафте у јулу ове године у склопу ембарга Европске уније. Али, Иран је 19. фебруара објавио обуставу продаје нафте Великој Британији и Француској. Иранци нису хтели да чекају најављени летњи ембарго на извоз нафте, па су са западних земаља преуценили извоз. А раст цена нафте који је изазван иранском кризом без сумње сада погађа те исте западне, али, нажалост и многе друге, мање развијене земље које су већ погођене кризом и рецесијом.

■ Санкције ЕУ под знаком питања

Ефекат санкције ЕУ према Ирану практично је стављен под знак питања због повећане испоруке нафте из те земље у медитеранске луке. Према последњим подацима највећи део иранске нафте танкерима је током фебруара и марта упућен у луку Ајн Сукна у Египту. Аналитичари из агенције „Loids List inteligens“ наводе да је лука у Суецком заливу и терминал за нафтовод „Сумед“, који снабдева нафтом Средоземље. Од луке на северу Египта нафта може да се продаје европским земљама, јер је помешана с испорукама из других блискоисточних земаља. Саудијска Арабија шаље 49 одсто нафте испумпане кроз нафтовод „Сумед“, а Иран 46 одсто.

С производњом 3,5 милиона барела нафте дневно, од чега извози 2,5 милиона, Иран је други по величини произвођач у оквиру ОПЕК-а. Извози је више од 20 одсто нафте земљама Европске уније (и до 660.000 барела дневно), а 70 одсто азијским земљама. Индија се придружила Кини ставом да неће обуставити увоз иранске нафте. Према подацима IEA, Иран покрива девет одсто индијских и шест одсто кинеских потреба за нафтом.

Руси су се, заједно са Кином супро-



■ Све мања издашност нафтних лежишта и све скупља експлоатација: нафтна поља у Ирану

тставили увођењу ембарга Ирану, али од целе ове кризе засада управо они имају највећу корист. Ова земља највећи је произвођач нафте на свету. Дневно произведе око десет милиона барела. Од тога извози чак седам милиона барела дневно, углавном у Европу и Азију.

Аналитичари процењују да је иранска криза на глобалну цену нафте додала пет до 15 долара по барелу, што за руску нафтну индустрију значи додатну дневну зараду од 35 до 105 милиона долара!

Предност Русије у томе је што нафту може да усмери и на исток - у Азију и на запад - у Европу. Поред тога, квалитет главне руске извозне нафте, „Урал Бленд“, сличан је иранској, а у европским рафинеријама та руска нафта већ је популарна као замена за иранску. Извесно је да ће Руси укњижити и већи извоз црног злата. Ако дође до санкција ЕУ, цене нафте могле би да наставе да расту. Чак и ако касније падну те цене, руски монополиста земног гаса „Газпром“ још ће неко време од тога имати користи, јер су цене руског гаса у Европи, највећег „Газпромовог“ купца, дугорочним уговорима углавном везане за цену нафте. Значи, тада ће, судећи по овој обрачунској инерцији, и гас имати високу цену. Дупла корист за Русе!

■ И Србија под „нафтном омчом“

Када је реч о тржишту Србије, оно неће бити директно погођено забраном увоза нафте из Ирана, јер се увози и прерађује уралска нафта и мање количине нафте из Северне Африке. Проблем, међутим, може проистећи из чињенице да се увози и доста деривата. Томислав Мићовић, генерални секретар Удружења нафтних компанија Србије, напомиње да стабилност снабдевања у Србији делом зависи од јединог домаћег произвођача, НИС-а, а делимично од регионалне понуде и тражње.

- Мада то сигурно неће никога обрадовати, далеко гори сценарио од повећања цене био би да не можемо да дођемо до довољних количина сирове нафте или деривата нафте из земаља у окружењу, из којих се увози више од 80 одсто еводизела и око 65 одсто течног нафтног гаса - каже Мићовић.

Како истиче Роналд Стеферле, стручњак за продукте у „Ерсте групи“, цена барела сирове нафте наставиће да расте до марта 2013. године. А просечна цена нафте типа „брент“, која директно утиче и на цену нафте типа „урал“, коју прерађује НИС, до средине наредне године коштаће око 123 долара по барелу.

Цена сирове нафте од почетка ове године са 107,22 долара порасла је на



Терминал за нафтовод „Сумед“

125,95 долара 27. фебруара. Просечна цена нафте на берзама је у 2010. години износила 79,50 долара по барелу, у 2011. години 110,79, а до 4. марта ове године 115,72 долара по барелу.

Од почетка године цене горива у Србији порасле су за више од 12 динара по литру. Нафташи та поскупљења оправдавају растом цена нафте на светском тржишту, слабљењем вредности динара и растом транспортних трошкова приликом увоза горива, посебно за време хладног таласа и леда на Дунаву. Крај се још не назире, а нагађања да би држава могла да смањи акцизе на деривате нафте и тако ублажи овај ценовни удар нису реалне. Држава није у ситуацији да се одрекне било каквог буџетског прихода, поготово када је реч о дериватима нафте, који ту чине значајну ставку.

■ Нови извори једва покривају мањак

Ово су, међутим, садашње муке, али чињеница је да предстојећа нафтна збивања у свету, генерално посматрано, нису охрабрујућа. Водећи светски стручњаци у овој области тврде да је време јефтине нафте заувек прошло. Они наводе да, упркос томе што су последњих година откривена нека нова велика налазишта нафте, уз бразилску обалу и у Северној Дакоти, док је у Канади повећана производња овог енергента из битуминозног песка, чини се да нови извори једва успевају да покрију мањак који настаје исцрпљивањем неких старијих нафтних поља. Према новом извештају представљеном у угледном часопису „Нејчер“, светска производња је још 2005. године заустављена на око 75 милиона барела дневно и од тада стагнира.

До данас је човечанство укупно потрошило више од трилион барела. Под земљом се још крије исто толико (око трилион барела нафте), међутим, за њено извлачење требаће много више новца. Залихе јефтине нафте су исцрпље-

не, тврди у новом коментару бивши саветник британске владе хемичар Дејвид Кинг из Smith School of Enterprise and the Environment на Оксфорд универзитету.

- Светска привреда озбиљно је уздрмана ценама барела нафте вишим од 100 долара, које узрокују кризу и спречавају опоравак привреде - истиче Кинг.

Британски хемичар и његов колега Џејмс Мареј са Универзитета у Вашингтону не верују да би ову ситуацију могла променити нека нова открића нафтних налазишта. Ова два стручњака у анализи истичу да производња нафте стагнира још од 2005. године, упркос томе што цене и тражња расту. Из тога закључују да више не постоји капацитет за задовољавање повећаних потреба, без обзира на то јесу ли оне резултат политичких немира, попут оних у Либији, или привредног развоја какав је у Кини.

- Не понестаје нам нафта, већ нестаје нафта која се може јефтино и лако производити - кажу у анализи Кинг и Мареј и напомињу да до почетка исплативе експлоатације неког новог налазишта прође између шест и десет година, а за то време нека стара налазишта се исцрпе. Производња постојећих светских поља опада између 4,5 и 6,7 одсто годишње, па се само захваљујући откривању нових налазишта производња може одржати на истом нивоу!

Кинг и Мареј, дакле, сматрају да је 2005. године производња нафте већ прешла из еластичне фазе, у којој се могла повећавати у складу с потребама тржишта, у нееластичну фазу, у којој више нема простора за повећање. Резултат је чињеница да и сада цене лудују и на најмање промене у тражњи! Многи експерти склони су веровању да ће производња нафте ускоро достићи тачку после које ће тражња бити трајно већа од понуде, а алтернативни извори енергије још нису у стању да надокнаде ову празнину. Очигледно је да се спас мора тражити у другим видовима енергије.

ДРАГАН ОБРАДОВИЋ



„Јабукa“ пуна ветроелектрана

ЊУЈОРК - Већ овог пролећа градске власти Њујорка треба да донесу све потребне одлуке о почетку градње ветротурбина инсталисане снаге од 350 MW. Потенцијали на Атлантику, који окружује највећи амерички мегалополис, процењени су на чак 700 MW. У првој фази градили би се ветрофарме на локацији „Фреш Кил“ на Стејтен Ајланду, а затим дуж 20 километара дуге обале Роквеј у Квинсу. Процене енергетских стручњака су да би до 2015. године, Њујорк путем ветрофарми могао да обезбеди електричну енергију за чак 500.000 домаћинства.

Извор: ЊУЈОРК ТАЈМС



Све енергетске потребе из плимe

ЕДИНБУРГ - Приобаље Шкотске познато је по јаким плимама и осекама, а како се тврди на њему је и десети део свих енергетских капацитета плимe у Европи. Шкотска, такође, располаже и користи доста богате изворе нафте и гаса у Северном мору, али је влада поставила задатак да се до 2020. године све електронергетске потребе покривају из обновљивих извора, пре свега из плимe. Единбуршка фирма „Acquamarine Power“ добила је ових дана дозволу од власти да постави на Оркнејским острвима три комерцијална пловеха енергетска конвертора „Oyster 2“ снаге 2,4 MW. Постројење ће почети да функционише на јесен и задовољаваће потребе око 1.000 домаћинства. Конвертори су развијени и производе се у шкотској компанији „Burntisland Fabrications“.

Ова фирма у сарадњи са Европским центром за енергију из мора планира да уз обалу Шкотске до 2015. године постави генераторе снаге 200 мегавата, а уз хебридско острво Луис од још 400 мегавата.

Извор: BULLETIME EMEC



Мрак због дуга

РИМ - Сицилијански градић Монреале, у близини Палерма, потпуно је у мраку зато што локалне власти немају новца да плате дуг за струју од милион евра.

Општина на чијем челу је десница дугује милион евра компанији „Ђемо“ за уличну расвету, али и 600.000 евра компанији „Ђордано“ за локални превоз, која сада тражи заплену општинске имовине. Град Монреале познат је по катедрали из 12. века и привлачи бројне туристе. Велики број италијанских општина суочен је са све више финансијских проблема након година неконтролисаног трошења новца, док је садашња влада увела оштре мере штедње због тешке економске ситуације у земљи.

Извор: БЕТА



Мање доплате соларним електричанима

БЕРЛИН - Немачка влада намерава да већ до краја овог месеца за 30 одсто смањи државне доплате за електричну енергију из соларних извора. Највише ће бити смањене доплате великим соларним парковима којима ће се убудуће за један киловат-сат плаћати 13,5 еуроцента. Соларним инсталацијама на крововима доплате ће бити блаже умањене и њима ће се за киловат-час исплаћивати максимално 19,5 еуроценти. После два месеца цена ће се у обе категорије смањити за још 0,15 центи.

Власници соларних извора сматрају ово умањење претераним, упозоравају да ће угрозити десетине хиљада радних места и најављују протесте. Немачка је, иначе, највећи светски произвођач соларне енергије. Само у 2011. години на територији ове земље постављени су нови уређаји снаге 7.500 мегавата, а још толико се очекује ове године. Целокупни капацитети соларних извора достигли су чак 25.000 мегавата.

Извор: АГЕНЦИЈА DPA

Чешка одахнула од претње „блокаџа“

ПРАГ - Мразеви су прошли и Чешка је коначно могла да одахне од претње распада електроенергетског система, јер су кроз чешку мрежу у фебруару пролазиле енормне количине струје произведене у немачким ветрањачама - са севера на југ Немачке. Последње недеље фебруара свакодневно су кроз Чешку пролазиле скоро четири пута веће количине струје из Немачке него што је уобичајено, тј. више од 3.500 мегават-часова.

У таквим ситуацијама се, наиме, може догодити да само једна незгода изазове колапс мреже. Неке домаће електране биле су принуђене да смањују производњу, ограничена је трговина струјом у време када је била најдефицитарнија и када су произвођачи из Чешке, која има значајне капацитете изнад домаћих потреба, имали шансу да максимализују продају.

Извор: *HOSPODARSKE NOVINY*



Бизнис са ветротурбинама у кризи

ВАШИНГТОН - Током прошле године бизнис са ветротурбинама у САД опао је за чак 38 одсто. Директне инвестиције биле су само 9,7 милијарди долара. У покретања ветрофарми уложено је само 177 милиона долара, што је за америчке прилике веома мало.

На глобалном нивоу тражња за ветротурбинама опала је 14 одсто. Највеће ветро-компаније, као што су Vestas Wind Systems, Suzlon Energy и China Sinovel Wind Group, пријавиле су значајне губитке у инвестицијама, па је профит у односу на 2010. годину пао за половину.

Извор: *BLOOMBERG*

Старост брине

ПАРИЗ - Осамдесет одсто светских нуклеарних електрана старо је више од 20 година, што изазива забринутост око њихове безбедности, наводи Међународна агенција за атомску енергију. Многи оператери покренули су програме или изразили намеру за употребу реактора дуже од њиховог првобитно планираног животног века.

Све су већа очекивања да стари нуклеарни реактори треба да испуне додатне безбедносне циљеве, који су блиски онима захтеваним од новијих или будућих постројења. Постоји забринутост у вези са могућношћу старијих електрана да испуне ова очекивања - истиче МААЕ.

Око 70 одсто од 254 истраживачка реактора у свету у погону су дуже од 30 година, а многи од њих премашили су првобитно планирани животни век.

Извор: *РОЈТЕРС*



Колектори у Москви

МОСКВА - Иако није позната по великом броју сунчаних сати, власти у Москви ипак су просудиле да има довољно сунца да на кровове надстрешница на аутобуским станицама ставе соларне колекторе који ће током ноћи давати енергију за осветљавање стајалишта. Москва има 1.700 сунчаних сати годишње што је више од Лондона. Ипак осветљење није велико и износи 2,87 kWh/m² дневно, док на пример Париз добија 3,34, а Мајама 5,21 kWh/m² дневно. Град ће у модернизацију јавног превоза инвестирати 6,5 милијарди долара, а овај пројект део је те стратегије.

Извор: *ENERGIA.GR*



Улагање у паркове на океану

ЊУЈОРК - Министарство енергетике САД уложиће 180 милиона долара у иновирање ветрофарми на отвореном мору, како на пацифичкој, тако и на атлантској обали. Стручњаци ће изабрати четири пројекта нове технолошке генерације, како би се смањили трошкови експлоатације, нарочито код примене нових типова турбина и дистрибуције електричне енергије на копно. Потенцијал ветрофарми на отвореном мору широм САД процењен је на невероватних 400.000 MW, што је ресурс који се мора по сваку цену искористити.

Извор: ЊУЈОРК ТАЈМС

Најгоре прошло

БЕРЛИН - Највеће немачко енергетско предузеће Е.ON саопштило је да је прошле године забележило велики губитак због тешког пословног окружења, додајући ипак да је најгоре прошло.

Е.ON у саопштењу наводи да је у прошлој години пословао с нето губитком од 2,219 милијарди евра, у поређењу са нето добити од 5,853 милијарди евра у години раније. Темелна добит, која не укључује камате, порезе и амортизацију (ЕБИТДА), пала је за 30 одсто, на 9,293 милијарде евра, док су приходи порасли 22 одсто, на 113 милијарди евра.

Извор: ХИНА



Подршка градњи бране

БАНГКОК - Упркос великим отпорима еколошких група и влада околних земаља где протиче моћни Меконг, највећа река југоисточне Азије, влада у Бангкоку упорно гура пројекат будуће хидроелектране „Хауабури“ са инсталисаном снагом од 1.280 MW на десет везаних брана. Камбоџа и Вијетнам, као суседи, већ годинама су велики противници градње те бране, тврдећи да ће се трајно уништити флора и фауна за 60 милиона становника дуж обала Меконга. На хиљаде радника већ две године гради приступне путеве за градилишта и допремање тешке механизације. Уговор о градњи потписала је Ch. Karnchang, највећа тајландска грађевинска компанија.

Извор: ASIA SENTINEL

Енергија од отпада

ЊУЈОРК - Расписан је тендер за градњу пилот-постројења у Њујорку за претварање смећа у енергију, али није унапред одређено посебно технолошко решење. Град Њујорк производи 10.000 тона крутог отпада дневно, а годишње се прикупи три милиона тона смећа и потроши 300 милиона долара за његов одвоз при чему ово ђубре годишње ствара 780 000 тона „стаклених“ гасова, од чега највише метана.

Новим планом претварања дела отпада у енергију очекује се и да ће се до 2017. године смањити количине отпада које се одлажу за око трећину.

ИЗВОР: UPI





Гориво са пијаце

ШТУТГАРТ - Биолошки отпад, труло воће и поврће са пијаца, у једном постројењу у Штутгарту претвара се у драгоцену гориво за аутомобиле, у гас и дизел. Биогаз, метан који настаје ферментацијом биолошке масе, већ је одавно познат као драгоцен извор енергије. До сад су такви мини-погони биогаза углавном настајали на великим пољопривредним добрима, али научници Института за примењену науку Фраунхофер, Одељења за биотехнологију из Штутгарта, баве се и отпадом са тамошње пијаце.

Од почетка ове године ради погон који прерађује отпад који се ствара на свакој „зеленој“ пијаци, односно воће и поврће које је труло и које је до сад било проблем за градски отпад. Такав отпад по правилу има превише воде у себи, што значи да не може тек тако ићи у спалионице смећа. Тај недостатак је и велика предност и идеалан је за процес врења. Штутгартом већ возе прва возила која се покрећу из овог пробног погона пројекта названог „Етамак“, којег је немачка влада помогла са шест милиона евра.

Извор: *ДОЈЧЕ ВЕЛЕ*



Радијација из Фукушима на 220 километара

ФУКУШИМА - Годину дана од катастрофе нуклеарке у јапанској Фукушими радијација се осећа и даље чак на удаљености од 200 километара од места хаварије. Како саопштава лабораторија француске невладине организације АСРО, деца која живе у том кругу око нуклеарке трпе последице контаминације хране. Анализа урина 22 деце открила је у последња три месеца да и даље код 14 њих постоји контаминираност цезијумом 134 и 137. Према овој организацији, радијација се простире чак до места Ошу, удаљеног 220 километара од нуклеарке.

Извор: *DPA*



Стао најстарији реактор

ЛОНДОН – У централи Олбери у западном делу Велике Британије, после 44 године рада, најстарији нуклеарни реактор на свету престао је да ради крајем фебруара. Особље у овој нуклеарки веома је узбуђено, јер су неки од њих овде радили 40 година. Људи који су радили у контролној сали затражили су да они не буду ти који ће притиснути дугме за престанак рада централе, објашњава Фил Спарг, директор овог постројења.

Већи део запослених наставиће ту да ради још годину дана на пословима демонтаже. На само стотинак метара од ове централе, у сарадњи са немачком компанијом RWE, до 2025. године биће изграђена нова електрана.

Извор: *РОЈТЕРС*

Налепнице и за производне машине

БРИСЕЛ - Европска унија припрема нови корак регулације у области енергије. После налепница о електроенергетској потрошњи на кућним апаратима, планира се увођење таквих налепница и за машине за обраду разних материјала. Циљ такве мере је да се снизи потрошња енергије, као и емисије CO2. Принцип ће и за производне машине вероватно бити исти као и код сијалица, фриџидера и других апарата - сви ће бити сврстани у

групе и потом тако и третирани. Главни је утврдити минималне вредности које сваки производ мора да испуни, с тим што ће те норме поступно поопштравати да би се, вероватно у року од пет година или до 2020, постигле планиране вредности. План регулације је у фази припрема, конкретни предлог може се очекивати за месец - два, а све то би могло да буде усвојено до краја године.

Извор: *ЧТК*





Македонија

За увоз струје 650 милиона евра

Македонија ће, како покажују неке рачунице, до истека ове године за увоз недостајућих киловат-сати морати да издвоји рекордних 650 милиона евра. Очекује се, на име, да ће из домаћих електрана бити подмирено тек 54 одсто потреба потрошача, док ће остале количине електричне енергије морати да буду набављене на тржишту. Стручњаци су лане проценили да ће потрошња енергената у Македонији ове године бити увећана за четири одсто у односу на 2011. годину. Очекује се, на име, да ће потрошња струје бити већа 2,2 одсто, природног гаса 10 процената, а нафтних деривата 4,8 одсто.

Хрватска

Снага ВЕ близу 150 MW



Према подацима Хрватског оператора тржишта енергије, укупна снага свих хрватских ветроелектрана које су у погону достигла је почетком марта 141,25 MW. Реч је о девет ветроелектрана: „Равна 1“ на Пагу, „Тртар“, „Кртолин“, „Орлице“ и „Црно Брдо“ код Шибеника, „Вратаруша“ код Сења (тренутно највећа у Хрватској, са снагом 42 MW), „Поменено брдо“ код Коњског, „Велика Попина“ (или ЗД6) код Грачаца, „Медвића“ (или ЗД2) и „Брушка“ (ЗД3) код Бенковца. Из тог прегледа пројеката с којима је склопљен уговор о откупу електричне енергије, види се и да се инсталирана снага фотонапонских ћелија у Хрватској приближава 0,5 MW, јер износи 443,39 kW. Исто тако, снага до сада изграђених биогазних електрана (у Иванково 1 и 2, Томашанци 1 и 2, те Росуље покрај Двора на Уни) износи 4,135 MW. Уз то, снага електрана на биомасу досегнула је 5,74 MW и засада једине електране на депонијски гас (у склопу загребачког пречишћавања отпадних вода) 2,5 MW, чему још треба додати и снагу такође засада једине изграђене из система подстицања МХЕ „Матаковић“ на Мрежници, која износи 30 kW. Коначно, снага до сада изграђених хрватских когенерацијских електрана, такође на основу система подстицања, износи 10,493 MW.



Румунија

Гас из зоне Змијског острва

Налазиште природног гаса капацитета око 100 милијарди кубних метара откривено је у румунском црноморском сектору, у зони Змијског острва. Експлоатација гаса у Црном мору би, како је рекао председник Трајан Басеску, могла да почне између 2015. и 2017. године и тада ће Румунија постати енергетски независна земља. Крајем седамдесетих година прошлог века Румунија је производила 30 милијарди кубних метара гаса, али је производња стално опадала и данас се две трећине потреба за овим енергентом подмирују из домаће производње, а остатак увозом из Русије.

Црна Гора

Просечан рачун - 33,58 евра

Домаћинства у Црној Гори ће за струју потрошену у фебруару, у просеку, платити 33,58 евра. Уколико се изузму неочитана мерна места у викендицама, као и она којима екипе нису могле да приђу због снега, домаћинства су прошлог месеца, ако се рачун упросеци, потрошила струју вредну 46,16 евра. Рачуне скупље од 150 евра, према рачуници коју су сачинили у Електропривреди Црне Горе, платиће 2,99 одсто потрошача, док је потрошња од 100 до 150 евра очитана код пет одсто домаћинства. Најниже рачуне од, у просеку, 25 евра добиће домаћинства на Жабљаку, док је највећа потрошња, вредна око 60 евра очитана у Подгорици.

Домаћинства су у фебруару укупно потрошила више од 123,440 милиона киловат-сати струје, седам одсто више у односу на исти месец лане. Укупан прошломесечни рачун за утрошену електричну енергију износи око 11,14 милиона евра, што је на нивоу износа јануарске фактуре. Фебруарски рачуни које ће грађани добити из ЕПЦГ биће другачијег изгледа од досадашњих и спаковани у коверте. Нови рачуни ће, како наводе у овој компанији, бити једноставнији и прегледнији од досадашњих, а омогућиће и благовремено обавештавање купаца о новим сервисима и пројектима, начинима рационалније потрошње и енергетској ефикасности, безбеднијем коришћењу електричне енергије, као и повољности ма за потрошаче.



Босна и Херцеговина

У плану 11 нових електрана

До 2014. године у објекте Електропривреде БиХ биће инвестирано око 518 милиона евра, од чега за капитална улагања око 400 милиона евра, наведено је у плану пословања који је усвојила Скупштина акционара овог предузећа. Према њему, у производњу електричне енергије биће уложено око 138 милиона, а у дистрибуцију 113 милиона евра. У плану је, између осталог, градња 11 нових производних капацитета од којих би два требало да буду пуштена у погон до 2014. године. На списку стратешких циљева нашла се градња нових заменских термокапацитета и објеката који ће користити обновљиве изворе енергије, модернизација и реструктурисање рудника и реорганизација „Електропривреде БиХ”. Велики део планираних средстава биће искоришћен за реконструкцију блока 6 у Термоелектрани „Тузла“.

Предвиђена је, такође, и изградња нових и санација постојећих електродистрибутивних објеката, реконструкција обрачунских мерних места, увођење система даљинског управљања и надзора... У руднике угља, који послују у саставу Концерна „Електропривреда БиХ”, током ове и наредне две године биће уложено око 88 милиона евра.



рибутивних објеката, реконструкција обрачунских мерних места, увођење система даљинског управљања и надзора... У руднике угља, који послују у саставу Концерна „Електропривреда БиХ”, током ове и наредне две године биће уложено око 88 милиона евра.



Грчка

Дугорочно из ОИЕ – 40 одсто енергије

Грчка влада обавезала се на достизање 40 одсто производње електричне енергије из ветра и соларних извора до 2020. године. С обзиром да многе старе електране на угљ у скоро излазе из употребе, а само неколико нових гасних постројења и електрана на лигнит је у изградњи, Грци разлику у тражњи намеравају да покрију из обновљивих извора енергије. Ове активности збивају се паралелно са последицама економске и финансијске кризе у Европи, због које је потрошња електричне енергије пала за пет одсто, а примарна производња такође је суочена са знатним смањењима. Дефицит је смањен за осам одсто, првенствено због знатних резова везаних уз увоз енергије.

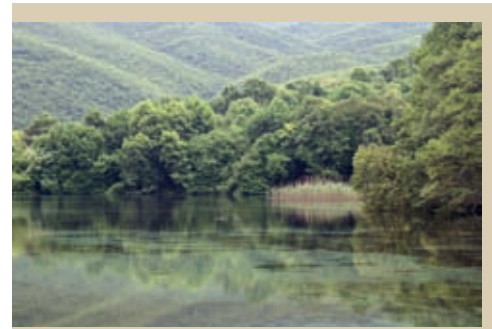
Словенија

Американци заинтересовани за доградњу НЕ „Кршко“



Мери Јовановић, саветница америчке министарке спољних послова Хилари Клинтон, изразила је током недавне посете Словенији заинтересованост америчких фирми за градњу другог блока Нуклеарне електране „Кршко“ и најавила учешће америчких фирми на будућем тендеру. Иако није прецизирано, реч је о познатој америчкој компанији „Вестингхаус“, по чијој су технологији у периоду од 1974. до 1984. Године Словенија и Хрватска заједно саградиле нуклеарни блок од 632 мегавата у Кршком. За то су коришћена немачка средства из споразума Тито-Брант којим се СФРЈ, уствари, одрекла захтева за ратне репарације. Ове две бивше југословенске републике власнице су електране са по 50 одсто и у том истом проценту добијају енергију из нуклеарке, чија је снага приликом ремонта 2000. године повећана на 696 мегавата.

Градња другог блока НЕ „Кршко“, предвиђене снаге од најмање 1.000 мегавата, усвојена је у Словенији још пре седам година, али после избијања економске кризе и посебно хаварије јапанске нуклеарке „Фукушима“ реализација пројекта више није извесна. Нова влада зато намерава да испита расположење грађана које, међутим, како су недавне анкете показале, не иде у прилог градње новог блока.



Албанија

Уштедама до недостајућих киловат-сати

Пошто због суше хидроелектране у земљи раде смањеним капацитетом, албанска влада разматрала је крајем протеклог месеца ванредне уштеде у буџету како би могла да увезе недостајуће количине електричне енергије. Због ниских температура, потрошња је појединих дана од почетка године у Албанији достигала и 26 милиона киловат часова, што је два пута више од домаће производње. У Министарству за енергетику најавили су смањење инвестиција за изградњу путне мреже ради набавке дизела за једну електрану у Валони, без обзира на то што је производња струје у њој прескупа. У децембру прошле године албанска државна корпорација за енергетику КЕСХ већ је, иначе, подигла кредит од 30 милиона евра за увоз струје.

БИОСКОП

„Челична лејди“

Филм „Челична лејди“, редитељке Филиде Лојд, ретроспективно је дело о владавини некадашње премијерке, једне од најзначајнијих политичарки у историји Уједињеног Краљевства и света. Филм покушава да понуди могућу слику овог периода у друштвеном развоју Велике Британије, представљајући Маргарет Тачер као моћну јавну и ауторитативну породичну личност. Приказана је као конзервативна, непоколебљива дама, јаке воље и снажног карактера. Маргарет Тачер остала је запамћена као најконтроверзнија жена на политичкој сцени, са скоро подједнаким бројем присталица и противника, политичарка која успева да се у свету мушке доминације избори за своје место, али при томе плаћа одређену цену. Постала је прва жена на месту премијера Уједињеног Краљевства, а на тој позицији била је чак 11 година, што је уједно и најдужи мандат у историји ове земље.



Филм је изненађујуће интимна слика Челичне лејди, коју маестрално тумачи Мерил Стрип, награђена и Оскаром за ову улогу, која је по мишљењу многих једна од најбољих у њеној каријери.

- Нисам била одушевљена њеном политиком, јер смо моји пријатељи и ја увек



били на супротној страни. Разговарала сам са људима који су јој блиски, причали су ми о њеним врлинама и манاما, о напорима да преброди слабости и злоби због које је платила велику цену - рекла је Мерил Стрип.

На крају ју је редитељка Филида Лојд, која је сарађивала са Мерил и на филму „Мама миа“, убедила да прихвати улогу.

- Улога је била заиста велики изазов - рекла је трострука Оскарковка, додајући да јој је искуство из младости када је, као једна од свега 60 девојака међу 6.000 мушких студената, похађала Дартмаут колеџ помогло да схвати Тачеркин статус аутсајдера.

Филм се нашао на мети критика поборника Маргарет Тачер, јер приказује 86-годишњу бившу политичарку као крхку старицу оболелу од деменције.

ФЕСТИВАЛИ

Девети Београдски фестивал игре



Девети Београдски фестивал игре, који траје од 31. марта до 12. априла, доводи нам сјајне балетске трупе и неке од најзначајнијих балетских уметника данашњице. Биће изведено 11 представа у Београду, једна у Новом Саду и једна у Зрењанину. На отварању ће у „Сава центру“ наступити Национална плесна компанија из Мадрида. Поставком „У транзиту“ београдској публици представиће се први пут Анабел Лопез Очоа, која смело истражује ментално стање ума какво обузме људе када се нађу у неопређеном јавном простору, под специфичним интензивним светлом. Луд ритам и интеллигентан хумор доноси и „Лудак који хода“ на музику Равеловог „Болера“, у кореографији Јохана Ингера, док је ново остварење „Сувише близу“ кореографа Алехандра Серуда инспирисано клавирским соло комадима Филипа Гласа, а већ је овећано бројним наградама.

Међу звездама БФИ-ја је и Лео Мујић, један од најзанимљивијих играча и кореографа средње генерације са ових простора.

Међу атракцијама Фестивала игре је и наступ младе групе „Ликвид лофт“ 3. априла у Београдском драмском позоришту, која долази представом „Глава која говори“.

На БФИ се враћа Емануел Гат, један од миљеника београдске публике и звезда данашње светске позорнице, који ће 5. априла у „Атељеу 212“ представити нову продукцију „Прецизни углови“, насталу по поруцбини Венецијанског бијенала. За 6. и 7. април у БДП-у најављена је компанија Јосија Берга и Одеда Графа, која делује у „Центру Сузан Делал“ у Тел Авиву и у „Кући игре“ у Копенхагену, а представиће се комадима „Изгубљена животиња“ и „4 мушкарца, Алиса, Бах и јелен“. БФИ представља 8. априла у „Мадленијануму“ комад „Тамне материје“ Кристал Пајт, следбенице Вилијама Форсајта, чија трупа „Кид Пивот“ ради у Франкфурту и у Монреалу. Међу атракцијама БФИ-ја је и монреалска трупа „Ла Ла Ла Хуман Степс“ и славни кореограф Едуард Лок, који долази у Београд са трупом која слави 30 година постојања. Играју 9. априла у Сава центру једноставно назван „Нови комад“.

У завршници 9. БФИ-ја поново гостује Холандски плесни театар, који је букиран све до 2017. године. У „Сава Центру“ ће 11. априла наступити главна компанија - НДТ 1, која стиже са два наслова - „Чежња“ и „Лептир“, из пера кореографског и емотивног двојца Пол Лајтфут и Сол Леон. За сам крај БФИ-ја, 12. априла у Мадленијануму, најављен је прави рок концерт - бубњари, гитаристи и играчи у једној од најинтересантнијих продукција лондонског Садлерс Велса - „Политичка мајка“.



ИЗЛОЖБА

Гојине графике

У Институту Сервантес отворена је изложба графика једног од најзначајнијих шпанских сликара Франсиска де Гоје. Посетиоци ће моћи да виде 82 графика под заједничким именом „Гоја, хроничар свих ратова - Ужаси рата и ратна фотографија“. Ова изложба почела је светску турнеју још 2010. године. Аутор изложбе Хуан Бордес објаснио је да сам Гоја није могао ове радове да објави у току свог живота због тадашњег режима и да су се они појавили након уметникове смрти, нагласивши да је он један од првих уметника који је говорио против рата, приказивао ужасе које је рат доносио и који га није глорификовао. Изложба обухвата 82 графика рађене у бакрорезу које показују сав бесмисао и ужасе рата, у овом случају шпанског рата против Наполеонових трупа (1808-1814).

На изложеним литографијама приказане су силоване жене, жене које се боре и оне које бране своју децу, стравична глад коју је претрпео Мадрид 1811. године, а коју је такође преживео и сам Гоја, као и метафоре животиња којима је Гоја представљао послератни период критикујући апсолутистички режим који је увео Фернандо седми. Графике су груписане у седам целина са циљем да се прегледно прикажу основне теме и идеје које је Гоја развијао кроз читаву серију: Фронт, Жртве, Погубљења, Прогонства и пљачкања, Глад, Жена и Послератни период.

Изложбом графика Институт Сервантес укључио се у обележавање 50 година од доделе Нобелове награде за књижевност Иву Андрићу, који је био велики љубитељ шпанског сликара.



ПОЗОРИШТЕ

„Ноћ у кафани Титаник“

Представа „Ноћ у кафани Титаник“, писца текста и редитеља Небојше Брадића, а у извођењу књажевско-српског театра у Крагујевцу „Јоаким Вујић“, инспирисана је приповеткама Иве Андрића. „Можда бих, ако тако мора бити, и пристао још да паднем као жртва мржње, али да живим у мржњи и са мржњом, да учествујем у њој, то не могу.“, пише Иво Андрић у приповеци „Писмо из 1920.“. Управо је ову реченицу искористио Небојша Брадић као идеју за представу, а као полазну тачку употребио је још једну приповетку нашег нобеловца под називом „Бифе Титаник“.

„Ноћ у кафани Титаник“ је универзална прича, метафора, најалост и синоним, за судбину нашег простора и времена. Дело у које су догађаји, од објављивања приповетке до данас, учили са свим новим и неочекиваним значењима, а прича о толеранцији, која једина може премостити различитости, говори управо о оном што нам је највише потребно данас. Тако представа повезује некадашњи свет са савременим, уз поруку да човек мора узети живот у своје руке.

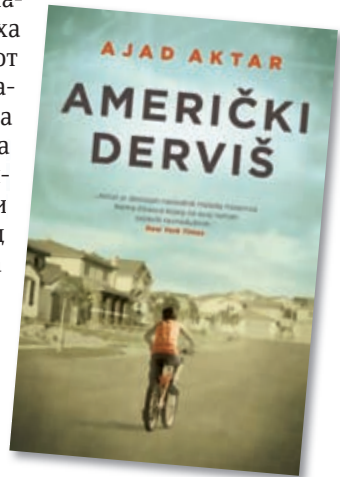
Не постоји моћ ван нас самих која може да нам суди и да нас кажњава за оно што чинимо. Не постоји хегелијански дух историје који води нашу судбину - историја је тек начин на који дишемо, она броји наше уздахе. Ми морамо да заменимо идеју немилосрдног марша историје са логиком људскости - поручује Небојша Брадић у каталогу представе.

У представи играју: Милош Крстовић, Мирко Бабић, Саша Пилиповић, Миодраг Пејковић, Исидора Рајковић, Милић Јовановић и други.

КЊИГА

„Амерички дервиш“ Ајада Актара

Ајада Актар је угледни Њујорк тајмс прогласио достојним наследником Халеда Хосеинија и констатовао да нема читаоца којег ће овај роман оставити равнодушним. Пошто су два Хосеинијева романа „Ловац на змајеве“ и „Хиљаду чудесних сунаца“ постали глобални хитови, ово је значајна препорука. Актару је „Амерички дервиш“ први роман, али се овај припадник првог поколења Пакистанаца рођених у Америци већ афирмирао као аутор више сценарија, играо је главну улогу и био је косценариста филма „Унутрашњи рат“, који је био номиниран за награду „Независан дух“ за најбољи сценарио на фестивалу у Торонту. На основу личног искуства Актар је у роману описао живот просечне муслиманске породице у САД, кроз искуство главног јунака Хајата Шаха коме се живот одвија на релацији: одлазака у школу, играња бејзбола и видео-игара. Али код куће се од њега очекује да следи пакистанско наслеђе и да буде одан муслиманској вери. А онда стиже Мина и све се мења.



Мина је најстарија другарица Хајатове мајке. Независна је, лепа и бистра, и из Пакистана стиже на праг код Шахових, када се распадне њен несрећни брак. Чак ни Хајатов сумњичави отац не може да порекне да Мина у њихов дом уноси ведрину и срећу. Њена дубока духовност оживљава муслиманску веру породице, што код Хајата наилази на одјек као ништа дотада. Проучавајући „Куран“ поред Мине и уживајући у њеној усрдној пажњи, он осећа да има један савсим нови циљ и да је све више залjubljen у своју учитељицу. Када Мина упозна човека с којим почне да се виђа, Хајат се осећа изневерено. Његове растуће страсти, и духовне и љубавне, приморавају га да преиспита све у шта је поверовао као у истину. Управо када Мина пронађе срећу, Хајат је принуђен да нешто учини – нешто што ће имати разорне последице по све које он највише воли.

ЈЕЛЕНА КНЕЖЕВИЋ

Шећер – тихи убица

Збуњеност и конфузија! Управо ово може да осети човек коме су лекари поставили дијагнозу шећерне болести или кога је лекар упозорио да се налази у врло високом ризику да оболи од дијабетеса. Шта сада? Какав га живот чека? Које здравствене компликације прете? Колико ће морати да промени свој начин живота?

Наш познати дијабетеолог, професор др Небојша Лалић, иначе и председник стручне комисије која је израдила Националне водиче за лечење шећерне болести, признаје да смо данас сведоци поплаве нових међународних препорука о томе шта се сматра шећерном болешћу

*У појави нових
медицинских препорука
обичан дијабетичар теško
се налази.*

*Лекар препише: шећер
испод седам, триглицериди
испод 130 са 80 ммХг,
триглицериди испод 1,7,
асирин на дан, али кључан
је однос пацијента
према болести*

годинама су благи и пролазе неопажено. Зато се болест најчешће открива приликом рутинских анализа.

Професор др Радивој Коцић, из нишке Клинике за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма, на скупу који је организовао Европски велнес центар у Београду, упозорио је да је најважније препознати ране симптоме ове болести, као што су учестало мокрење, интензивна жеђ или умор.

– Да би вредности шећера у крви биле мање свака особа мора у своје животне навике да уведе редовну, свакодневну физичку активност. Не морају то да буду никакви маратони и напорни тренинзи. Довољно је 30 минута свакога дана брзо ходати, пливати, возити бицикл или то време потрошити уз плес и игру – препоручио је др Коцић.

Др Лалић каже како се у Србији повећава број оболелих са дијабетесом типа 2, који је повезан са гојазношћу и био је карактеристичан за одрасле пацијенте, а сада се јавља и код деце. Дијабетес је болест поремећаја метаболизма угљених хидрата и масти, а испољава се повишеним нивоом шећера у крви. Он додаје да не треба заборавити да је ова болест узрок број један за појаву слепила, попуштање бубрега, ампутацију екстремитета који нису резултат повреде, а чак и две трећине људи који су имали инфаркт миокарда имају неки поремећај шећера.

Ова болест подједнако погађа и сиромашне особе и оне за које се мисли да имају све – добар посао и плату, успешну каријеру, стан, аутомобил... Они су збуњени што им је шећер висок, јер сматрају да узимају најбоље лекове и прописану храну. Лекари кажу да се ови пацијенти, због презаузетости обавезама, не хране правилно, не одвајају време за неизоставну физичку активност, а и када се релаксирају они су под стресом. Проблем је и то што многи „беже“ од инсулина, јер око ове терапије постоји још много погрешних уверења и предрасуда, па и незнања. Давање инјекција инсулина је само у почетку технички компликованије од терапије таблетама, али код наших људи постоји неоправдани страх од инсулина и игли.

– Када дуже од шест месеци шећер није добро регулисан упркос таблетама, треба постепено прећи на инсулинску терапију. Јер лоше регулисан шећер у крви може да направи огромну штету организму – наводи др Лалић.

П. О. П.



Проф. др Небојша Лалић

и како је лечити. Зато су најеминентнији ендокринолози Србије направили најрационалнији приступ у измењеној терапији шећерне болести, прилагођен нашим условима. У домове здравља, такође, поново се увде Саветовалишта за дијабетес. Број дијабетичара у Србији стално расте, а коначног и ефикасног лека још нема. Разлози за раст оболелих од шећерне болести су много седења, мало кретања, гојазност, неодговарајућа исхрана и наравно – стрес.

– Свесни смо колико шећерна болест оптерећује друштво. Сваки наш лекар упознат је са „шемом“ како да приђе пацијенту и које вредности треба да успостави. Саветује се, на пример, да код пацијента измерене вредности шећера буду испод седам, да крвни притисак буде испод 130 са 80 ммХг, да триглицериди буду испод 1,7, да не буде гојазан, да

узима аспирина као превенцију и да престане да пуши. Када би лекар ово постигао код свог пацијента, смањио би ризик од инфаркта, опасност од можданог удара, одложио појаву слепила... Али проблем је што у медицини „један плус један нису увек два“. Пацијенти могу различито да реагују на терапију, а много више успех ове шеме зависи од организације здравства и одговорности пацијента према болести – каже др Лалић.

Подсећамо на стару лекарску изјаву да „какав је пацијент, таква му је шећерна болест“, па има пацијената који ће признати да ујутру поједу бурека, па измере шећер, као и да вредности до десет сматрају нормалним. Ништа мањи проблем није ни то што на сваког регистрованог пацијента у Србији долази и једна особа која не зна да има дијабетес. Зато се и каже да је шећер тихи убица. Симптоми дијабетеса типа 2



Понедељак ошасан по здравље

Група лекара са Универзитета Џон Хопкинс (САД) основала покрет „Здрави понедељак“

Др Олгица Поповић-Младеновић, специјалиста физикалне медицине, већ годинама понедељком увече не заказује никакве састанке, јер тог дана има највише пацијената и у ординацији остаје до девет увече.

То може бити и одговор на наше питање колико има истине да је понедељак дан „опасан по здравље“, што у студији тврди јапански лекар Шуого Мураками. Он је био на челу истраживања у којима се тврди да је за већину људи у радном односу понедељак не само стресан и напоран, него је то и дан када их најчешће нешто боли или имају здравствене тегобе. А како понедељак изгледа у српским ординацијама?

- Гужву понедељком прво направе пацијенти који су суботу и недељу искористили за интензивну рекреацију, па су претерујући повредили мишић или активирали неки хронични проблем, као што је бол у леђима или лумбални синдром – каже Олгица Поповић-Младеновић из приватне ординације „Физикал“.

- Има оних који су после зимске паузе отишли неприпремљени на фудбал или тенис са комшијом или су, са овим топлијим, пролећним данима пожурили да среде простор око викендице, па су се, док су секли живице, или посекали или их боле руке. У последње време је „хит“ копање. Људи копају, верујући да се тиме опуштају и рекреирају, а у понедељак стигну у ординацију са боловима и укочени. Постоји, међутим, и група пацијената који су анксиозни, па се та узнемиреност и нервоза појачава током викенда. Они једва чекају понедељак да

„Хит“ у време транзиције – копање око викендице као викенд релаксација.

За страх, нервозу и узнемиреност на појечуку радне недеље лек је шаблеја за смирење.

крену са послом. Чини ми се, ипак, да су бројнији они који првог радног дана у недељу осећају страх, незадовољство и мучку, па им „проради“ нека бољка.

Др Нада Мацура, пи-ар београдског Завода за хитну медицинску помоћ, кардиолог по специјалности, каже да код нас још нема података да ли понедељком људи више умиру од инфаркта или шлога, али је сигурно то најомраженији дан!

- Свакоме треба времена да ухвати ритам и зато је, психолошки, понедељак многим крив и за здравствене тегобе и за све друго – каже др Мацура. - То је дан када се одвајамо од породице или из амбијента у којем се опуштамо и у којем нам је пријатно и улазимо у радну средину. А она у времену транзиције није увек пријатна и за многе значи борбу за egzистенцију и стрепњу, па се то одражава и на притисак и на опште психичко стање.

Кардиолог др Светомир Стожинић каже како понедељак за лекаре увек значи више посла. Прво због оних који мисле да ће се уз рад у башти или уз спорт опустити, па прецене своје снаге и због

попуштања срца стигну у коронарну јединицу. Друго због оних који проведу викенд уз превише пића и опуштања.

Јапанци, познати као нација посвећена послу и чија је радна недеља најдужа, не одустају од тврђи из студије да је управо понедељком (бар у овој земљи) више случајева инфаркта, проблема са крвним притиском, али и неспоразума, него у осталим данима у недељи. Они су свакога дана у недељи код 225 добровољаца мерили притисак и утврдили да је понедељком измерени крвни притисак напрасно растао, без обзира на то што су провели миран, опуштајући и не пренапоран крај недеље. Почетак „синдрома понедељка“ у негативном здравственом смислу, кроз нервозу и напостот учесници студије тврдили су да осећају већ у недељу увече. Слична истраживања у САД су, такође, показала да запослени људи врхунац стреса и максимум оптерећења везују за понедељак.

Покрет „Здрави понедељак“, који је основала група лекара са америчког Универзитета Џон Хопкинс, кроз мање студије доказао је недељне варијације у учесталости срчаних напада и можданих удара и издвојио понедељак као дан када је повећан број инфаркта, повреда на раду, депресивних расположења, одсуствовања са посла...

Шта је онда решење? Ови лекари саветују да се током викенда ни у чему не претерује - ни у физичкој активности, ни у јелу и пићу, али ни у потпуно пасивном одмору, типа спавање, лежање и гледање ТВ. Већ у недељу предвече треба почети прве, лагане припреме за посао. П. О. П.

Лонче за све њриликe



■ Драган Лончар: Хармоника један од ретких инструмената на којем може да се оркестрира

Кoliko се памти, већ дуже од две деценије није се догодило да неко из панчевачке „Електродистрибуције“ оде у пензију, а да у томе удела није имао и Драган Лончар. У тој чорби он је обавезна мирођија! Каже се: „Нема мира нити мировине – без Лончета“.

Догађало се и да због њега будући пензионер пусти коју сузу. Такав је. Непредвидив. А опет, не може се без њега...

Само, веома би се преварио свако ко би помислио да је Лонче референт у кадровској служби. Таман посла! Није ни члан некакве комисије. Ма, сачувај ме боже! Драган је, пише у систематизацији и на таблицама – техничар у експлоатацији одговоран за електроенергетске објекте и за одржавање дистрибутивних трафоа и кабловских водова. Дакле, по природи посла којим се бави, рекло би се да нема нити ће имати икакве везе с пензијом и пензионерима бар још деветнаест година, када би и он требало да крене тим путем.

– Ако се у међувремену не појави неко,

*Код мајстора
Јоце шејривоа је
четири јодине, а
онда се описнуо
у истински
свећ... Мојло би
се њомислији да
четири јодине
учења и није бој зна
шћа, међушим,
чијавој живој
се сазнаје нешто
ново, а њособно кад
се крене са њравим
њослом*

мораћу, изгледа, сам себе да пратим – уздахнуо је тобож забринуто. – Срећом, има још времена...

Никад се неће сазнати ко је открио да је Драган Лончар, уз све остало, и хармоникаш. И то одличан! Лонче се, лично, никада тиме није хвалио.

С друге стране, добар музикант не може да остане у илегали! Такав смо народ, шта ли? Па код нас ни сахрана не може да прође без музичке пратње, а камоли када је нека иоле веселија згода.

■ Дугметара „далапе“, комада један

– Мој отац Перо је човек весељак, дружељубив и срдчан, па нам је кућа увек била пуна – прича Лонче. – А за друштвом су, и то под обавезно, долазили и музиканти. Све се орило од песме. Мало по мало, дошао је ред и на мене. Само, то није настало тек тако. Моја породица има дугачку музичку традицију. Деда Адам је свирао контрабас, а да ли су, и на чему свирали старији преци не знам, али како сад иде, из-

гледа да нам музикантски ген проради у свакој другој генерацији. Ја сам имао десет година кад је почело.

Ваљда је Перо приметио да му синчић јединац има слух, леп глас и искрену љубав према музици. И одмах је ангаживао мајстор-Цанета, чувеног панчевачког хармоникаша, да дечаку држи часове свирања на том популарном инструменту. Плус репетиције, кад се нађе прилика!

Лонче је рођен 1968. године и припада генерацији која је пре склона музици нове ере и инструментима модерне технологије, па избор хармонике делује као наметнут!?

– Не. Ту је реч о нечему другом. Наиме, хармоника је један од ретких инструмената на којем може да се оркестрира, који има пуноћу којој није потребна додатна музичка пратња. Као и клавир. С друге стране, волео сам и волим њен топао звук. Могао сам да се приклоним данас популарним клавијатурама, боље бих прошао, али бих се осећао као да сам издао себе.

За своју душу

Признаје да има и репертоар за своју душу, онај што некада засвира самом себи „на уво“. То су старе народне песме, босанске севдалинке, затим Цунетове, Тозовчеве и песме Шабана Шаулића.

– Не слушајте га – наизглед љутито вели Лончетова супруга Нада. – Па, знате ли кад он свира за нас? Само кад ја дохватим да пеглам. Као, да покаже како и он нешто ради по кући... Уосталом, сад свира још само у кући!

Прва хармоника на којој је почео да пребира ноте била је клавирска, домаће производње, марке „делицил“. И не школска већ, како се каже, полупрофесионална! Тек доцније допала му је шака професионална дугметара марке „далапе“, на којој и данас свира.

– Код мајстор-Јоце сам „шегртовао“ четири године – сећа се Лонче. – А онда сам се отиснуо у истински свет музике... Могло би се помислити да четири године учења и није бог зна шта, међутим, музикант учи читавог свог живота, а посебно кад крену тезгице.

Лончету је „тезгарење“ кренуло такоређи одмах: испраћаји, дочеци, свадбе, рођендани, славе и преславе низале су се као да је читава година један непрегледни празник са свирањем и певањем. Али, каже, професионална музичка каријера никада му није била на првом месту.

– Одувек ми је школа била важнија, па иако бих као музичар вероватно зарађивао много више, никада се нисам покајао што сам тако одлучио – каже озбиљно.

■ Мука од тринаест кила

На репертоару одувек има изворне народне и староградске песме, као и новије композиције прикладне за извођење у приликама на којима је наступао са својим оркестром.

– Ма, то ми звучи претенциозно – смеје се Лонче. – Није то био професионални оркестар у правом смислу речи. Нас двојица вршњака с хармоникама и један старији колега са контрабасом. Сви свирамо и сви певамо све. Да таквом оркестру надевамо име било нам је сувишно, јер смо се окупљали по потреби. Уосталом, у целом Панчеву постоји само једна једина музичка група која има име! То је „Оркестар Дејана Штрпца“.

Тако се дознаје да је Лонче пре готово седам година окачио хармонику о клин. Добро, не баш сасвим, али наступе с оркестром је потпуно прекинуо.

– Мене ништа не може да одвоји од хармонике, јер та љубав је вечна – каже смркнуто. – Али не могу више да наступам. Здравствени проблеми, кичма... Јер свира се понекад дан и ноћ: два и по сата стојим, свирам, певам и смешкам се, а хармоника је тешка 13 килограма. Можда то некоме не изгледа много, али кад се отегне, отежа као олово. Кад одемо на паузу, која не траје дуже од двадесетак минута, као небо да сам скинуо с плећа. А онда, хајде „јово наново“.

Са сетом вели да му је син нешто „петљао“ с клавијатурама, али да је убрзо одустао и од њих и од музике.

– Као што сам рекао, код мене у породици тај музикантски ген заскочи сваку другу генерацију. Него, кад ће пензија, па да дођем, да се провеселимо и да испратим с песмом и хармоником, како доликује?!

МИЛОШ ЛАЗИЋ
Фото: М. ДРЧА



■ Љубав према хармоници је вечна

Деспошова летња резиденција

*Манастир Светио
Николе у Павловцу,
подигнут у
15. веку, задужбина
је деспоша Стефана
Лазаревића.*

*Богата историја
која сведочи о
страдалничкој
прошлости овог
манастира постојећа
на његов изузетан
значај и културно-
историјску
вредност*

Нашумовитим обронцима планине Космај, у живописном простору кроз који протиче Павловачки поток, подигнут је манастир Павловац, посвећен Светом Николи. Манастир Павловац задужбина је деспота Стефана Лазаревића, коме је посвећена и једна од три славе овог манастира. Богата историја која сведочи о страдалничкој прошлости овог манастира подсећа на његов изузетан значај и културно-историјску вредност.

Манастир Павловац налази се у узаној котлини, на врло неподесном терену. Сам манастирски комплекс издуженог је облика, са црквом у средини и темељним зидовима конака и трпезарије у северном делу. До пре две деценије остаци грађевина били су затрпани каменом, али је након детаљних археолошких и конзерваторских радова, манастир Павловац био истражен и већим делом обновљен. На основу историјских извора по којима је „у Павловцима” писан Акт деспота Стефана Лазаревића Дубровчанима из 1425. године, као и архитектонских одлика манастирске цркве, поуздано се зна да је манастир Павловац подигнут у другој или трећој деценији 15. века. У турским пописима могу се пронаћи подаци о постојању монаштва у манастиру Павловац током 15. века. Верује се да је манастир опустео пред Сеобу Срба и да је управо у њему одржана једна од последњих литургија и молитви, служена 1. августа 1690. године.

Задужбинар манастира Павловац, велики српски деспот Стефан Лазаревић, чувен по својој умности, доброты и ктиторству, одредио је овај манастир за летњу резиденцију. То је био један од разлога због којег је грађењу овог манастира била посвећена велика пажња и што су ученици чувеног дворског архитекте Рада Неимара, уложили све своје знање и умеће да задужбина буде достојна свог ктитора. У то време сазидаана је црква од камена у стилу моравске школе са припратом изнад које је био звоник са четири звона. Да је деспот Стефан Лазаревић боравио у манастиру Павловац, као и да је обављао државничке послове, потврђује и писмо упућено кнезу Дубровачке републике које се чува у архиву града Дубровника, док се једна копија тог писма чува и у манастиру Павловац.

Од настанка, манастир Павловац био је центар писмености средњовековне Србије у космајској области. По узору на Манасију, чији је ктитор такође био деспот Стефан, манастир Павловац развијао се као центар српске духовности, писмености и културе. У њему се радило на превођењу књига са страних језика, организована је обука, описмењавање и школовање не само монаха и свештенства, већ и верника.

Страдалничко доба задесило је манастир Павловац крајем 16. века. Пред најездом Турака побијено је монаштво манастира, однесена су звона и оловни кров, а конак и црква били су срушени и запаљени. Готово након три века, 1. августа 1990. године манастир Павловац осветио је епископ шумадијски Сава, уз присуство бројних верника. Заједно са монасима и свештенством служио је литургију у обновљеном манастиру, чиме је удахнут нови живот овој светињи. Унутрашњост цркве краси иконостас рађен од храстовог дрвета. Некадашње фреске, сачуване само у фрагментима, биле су видљиве почетком 20. века, а данас су зидови само окречени и чекају на нове фреске. Северно од цркве налазе се остаци темељних зидова манастирских конака и осталих економских објеката. Данас о манастиру брине један монах. У малом манастирском конаку који се налази изнад самог манастира смештена је и капела Светог Павла.

Манастир Павловац, задужбина славног деспота Стефана Лазаревића, одевен у ново рухо, у тишини и благословеном миру ишчекује вернике, да у ђутњи са њима подели сећање на доба када је, заједно са својим славним деспотом, блистао у пуном сјају.

АНА СТЕЈЉА



Метафизика ренесансној ума



Те 1898. године, након одбране докторске дисертације из чак три области, из филозофије, физике и ботанике, а пред посебном комисијом Лајпцишког ректората, један члан обратио се младом докторанду речима: „Искрено се надам да ћете постати највећи филозоф на Балканском полуострву”. Бранислав Петронијевић, а реч је о њему, љубазно се захвалио на топлим жељама и додао да се он нада да ће постати много више од тога.

Ове речи биле су и пророчанске. Нажалост, околности су биле такве да је један од најцењенијих европских филозофа остао скрајнут у сопственој земљи, а његова капитална дела преведена су и штампана на српском језику тек пред крај прошлог столећа. Неки верују да је то отуда што је у оним младим, послератним годинама, када би од скрушене продавачице сазнао да нема хлеба, одговарао антологичким питањем: “Па ако нема хлеба, дајте ми разлог”. Био је то захтев који је ангажовани интелектуалац, и у име млаке продавачице, износио и властима и свим структурама институционализоване моћи у ондашњем друштву. А и иначе...

Сматра се да је Бранислав Петронијевић најзначајнији српски филозоф! Родио се 1875. године у селу Совљак, крај Уба, у врло сиромашној породици. Основно образовање стекао је у родном селу, а гимназију је похађао у Ваљеву и у Београду. Још у средњој школи почео је да се интересује за филозофију, математику и физику. Иако убога сиротиња, захваљујући успесима који су га издвајали од осталих, његов први професор и ментор Божидар Кнежевић, тада угледни српски филозоф и писац, успео је да га у Бечу упише на

студије медицине. Није потрајало. По завршетку трећег семестра, преселио се у Лајпциг и уписао на Филозофски факултет, где је дипломирао, а потом и докторирао са непуне 24 године!

Једно време радио је као професор Одсека за филозофију Београдског универзитета, а током Првог светског рата био је у егзилу у Лондону и Паризу. Пензионисан је пре времена, ваљда због тога што је остао привржен идејама свог пријатеља Аписа!? Обистинило се његово предсказање: „У животу, садашњости и будућности човечанства, као основни процес влада умерени песимизам. Индиферентизам ће расти с превлашћу разума над емоцијама. Коначно ће завладати трансцендентни оптимизам – максимално задовољство у свести монада, статичког стадијума света.”

Бранислав Брана Петронијевић изабран је за члана Српске краљевске академије 1920. године. Објавио је укупно 53 оригинална начела и открића.

А сад посебна занимљивост. Највећи српски филозоф био је у потпуности посвећен науци читавог живота. Он је, међутим, сматрао да је највиши ниво, када је реч о науци, достигао у математици!

*Један од најцењенијих
европских филозофа
остјао скрајнут у
сојственој земљи.*

*Највиши научни ниво,
ѿо њему, достигао је
у математички*

Објавио је велики број текстова о палеонтологији, биологији, упоредној анатомији, физици, хемији, астрономији и о историји споменутих наука. Најзапаженије резултате постигао је проучавајући фосиле птица. Донео је низ значајних података о пореклу, развоју, таксономији и карактеристикама праптица, а све то проучавајући детаљно скелет *Arheopteriksa*.

Када је реч о његовој основној научној дисциплини, сматрао је да у филозофском систему постоје три сфере знања: као прво метафизика, односно чиста филозофија, затим посредна, односно научна филозофија и коначно емпиријска сфера у коју је уврстио све посебне науке. Дакле, изградио је свој сопствени филозофски систем у који је, поред метафизике, укључио и теорију сазнања и филозофију природе. Своје метафизичко становиште назвао је – моноплурализам, који је развијао критичким суочавањем са становиштима увек знаменитих филозофа: Спинозе, Лајбница и Берклија. То становиште повезао је са сопственим верзијама “дискретне геометрије”, „емпириорационалистичком” теоријом сазнања и еволуционистичком филозофијом природе.

Његово главно дело је “Принципи метафизике”, објављено у три тома на немачком 1904. и 1911. Године. На српски је преведено тек 1985. године, три деценије после ауторове смрти. Умро је у Београду 4. марта 1954. године, где је и сахрањен. Проглашен је за најзначајнију личност читавог Ваљевског округа свих времена. Попрсе Бранислава Петронијевића налази се у Градском парку у Убу.

М. ЛАЗИЋ



Саобраћајница која се вековима тради

Стварањем највеће клисуре пробојнице на простору Европе отворена је најдужа саобраћајница, уз чије обале су наслагане прве странице људског развоја. Дунав је оставио трасу и могућност људском роду у наслеђе, које ће сходно потребама, техничким могућностима, као и геополитичким приликама градити овај пловни пут. Да водени пут кроз Ђердап није довршен, да је пун опасности за оне који ту пролазе, Дунав је оставио упозорење на улазној страни – стену Баба Кај, која као преврнути зуб очњак израња из дубине ове реке и упозорава на улазак у простор пун непредвидивости.

Митолошки Аргонаути, бар према легенди која има и историјску основу, први су запливили Дунавом, од његовог ушћа, па највероватније до садашњег Београда и даље Савом. Овим догађајем почиње историја пловидбе Дунавом, која траје већ више од 33 века.

У прошлости је било много покушаја зауздавања ове реке и њеног прилагођавања потребама пловидбе. Први се одиграо још за време владавине цара Трајана, крајем првог века нове ере. Изграђено је неколико пловних канала који су уклесани у преграде – катаракте којих је Дунав препун.

За четири века, колико је Дунав био у поседу Римљана, на њему је био веома развијен саобраћај за оно време. Колику су му важност као речној саобраћајници придавали сведоче скоро једновековни радови на пробијању пута кроз Ђердапску клисуру, на чему су се ангажовала и четири императора (Тиберије, Клаудије, Домицијан и Трајан), што је омогућило вучу бродова кроз до тада непролазне воде Ђердапске клисуре.

Бродове, галије, шајке и друга пловила узводно вукли су, наиме, конопима коњи и људи. Тамо где су реке текле кроз равнице, вучу

На једновековним радовима на пробијању пута кроз Ђердапску клисуру ангажовала су се и четири императора.

Радови на рекулацији Ђердапа представљали један од највећих инвестиционих подухвата у Европи у 19. веку

Немачки десант на Сипски канал

Значај Ђердапа као пловидбаног саобраћајног правца доказује и то што су немачке инвазионе снаге 5. априла 1941. године, дан пре напада на Југославију и бомбардовање Београда, извршиле десант на Сипски канал, запоселе постројења и успоставиле контролу у пловидбеном сектору Ђердапа.

су обављали коњи. Они су ишли истим стазама које су временом од њихових копита постале утабане. Отуда и назив копитарење. Овакви утабани путеви називани су копитнице. Кроз планинске пределе, тамо где коњи нису могли да иду, вучу су обављали људи копитари. Код нас за време Милошеве Србије, уз дунавске брзак бродове су вукли бродари-најамници. Појавом парних бродова на Дунаву ово занимање није одмах нестало. Требало је да прође доста времена да парни бродови потпуно потисну галије и друга пловила без моторног погона, па да ово веома тешко занимање нестане. Први парни брод запливио је Дунавом 1817. године, али копитарење се још дуго задржало. Последњих деценија 19. века винарски трговци возили су вино из Крајине за Будимпешту, а шајке су вукли људи и запрежна стока.

Видни трагови копитарења

У Казану, на ивицама окомитог стења, кроз које је усечен Трајанов пут, остали су видни трагови копитарења. Вековима су копитари, вукући узводно бродове и дереглије ослањали дебелу ужад на ивице стена и испомагали се при вучи. Од силног вековног трења ужади, у стене су се урезали дубоки трагови.

После пропасти Римске империје, важност Дунава за саобраћај опада и замире готово сваки промет. Саобраћај Дунавом обновље се тек у 9. и 10. веку, а нарочито је жив у 11. веку у време крсташких ратова, када постаје важна саобраћајница између Истока и Запада. Када су Турци у 15. веку избили на Дунав, а нарочито када су по освајању Србије загосподарили већим делом његовог тока, Дунав као речна магистрала губи значај. Неколико векова њиме крстаре само турске ратне и трговачке лађе, док је за остале народе био затворен. Тек крајем 17. и почетком 18. века, упоредо са

слабљењем турске моћи, превласт Турске на Дунаву опада. Појавом Аустрије, као нове силе, Дунав почиње да прераста у значајну речну магистралу. Током 19. века Ђердап постаје простор посебног интереса моћних држава. Он је предмет разговора на многим конгресима и мировним конференцијама.

Иако је први парни брод запловио Дунавом још 1817. године и током наредних деценија формирано је више паробродарских друштава, па упркос томе што су њиме пловили бродови са заставама више држава, Дунав није могао да добије значај речне саобраћајнице која му по географском положају и величини припада. И то не само због разних политичких догађаја и испреплетених интереса великих сила, него и зато што се у сектору Ђердапа налазе велике препреке које не омогућавају пловидбу овим делом Дунава, посебно у периодима ниског водостаја. У периодима ниског водостаја саобраћај се одвијао само до Ђердапа и то са обе стране. Кроз Ђердап су, међутим, пролазили само најхрабрији, уз велики ризик, и ова авантура плаћала се често животима.

Велики број стручњака кроз читав 19. век бавио се пловидбом у том делу Дунава. Било је предложено и сијасет решења. Аустрија која је имала великог удела у пловидби Дунавом непрекидно је улагала напоре за регулацију пловног пута. Њене освајачке тежње према Балкану биле су тесно везане за развој саобраћаја на Дунаву, па је у регулацију Ђердапа била спремна да уложи потребна средства. Томе су се противиле Русија и Турска, у жељи да спрече аустријску експанзију. И Србија се противила страхујући да ће успостављањем новог пловног пута трговина обилазити Моравску долину кроз коју је већ изграђена пруга.

■ Супротни интереси одлагали регулацију

Тако је сплет супротних интереса одлагао питање регулације једног важног пловног пута. Тек на Берлинском конгресу 1878. године задатак регулације Дунава у сектору Ђердапа поверен је дефинитивно Аустроугарској.

Радови на регулацији Ђердапа представљали су један од највећих инвестиционих подухвата у Европи у 19. веку.

Ђуди Дунава, посебно у делу Гвозданих врата, биле су разлог да су још Римљани недалеко од садашњег, прокопавали канал на делу



Упозорење на улазnoj страни Ђердапа – стена Баба Кај

Наплатна рампа пред Гвозденим вратима

Без обзира на опште признање за епохално дело и велику корист коју су регулациони радови донели, нарочито приобалним земљама, веома мучно су, због своје висине, одјекнуле утврђене пловидбене таксе које је 17. фебруара 1899. године објавила Угарска влада. Оне су за сиромашније подунавске земље често представљале непремостиву препреку и претиле су да све предности величанствених регулационих радова претворе у илузију.

наше обале, који је олакшавао пролаз узводно. Према подацима из 19. века канал је био дуг 3.225 метара. Радови на прокопавању Сипског канала започели су 17. септембра 1890. године, уз учешће невиђеног броја радника и за оно време најснажније механизације. Канал је просечен кроз стене код Сипа на српској територији. Дуг је 1.843 метара, а широк 80 метара. Пад воде кроз канал износио је 2,5 метара на један километар. Брзина воде износила је 18 километара на сат. При малом водостају канал је био дубок три метра, тако да су њиме могла да прођу и пловила са највећим газом.

Ђердапски канали, као и Сипски канал, свечано су пуштени у саобраћај 27. септембра 1896. године. Освећењу уз велике свечаности присуствовали су краљ Александар Обреновић, цар Фрања Јосиф и румунски краљ Карло Први. Експлоатацију и управљање каналом вршила је угарска влада све до краја Првог светског рата. Од 1918. године победничке савезничке силе формирале су Међународну дунавску комисију. Сипски канал, као уосталом и цео Ђердап, потпали су под њену надлежност. Како су Немци при повлачењу 1918. године разорили све инсталације за вучу у Сипском каналу, поново је успостављена узводна вуча бродом тегљачем како је била регулисана на самом почетку коришћења канала. Године 1928. југословенска влада поставила је поред канала уређаје за локомотивску вучу бродова. Уговором између Југославије и Међународне дунавске комисије, потписаним 1934. године, Југославија даје Дунавској комисији сипску локомотивску вучу под закуп на 40 година. После Другог светског рата, Сипски канал са постројењима за вучу остао је под патронатом Међународне дунавске комисије. Тек 1952. године успостављена је Сипска локомотивска вуча, као установа са самосталним финансирањем. За своје услуге – вучу бродова кроз канал - она наплаћује посебне таксе којима одржава постројења за вучу.

Вековне муке у пловидби Дунавом кроз Ђердап коначно су нестале изградњом хидроелектране на излазу из клисуре и стварањем Ђердапског језера. Стена Баба Кај је и даље на истом месту са истом поруком, јер без обзира на регулисани пловни ток стварањем језера, свако упозорење када се прилази Ђердапу није на одмет. Овде Дунав може увек да изненади.

МАЈОВСКИ ВУЧЕТИЋ





Панорама града



Некад свиља, убудуће и диносауруси

Свилајнац је крајем минулог месеца био прави карневалски град. Обележавајући Беле покладе, последњи дан пред Ускршњи пост, уз маске, смех и шалу, неколико стотина деце и младих под маскама, на челу са бубњарима, прошетало је улицама града. Када су стигли у центар, запаљена је традиционална покладна ватра, а било је ту и сокова и колача, па судећи по навали дало се запазити да су то ипак деца, а не принцезе, виле, вампири, зомбији, бетмени...

Први пут ове године, на покладама, приказане су и лутке диносауруса, будућих маскота дино-парка у изградњи, који ће бити део овдашњег Природњачког центра замишљеног као спој науке, образовања и туризма. У Америци се деведесетих година, после филма „Парк из доба Јуре“, јавила појава за диносаурусима. Опчињеност њима прелила се и код нас. У овом финансијски независном центру, који ће пословати комерцијално, биће и фосила правих диносауруса. Рачуна се да ће коштати пет и по милиона евра.

Замислите сад да се појави Стеван Синђелић, родом из овдашњег села Војска, погинуо на Чегру, јунак Првог српског устанка, чији је споменик у центру Свилајнца, па да види ове диносаурусе, макар биле и маскоте. И не само њих.

Данашњи Свилајнац (име му је нас-

*Градиће се природњачки
центар са фосилима
изумрлих животиња.*

*На кафанским менијима
и јапанска, израелска,
кинеска храна...*

*Историја дана поробљен 1915.
и ослобођен 1918. године.*

*Перијетипије настале око
споменика Мари Ресавкињи.*

Лишар ракије - 2.300 евра

тало јер је некада био познат по свиленој буби) ни мало не личи на негдашњу српску касабу. Изграђене су велелепне куће, улице, управо је отворен Културни центар за чију обнову је уложено готово сто милиона динара... Али не би то толико чудно било Синђелићу, колико би га изненадили странци који нису Турци. Има овде Кинеза, Јапанаца, Израелаца, Италијана... Нису они ни туристи, ни окупатори на начин како је наш јунак навикао да су окупатори, већ - пословни људи. Раде у Свилајнцу. Односно, управљају, а Срби раде. У кафанама, уз ћевапе, пљескавице, мућкалице, печење свих врста,



Споменик Стевану Синђелићу

пребранац и шкембиће, може се наручити и суши, лосос у теријаки сосу, харасуме салата, мисо супа, кошер храна... Тако би позната песма, како ју је „препевао“ колега Михаило Меденица, могла да гласи: „На кући се оцак пуши, уз Мораву крка суши, ја сам сељак у срцу и души“...

■ „Мара Ресавкиња“ као кипови слободе у Паризу и Њујорку

Још један споменик је у центру Свилајнца. То је споменик Мари Ресавкињи. Нико међутим не зна ко је она била. Ни како је изгледала. Вајар Иван Зајц из-



Свилајнац ноћу

вајао ју је по лику лепе Свилајнчанке Зоре Милосављевић – Бицић. Она је, заправо, легенда која је постала симбол овог краја, а споменик Маре Ресавкиње (подигнут 1926.) начињен је у ствари у част палим ратницима вароши Свилајнца у борбама 1912. до 1918. године. Откривен је 27. октобра, на дан када је Свилајнац 1915. године пао у руке непријатељу, а истог дана је 1918. године ослобођен од непријатеља.

Овај споменик прате перипетије од самог подизања. Девојка на споменику у десној руци држи буктињу, а у левој лаворов венац, под ногама су јој труба и добош – симбол монархије. Изасланник краља Александра Карађорђевића је, увидевши ову „незгодну симболику“ под ногама девојке, напустио свечаност приликом откривања споменика. Није се на томе завршило. Одлука о рушењу споменика донета је 1934. године. Намера није остварена, јер је краљ Александар убијен у Марсеју те године, па су потом имали преча посла.

Али порушен је за време Другог светског рата. Према писању Н. Трујића у књизи „Сто година Гимназије у Свилајнцу“, срушили су га четници, ноћу, између 7. и 8. јула 1944. године. Срећом, сачуван је калуп па га је по завршетку рата словеначки вајар Лојзе Долинар поново излио и постављен је 29. новембра 1951. године, где и данас стоји.

Ни ту, међутим, није крај. После више од осам деценија, први пут је неко посумњао у аутентичност овог споменика. Славко Милетић, пензионер из ресавског села Гложане, запазио је невероватну сличност између истоветних кипова слободе у Паризу и Њујорку, аутора Фредерика Аугуста Бартолдија и споменика у Свилајнцу. „Мара Ресавкиња“ разликује се само по томе што уместо књиге у руци држи венац.

Овде се одвајкада живело од обрађивања земље, али та традиција узела је



Бојан Костић, шеф Пословнице ЕД Свилајнац Сарадња са локалним властима

Бојан Костић, шеф Пословнице ЕД Свилајнац, Огранка Јагодина, ПД „Електросрбија“, рођен је 26. јуна 1973. године у Јагодини. Основу школу и гимназију завршио је у Јагодини, а Технички факултет, одсек електротехника, у Чачку. Са супругом Татијаном, медицинском сестром запосленом у Здравственом центру Јагодина, има ћерку Нину, од мало више од годину дана. Од 1999. године запослен је у ЈП ЕПС, ЕД Јагодина, с тим што је од 2002. године шеф Пословнице ЕД Свилајнац.

– Битно за пословање ЕД Свилајнац је да има изузетну сарадњу са СО Свилајнац, која се огледа у реализацији уговора о заједничком финансирању и изградњи електроенергетских објеката – каже Костић. – Највећу корист од тога имају купци електричне енергије, јер се на тај начин смањује број прекида у испоруци електричне енергије и стварају се технички и електроенергетски услови за прикључење нових потрошача. Значајно је с тим у вези и да се од Одељења за урбанизам, изградњу, комуналне и имовинско-правне послове Општине Свилајнац брзо добијају грађевинске дозволе и одобрења за извођење радова за изградњу ЕЕО. У интересу купаца, иначе, ова пословница реализује континуирану планску изградњу и ремонт ЕЕО, при чему предност има отклањање „уских грла“ у потрошњи електричне енергије. Када је реч о овој пословници са 12.489 купаца (од чега је 10.786 из групе „домаћинство“), али и са само 23 запослена радника, Костић истиче да се она у раду сусреће, пре свега, са три већа проблема. Они би се решили подизањем ТС 110/10(20) kV, због обезбеђења резервног напајања, пријемом нових радника, посебно електромонтера, и побољшавањем стања возног парка, у којем су возила „југо“ још доминантна у употреби.

нарочитог маха од средине 2010. године. Свилајнац је постао национални центар за организацију производње органске хране за сточарство. У једној од три индустријске зоне општине послују два велика произвођача и прерађивача поврћа, извозника: „Три Стан фреш продјус“ (Tri Stan Fresh Produce), холандско-швајцарска фирма за производњу поврћа, која избаци седам милиона тегли корнишона и цвекле годишње и „Грин онли“ (Green Only), израелска фирма која производи зачинско биље за тржиште Европске уније.

Вредна културна баштина

Почетком 2011. у Свилајнцу се наставио светски гигант „Панасоник“. Улажу и друге озбиљне компаније, као што су немачки „Реум“ и аустријски „ПОР“ који после фабрике шрафова у Свилајнцу августом ове године отвара и фабрику железничких прагова у коју улаже 5,6 милиона евра. У фабрици за производњу палета од дрвета, коју ће у Свилајнцу отворити италијанска компанија „Паче и Паљар“, биће уложено четири милиона евра, а биће запослено 50 радника.

Још 1820. године у Свилајнацу су пројектоване четири главне улице које су остале до данас и чине окосницу градског језгра. Према државном попису из 1863. године, Свилајнац је имао 4.009



Споменик Мари Ресавкињи

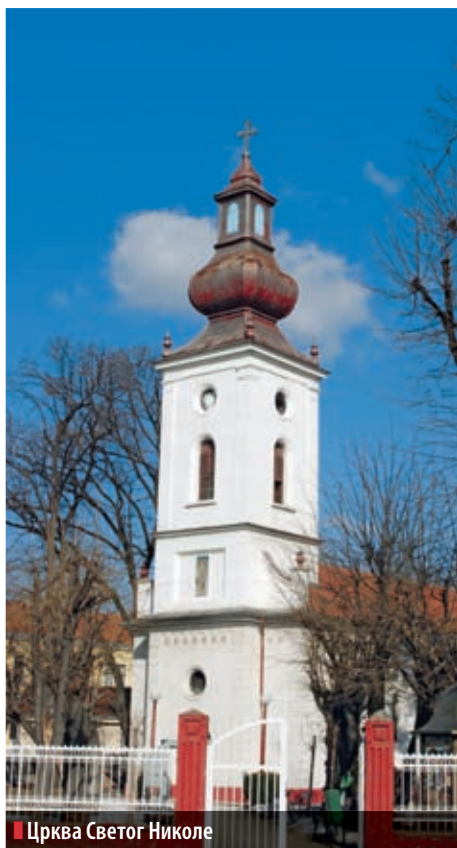


■ Зграда општине

становника, већином земљорадника. Остало су били трговци, механције и занатлије. Три године касније проглашен је за варошицу.

Двадесетих и тридесетих година прошлог века варош се залаже за изградњу многих зграда које су и данас добродреже и вредна су културно-историјска баштина. После Другог светског рата оснивају се многа предузећа од којих нека и данас раде. Године 1957. основана је данас угледна Пољопривредно-ветеринарска школа, са домом ученика. Упоредо са градњом школе, ученици и професори подигли су парк на површини од 4,5 хектара и засадили га четинарима, украсним дрвећем и шибљем. Створили су, затим, школску економију, сопствену пекару, млекару, стругару и берберницу за ученике. Врло брзо постала је предводник у увођењу савремене пољопривредне и сточарске праксе у овом делу Србије. Рекордер је у производњи ратарских култура, први су увели расна грла стоке, први у региону су купили комбајн за пшеницу...

Познат је и овдашњи „Подрум Црквенца“, настао још 1897. године. Данас је то производни погон „Навипа“ из Зему-



■ Црква Светог Николе

на који пече ракију и за извоз. Садашња зграда подигнута је 1929. године као вински подрум задругара који је могао да прими чак два и по до три милиона литара вина. Интересантан је и податак да је у црквеначком подруму произведена стара шљивовица препеченица од пожегаче и црвене ранке, одлежала у храстовој бачви чак 30 година. Названа је „Мистика Црквенца“ и продаје се искључиво путем аукције, где је почетна цена 1.100 евра, а процењена вредност износи чак 2.300 евра по литру.

■ Два рекорда за Гиниса

У овом крају настала је и чувена градитељска моравска школа, као и ресавска преписивачка школа. Свилајчани, богме, не заостају ни у области културе. Њихово позориште једно је од бољих аматерских позоришта у Србији. Четири године пласирало се на републички фестивал у Кули, а освајањем прве награде на овом фестивалу, 2006. године, прошло је у виши ранг - на Међународни фестивал аматерских позоришта у Требињу, где су глумци појединачно освојили четири „Златне маске“.

Када се прича о Свилајци, не може се заобићи Добривоје Будимировић Бица, дугогодишњи овдашњи председник општине и народни посланик. На локалним изборима, 2007 године, на референдуму за његов опозив, на којима је, после четворогодишње паузе, са изборном листом групе грађана „За богатији Свилајнац“ поново доспео на функцију на којој је био од 1989. године, Будимировић је победио у свих 47 изборних јединица. Био је једини кандидат за председника општине који је победио у првом изборном кругу, освојивши укупно 54,1 одсто гласова.

Тврдио је, после, да су му у ЦеСИД-у рекли да је Свилајнац заслужио да у Гинисову знамениту књигу уђе по два основа – због тога што је у њему направљен опанак од 2,2 метра и због Будимировићеве победе у свим изборним јединица.

СЛОБОДАН СТОЈИЋЕВИЋ



■ Ресавска библиотека



■ Пољопривредна школа

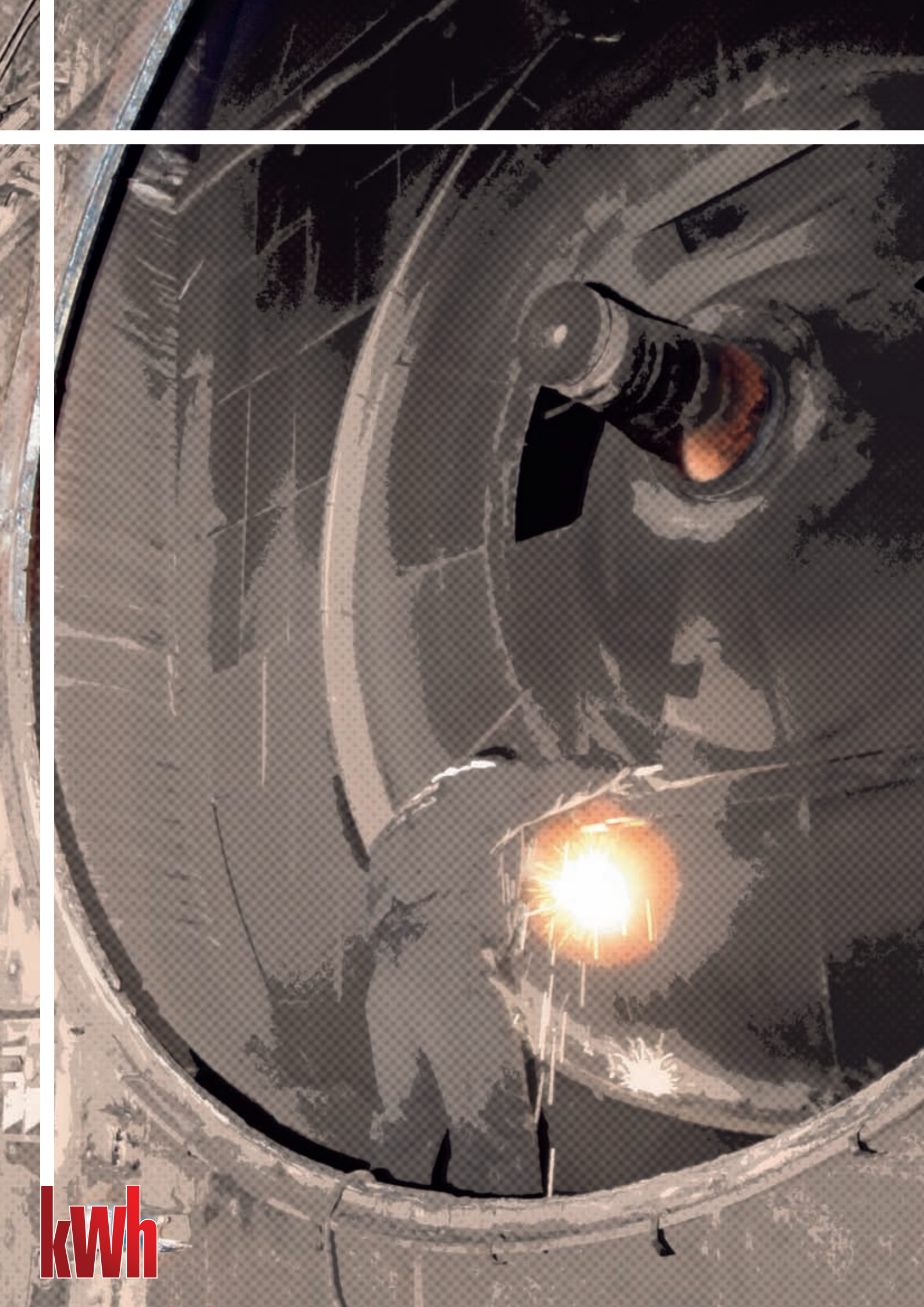


■ Парк европског пријатељства



Статор за „четворку“

У другој половини марта успешно је завршена монтажа великог статора на агрегату 4 ХЕ „Ђердап 1“, а који се од средине прошле године налази у процесу ревитализације постројења. Грдосију, тешку, 320 тона (пречника 18 метара) успешно су, од потпуно нових делова, монтирали стручњаци АТБ „Север“ из Суботице. У 2011. години окончана је ревитализација шестог агрегата, а до 2015. године требало би да се заврши обнова свих шест агрегата на кладовској електрани, уз укупно повећање снаге за десет одсто.



kWh