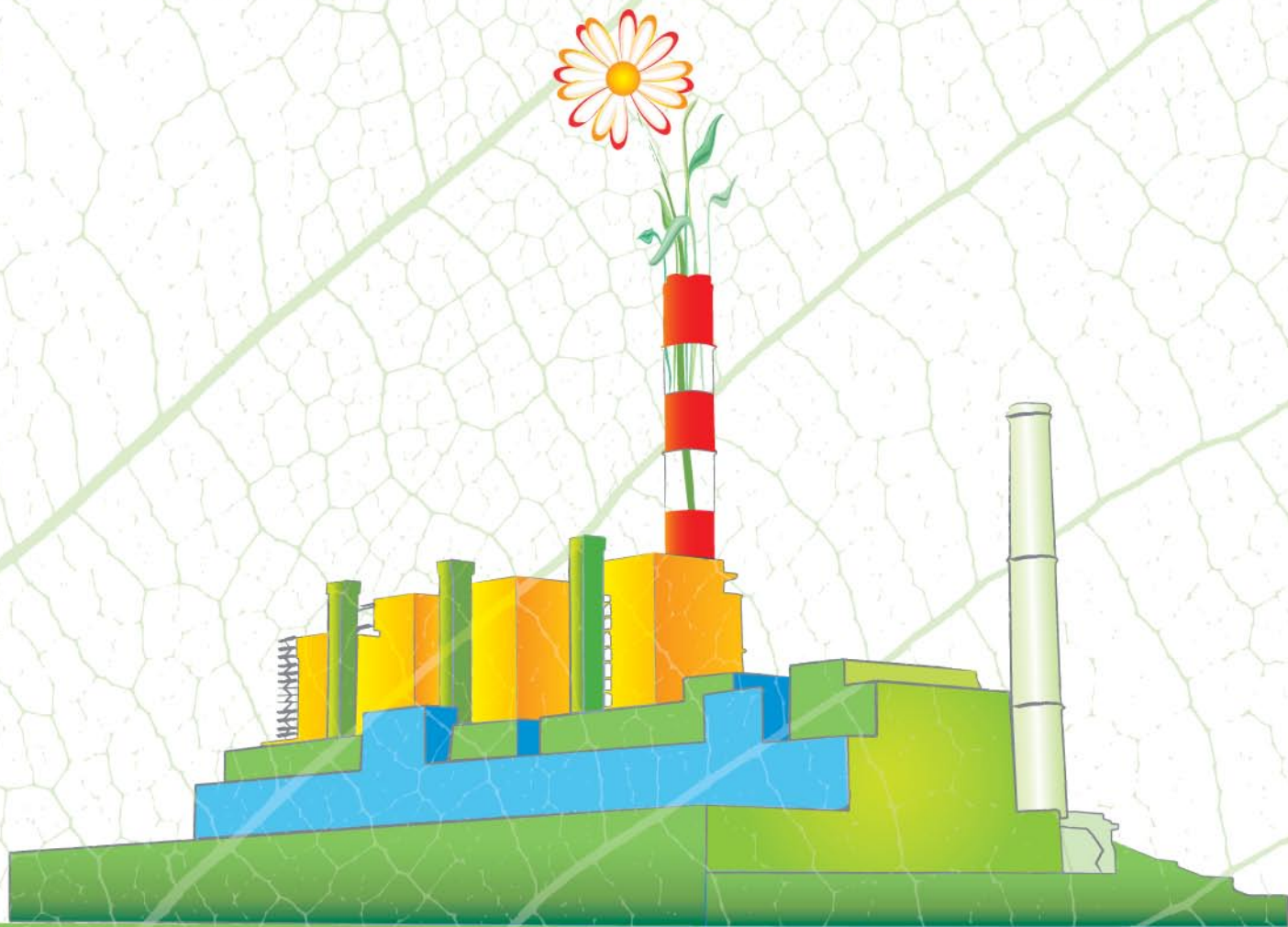


Управни одбор ЈП ЕПС
Именовани нови директори ПД

ЕДБ помогао Универзијади
Јачи напон за спортске догађаје

Дистрибуције
Додатне мере за бољу наплату

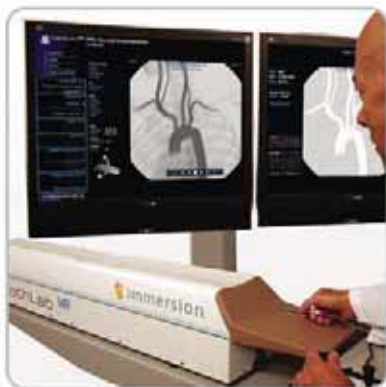


ЕПС ПРЕДСТАВИО ЕКОЛОШКИ ПРОГРАМ

„ЗЕЛЕНА КЊИГА“

ОД 1,2 МИЛИЈАРДЕ ЕВРА

Оливер Дулић
ДРЖАВА ЋЕ ПОМОЋИ ЕПС-У



ЕПС=енергија=живот

**НАШ ИНТЕРВЈУ: ДР ГОРАН НИКОЛИЋ О ДАЉОЈ
ТРАНСФОРМАЦИЈИ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ**

Приватизација је средство, а не циљ

страница 4



НАСТАВЉА СЕ ВИШЕГОДИШЊИ УСПОН ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ



Предстоји озбиљно смањење трошкова

страница 24

КРИЗА НИЈЕ СМАЊИЛА КУПОВИНУ РАСХЛАДНИХ АПАРАТА

На цени јефтинији уређаји

страница 26



ЕНЕРГЕТСКИ ПРОЛАЗИ РУСИЈЕ У ЕВРОПУ

Гасоводом кроз Берлински зид



страница 45

ДОГАЂАЈИ

**„ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ СРБИЈЕ
– НОВИ ИНВЕСТИЦИОНИ ЦИКЛУС“**

Ко гради „Ђердап 3“

страница 12

**НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ СРБИ И ДАЉЕ
БЕЗ СТРУЈЕ**

Штрпце у мраку

страница 13

АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ

**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА
Дунав порастао, „Ђердап“
пуном снагом**

страница 28

**НЕНАД МРАКОВИЋ О ПРАВИЛИМА РАДА
ДИСТРИБУТИВНОГ СИСТЕМА
Одређен минимуму у
развоју**

страница 30

**ЕНЕРГЕТСКА РАСКРШЋА
Памет на испиту**

страница 32

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

**РБ „КОЛУБАРА“: ПОЉЕ „Б“
Убрзана модернизација
најстаријег копа**

страница 33

**ТЕНТ: РЕМОНТНА СЕЗОНА У ТОКУ
Завршена капиталка
блока А 1**

страница 34

**ХЕ „ПИРОТ“ ОБЕЛЕЖИЛА ДЕВЕТНАЕСТ
ГОДИНА РАДА
Поново преко плана**

страница 36

**НА ЛИЦУ МЕСТА: ЕКОЛОШКА БАЈКА
Чудо у кањону Увца**

страница 38

**„ЕДБ“: ПРОБЛЕМИ СА ДУЖИНОМ
НАДЗЕМНИХ ВОДОВА У ДИРЕКЦИЈИ
ПРИГРАДСКА
Нова опрема, краћи
кварови**

страница 40

СВЕТ

**ЕНЕРГИЧНА ПЛАНЕТА
Гафови високог стила**

страница 48

**СМАРТ-ГРИД ПРЕДСТАВЉА СТВАРНОСТ
План од 3,3 милијарде
долара**

страница 50

КУЛТУРА

**БИОСКОПИ
„Мамурлук у Вегасу“**

страница 54

ЗДРАВЉЕ

**ПОСЛЕ 40 ГОДИНА ПРОГЛАШЕНА
ПАНДЕМИЈА ГРИПА**

Ново „лице“ зимског
вируса

страница 56

ЉУДИ

**НИКИЦА ЈОВИЧИН, СЕЛЕКТОР
ФУДБАЛСКОГ КЛУБА ЕД ЗРЕЊАНИН
Више од игре**

страница 58

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

Висока школа
племенитости

страница 60

**НОВИ БЕЧЕЈ СТАРИЈИ ОД БЕЧЕЈА
Мала варош, ал` богата**

страница 62



Потписан уговор о оснивању предузећа „Енергија Нови Сад“



Драгомир Марковић и Игор Павличић потписују
уговор о оснивању „Енергије Нови Сад“

Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а и Игор Павличић, градоначелник Новог Сада, потписали су 6. јула уговор о оснивању мешовитог предузећа „Енергија Нови Сад“. Уговором је предвиђено заједничко улагање у модернизацију постојеће ТЕ-ТО Нови Сад и изградња још једног блока за производњу електричне и топлотне енергије. „Енергија Нови Сад“ биће независно заједничко предузеће града Новог Сада и ЕПС-а, које ће ЕПС-у продавати електричну, а „Новосадској топлани“ топлотну енергију за грејање.

Драгомир Марковић је најавио и да се оснивањем заједничке компаније стварају услови да Нови Сад и ЕПС покрену међународни тендер за стратешког партнера за модернизацију ТЕ-ТО Нови Сад. ЕНС, као практично нова фирма, требало би да тендером стигне до партнера који ће обезбедити инвестициона средства за изградњу новог гасно-парног блока у ТЕ-ТО, са инсталисаном електричном снагом од 459 мегавата, односно од 300 термичких мегавата за покривање потреба топлификационог система Новог Сада. Укупна инвестициона средства за изградњу новог блока ТЕ-ТО Нови Сад процењена су на више од 200 милиона евра. Покретање међународног тендера очекује се до септембра, а уколико се све буде одвијало по плану нови блок биће прикључен на мрежу до краја 2012. године.

У оквиру активности у вези са модернизацијом овог објекта, подсећамо да су Драгомир Марковић у име ЕПС-а и Игор Павличић у име града Новог Сада 12. јуна, најпре, потписали меморандум о разумевању којим се исказује намера да се заједнички реализује пројекат реконструкције и изградње новог блока, као и да је после тога, 25. јуна, Скупштина града Новог Сада дала сагласност на уговор о формирању предузећа „Енергија Нови Сад“, у којем ће сувласници бити ЈП ЕПС и град Нови Сад.

Р. Е.

Домаћа памет у ТЕ „Костолац Б“

У присуству Петра Шкундрића, министра за рударство и енергетику, у Костолцу је 8. јула потписан уговор о адаптацији система за мерење, регулацију и управљање на блоку 2 у ТЕ „Костолац Б“. Потпис на уговор вредан 492 милиона динара ставили су Драган Јовановић, директор ПД „ТЕ-КО Костолац“ и Миленко Николић, директор Института „Михајло Пупин“.

Говорећи о значају уговора, Шкундрић је оценио да он заправо представља поверење домаћој памети која је оспособљена да учествује у реализацији и оваквих великих инвестиционих послова. По речима Јовановића потписивање тог уговора само је потврда да се и званично улази у реализацију пројекта потпуне адаптације и модернизације блока Б-2, а већ 2011. године и блока Б-1, са циљем достизања пројектних параметара на овим производним јединицама.

Институт Михајло Пупин „ИМП-Аутоматика“ ће, како је договорено, по инжењеринг систему пројектовати, произвести, монтирати и пустити у пробни рад помуну опрему која ће, у сарадњи са реномираним светским компанијама („Алстом“, „Сулцер“ и „Сименс“) по први пут бити произведена у нашој земљи и то до децембра наредне године. Ово је само део укупних активности потпуне модернизације ове производне јединице, у чију ће реализацију у току идуће године бити уложено око 100 милиона евра.

Потписивању уговора у Костолцу присуствовали су поред осталих и др Аца Марковић, председник УО ЕПС и Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС.

Ч. Р.

Извоз - милијарда kWh

Од почетка фебруара, па до средине јула ове године Електропривреда Србије продала је на слободном регионалном тржишту равно милијарду киловат-сати! На овом извозу зарадила је више од 40 милиона евра. При томе, од почетка ове године није увезла ни киловат-час иако је билансом било предвиђено.

Оволики извоз, у време када све остало мањка и када су посустали и традиционални извозници, пословни је резултат којим се најочитије осликава све оно што је Електропривреда Србије од почетка ове деценије чинила на плану сопственог реструктурисања, ревитализације капацитета, ефикасности и економичности производње... Али, такође, показатељ је и живавости компаније, да тешкоће савладава, а не само трпи.

Такоје, захваљујући изузетном раду људи и постројења, као и доброј хидрологији, 7. јула забележен и својеврсни дневни рекорд у извозу електричне енергије. Тога дана продато је на тржишту 22,2 милиона киловат-сати, што до тада није забележено у ЕПС-у, кажу хроничари. И још нешто. Дневни рекорд у извозу струје остварен је тако што су за купце на слободном тржишту у електранама ЕПС-а радили блокови укупне снаге 1.220 мегавата, или готово трећина у тих 24 сата ангажоване снаге у производним објектима ЕПС-а.

Да ствари одмах буду јасне: са рекордним дневним извозом електричне енергије и рекордним ангажовањем капацитета за тај извоз, ЕПС се није одлучио о тарифне купце на домаћем тржишту нити о партнере са којима има годишње или дугорочне уговоре. Све обавезе испунио је, као што то редовно чини. Сви су имали електричне енергије колико је требало, а при томе у систему ЕПС-а држано је у минималној резерви толико мегавата да је у сваком тренутку могао да се надомести евентуални испад највећег блока у ЕПС-у.

Значи ли ово да ЕПС и Србија неће више имати мањак енергије у електроенергетском билансу? Не, не значи. И даље ће морати да се увозе одређене количине за потребе зимске потрошње, и то је реалност која се не може променити све док се не изгради барем једна од две планиране термоелектране. То што је ЕПС током протеклих шест месеци успео да извезе милијарду kWh и да при том подмири све потребе тарифних купаца за електричном енергијом јесте



Пише: Анка Цвијановић

сведочанство о његовој способности и одрживости, али је и исходиште управо економске кризе коју и сам директно подноси. Многи погони, па и целе фабрике у Србији не раде, смањена је потрошња електричне енергије у индустрији, као што је смањена и у много развијенијим земљама. Тако је највећи део извезене енергије у ствари оно што домаћа индустрија није утрошила. Додатно, ту је и енергија која је више од планираног произведена у хидросектору, јер су у јулу стигли изузетно велики дотоци на Дунаву. А људи и постројења у ЕПС-у раде, више од планираног.

Истини за вољу, треба рећи да је извоз био могућ и стога што на тржишту у нашем региону, за разлику од европског, још има дефицита електричне енергије, иако тај дефицит није какав је био, о чему уосталом сведочи и просечна цена по киловат-сату. Прошле године, рецимо, ЕПС би за милијарду kWh зарадио барем шездесет милиона евра. Ове године за ту количину добијено је нешто више од 40 милиона евра.

У пословној каси ЕПС-а, међутим, ни милион евра није мало, док је четрдесет милиона већ врло респективан износ, поготово ове године. Захваљујући овом приходу, ЕПС ће барем делом моћи да допуни своју касу, у којој на годишњем нивоу за 2009. недостаје 20,05 милијарди динара. Недостаје пре свега стога што ове године, до сада, није одобрено ниједно повећање цене електричне енергије и што у укупној економској и финансијској кризи није могуће наплатити више него 90,07 одсто испоручене енергије тарифним купцима. На отвореном тржишту, наравно, све се одмах наплаћује.

Бољем стању касе не може да помогне ни то што су се од почетка године зараде запослених у ЕПС-у нашле на леду. Оне су најпре умањене у јануару, због изостанка сагласности Владе Србије на Програм пословања ЕПС-а у 2009, да би у мају, ступањем на снагу Закона о привременом смањењу плата и зарада, биле – додатно смањене. Са таквим параметрима Управни одбор ЕПС-а усвојио је почетком јула у новој, трећој, верзији Програм пословања и упутио га Влади Србије. У том документу записано је и то да ће ЈП ЕПС крај ове године дочекати са губитком од 12 милијарди динара. Губитак је, нажалост, неминован упркос изузетним резултатима у производњи и пласману електричне енергије.



Илустрација: Ј. Влаховић

Приватизација је средство, а не циљ

Држава коначно мора да се определи шта жели да учини са својим највреднијим предузећем, јер задржавање садашњег стања не обезбеђује његово јачање и прерастање у регионалног лидера

Председник Владе Србије Мирко Цветковић изјавио је ових дана, поводом годишњице формирања свог кабинета, да је Србија дотакла дно економске кризе и да нам сада предстоји лаган опоравак. Којим темпом ће се то постићи, нико, па ни он, не може да прогнозира, али оно у чему је већина стручњака сагласна јесте процена да ће тон и ритам том процесу дати најразвијеније земље. Управо оне које су се и прве нашле под ударом тог светског финансијског и економског дармара. Наш проблем је, међутим, и локалне природе – како санирати велики буџетски дефицит, јер су фискални приходи недовољни да покрију велике расходе. Један од начина за покривање тог минуса јавног рачуна јесте и убрзана продаја дела државног власништва у два највреднија предузећа Србије – у ЕПС-у и Телекому.

Питали смо др Горана Николића, донедавног саветника у Привредној комори Србије, а сада сарадника Института за европске студије у Београду, колико је тај сценарио реалан и како он уопште види даље токове трансформације ЕПС-а као јавног предузећа.

Не измишљати „рупу на саксији“

– Ако са ММФ-ом постигнемо договор о начину покривања буџетског дефицита, који ће, наравно, бити на рачун будућности, не видим објективно ни мрвицу шансе да се у току ове године започне са некаквим озбиљнијим процесом приватизације ЕПС-а. У свету се очекује извесно јачање конјунктуре и постепени опоравак економије, али, по мом суду, нама ће 2010. бити већи изазов од ове пословне године. Светске привреде ће кренути, а ми ћемо се наћи тек на крају те композиције, јер је криза до нас најкасније допрла. У том спором опоравку, са несмањеним јавним издацима, може се некоме учинити да про-



Горан Николић

дајом дела имовине, пре Телекома него ЕПС-а, дође до две-три милијарде евра. Да се преживи, а после ћемо видети шта нам ваља чинити.

Не чини ли Вам се да је то рђав пословни потез или, како би то наш народ рекао, „клати бика због кила меса“?

– У начелу могао бих се сложити с том оценом, али суштина ствари је у

нечем другом. И тај ММФ, али и друге међународне финансијске организације стално инсистирају на структурним променама у нашој привреди, а то, другим речима, значи довршетак приватизације не само друштвених већ и државних и неких комуналних предузећа. Питање је само како то и када извести. Светска криза и реце-

сија у којој смо се и ми нашли нису до-бар амбијент за то. Треба, дакле, с тим сачекати, али наш живот и обавезе државе не могу да стоје.

Шта, дакле, држава, која је газда и осталим јавним предузећима, па и ЕПС-у, треба најпре да учини?

– Имам утисак да је дошло до извесног застоја у даљој трансформацији ЕПС-а. Као да је понестало идеја, иако добрих, али и лоших, искустава у региону има на претек.

Шта то значи?

– То значи да не треба да измишљамо „рупу на саксији“. Она већ постоји. Дај да видимо шта ћемо и колико кроз њу да пустимо. Ако нам је, дакле, нека врста приватизације неминовна, држава мора да предложи који је модел за нас најбољи и најуноснији.

Елементарна рачуница о ценама

Приватизација не може бити сама себи циљ. Она је само средство да добијемо савремено и економски јако предузеће. Ако је то кроз докапитализацију, дај да видимо како ћемо и с ким у тај посао. Да ли је боље ићи на берзу с пакетом акција? Можда, али све те могућности и идеје потанко треба израчунати и понудити јавности, а потом и скупштини. Ништа не сме да се заврши у некаквом уском, не дајбоже партијском, кругу. Мени је доста блиско решење такозваног јавно-приватног партнерства, али у свакој од тих варијанти, међутим, држава мора да задржи већински пакет. Да ли с 50 одсто плус једна акција или на неки други начин, није од већег значаја, али ЕПС, бар за неко дуже време, не би требало испуштати из наших руку.

Који би први потез у том смеру ваљало повући?

– Корпоративизација, што је друга реч за докапитализацију, била би за почетак довољна. ЕПС, али и остала јавна предузећа, треба поставити на здраве економске основе. Направити од њега предузеће које ће пословати с профитом. Држава коначно мора да се определи шта жели да учини са својим



ЕПС би требало поставити на здраве економске основе: ПД ТЕНТ

највреднијим предузећем, јер задржавање садашњег стања не обезбеђује његово јачање и прерастање у регионалног лидера.

Како када је ЕПС лане направио губитак од свих 25,7 милијарди динара?

– Алузија је очито на рачун ниске цене киловат-часа, зар не. Нисам се бавио истраживањем узрока губитака ЕПС-а, али сасвим ми је блиска елементарна економска рачуница. Ако је наша просечна цена киловат-сата енергије добијене из угља од осам до десет евроценти, а ми је продајемо за око четири, губици су логичан епилог. Познати су ми подаци да је тај исти киловат-час, рецимо у Бугарској 8,8, Грчкој – 9,5, Чешкој – 13,6, Мађарској – 17,2, Италији – 30,4, а у Данској, да човек не поверује, и свих 31,8 евроценти. Можда би за неке далекосежније оцене и предлоге ваљало дубље размотрити сва та питања, али мени се чини да без нешто убрзанијег отклањања диспаратета електричне енергије не можемо доћи ни до њене рационалније потрошње.

Како када ЕПС, односно држава, води преко ниске цене струје неселективну социјалну политику?

– Можда ће ме неко оптужити да не-економски резонујем, али мени се чини сасвим умесним да држава у ово време кризе помогне најсиромашнијим слојевима. Ја сам, ипак, за неке јаче елементе социјалне државе, али то не може бити само ниска цена струје. Дакле, држава мора да каже који су то други начини на које ће се тај социјални трошак, исплаћати“. Због чега оклева са активностима око тендера и затварања финансијске конструкције за две термоелектране и једну топлану? Реч је, ако се не варам, о 1.800 додатних мегавата.

Изгубили смо деценије тражећи решење, а струје ће нам, можда, ускоро понестати ако се индустрија „пробуди“, јер 62 одсто електричне енергије трошимо у домаћинствима. Како то питање решити?

– Ових дана био сам не мало изненађен када сам на списку извозника Србије нашао и ЕПС. Да ли је могуће, упитао сам се. И без додатних информација разумео сам да су у питању наши вишкови по нижим или реално могућим ценама, које у току зимске сезоне плаћамо много скупље. Извозимо силом прилика „ голу“ струју уместо да је вишеструко наплатимо кроз неке друге производе, али – које. И тако се враћамо на почетак приче: Србија, као држава и привреда, мора што пре да одговори који су јој приоритети. Очигледно да ЕПС и целокупан енергетски комплекс, гас, рецимо, то јесу. Али то мора озбиљно да се уради, а не да се са сваким изборима промени руководећи састав фирме, а да ствари остану исте.

Лазар Станковић

Партијска својина је најгора

Нећу бити ни нов нити оригиналан ако кажем да је од свих власништва познатих кроз историју – партијско најгоре. Убедљиво. Јавна и државна предузећа, не само на нивоу Србије, већ и у локалним, градским срединама, не могу и не смеју бити плен расподеле партијских коалиција које су у постизборним договорима формирале власт. Нећу да се огрешим па да тврдим како су сви кадрови потекли из партија, а на челу су тих фирми – листом неспособни. Никако. Али, по мом суду, на та и остала веома важна места морају да дођу најкомпетентнији, најискуснији и најбољи стручњаци, преко јавног огласа или конкурса. Немам ништа против да буду и чланови неке од партија, али у управљању предузећем једини мандат мора им бити пословни успех – профит. Све остало је секташење.

РЕКЛИ СУ...

Србија и Република
Српска граде ХЕ



Милорад Додик

Република Српска и Србија градиће на Дрини – од Фоче до Бијељине – систем хидроелектрана, најавио је Милорад Додик, пре-

Фото: FoNET

мијер Републике Српске. У разговору са групом новинара из Србије у Бањалуци Додик, међутим, није прецизирао када ће почети реализација тог пројекта. „Ми смо објавили да желимо да интегришемо одређене функције ова два електроенергетска система и један од тих сегмената интеграције је заједничка изградња система ХЕ на Дрини“, рекао је Додик. Али, тренутна финансијска криза може да одложи реализацију пројекта, пошто је потребан и стратешки партнер. Осврћући се на пројекат градње Бук Бијеле, Додик је истакао да више нема могућности градње ове ХЕ.

Отето вреди
1,5 милијарди евра



Никола Рајаковић

Вредност имовине државе Србије у сектору електроенергетике која је противправно присвојена на Косову и Метохији износи око 1,5 милијарди евра, изјавио

је Танјугу Никола Рајаковић, државни секретар за електроенергетику у Министарству рударства и енергетике. Како Рајаковић оцењује, вредност тог богатства била би и до 100 милијарди евра, када се узму у обзир перспектива и износ који би се добио експлоатацијом и претварањем тог богатства у електричну енергију. Рајаковић је још истакао да је вредност електрана на Космету процењена на око милијарду евра, а припадајуће преносно-дистрибутивне инфраструктуре на око пола милијарде евра.

Електрична енергија неће
поскупети

У Министарству рударства и енергетике потврђено је да електрична енергије неће поскупљивати све док привреда Србије не „уђе“ у плус. Како већ неколико месеци истиче и Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, скока киловат-часова неће бити све док земља и индустрија не изађу из кризе. Нико, ипак, за сада не може да потврди да ли ће бити и појефтинијења гаса, до којег је требало да дође ако се посматра пад увозне цене овог енергента. Јер, са лањских 495 долара, цена у увозу пала је на 260 долара за 1.000 кубика гаса.

Потрошачи у Србији, међутим, не могу да рачунају на стабилну цену горива, јер се просек кретања цене

сирове нафте и курса долара ради на сваких 15 дана. Бензин је само од почетка 2009. године поскупео 11 пута, а безоловни од 95 октана са јануарских 72,1 одсто „скочио“ је на чак 103,7 одст. Значи, цена горива је од почетка године пратила скок цена нафте са испод 40, на око 60 долара.

Замрзавање цене киловат-часа, свакако, највише погађа ЕПС, којем је Влада Србије крајем 2008. обећала чак две корекције цене струје у 2009. години. Одустајање од јануарског поскупљења од осам одсто ЕПС ће коштати око 150 милиона евра, а због умањених прихода биће смањене и инвестиције у нова постројења.

Зараде око задате црте



Аеродром „Никола Тесла“

Директори јавних предузећа и државних агенција у јуну су зарадили

у просеку од 1.500 до 2.000 евра, што је готово двоструко мање него у фебруару ове године. Најнижу плату међу директорима државних предузећа, која су доставила тражене износе, имао је директор Аеродрома „Никола Тесла“, нешто изнад 150.000 динара, док је највећу зараду претходног месеца имао директор „Телекома“.

Већини директора ЈП плате су „скресане“ одмах по усвајању Закона о привременом смањењу плата, који предвиђа да максимална месечна зарада не сме да буде већа од 180.000 динара.

Све извеснија градња
ветрењача уз Дунав

Производња електричне енергије уз помоћ ветрењача у Београду је све извеснија. Очекује се потписивање уговора Градске управе за енергетику и Електротехничког факултета којим је предвиђено мерење јачине ветра уз Дунав. Уколико се покаже да ветар поред Дунава дува просечно шест метара у секунди, ветрењаче ће се градити јер та брзина ветра обећава њихову рентабилност.

Уговором је предвиђено да се на бандерама мобилних оператера, поред Дунава, поставе три такозвана анемометра, величине кутије за ципе-



Дунав

ле. Анемометри ће бити постављени уз Дунав, јер стручњаци процењују да је ту најјача ружа ветрова у Београду.

Неопходно је да просечна брзина ветра буде око шест метара у секунди да би производња струје ветрењачама била исплатива.

- Град је у сарадњи са Електротехничким факултетом у Београду ушао у набавку три анемометра. Целокупан пројекат „Испитивања потенцијала

ветра на територији града Београда“ кошта око четири милиона динара. Уколико се испостави да је просечна брзина ветра на годишњем нивоу око шест метара у секунди онда се исплати градити ветрењаче. – каже Мирослав Чучковић, члан градског већа задужен за привреду.

Потребна велика улагања у руднике



Површински коп Дрмно

Радивоје Милановић, државни секретар у Министарству рударства и енергетике, изјавио је да је у рударски сектор у Србији потребно уложити милијарде евра како би се производња минералних сировина у рудницима подигла на највиши могући ниво. Потребно је, такође, што пре урадити и стратегију управљања минералним сировинама у Србији како би се страни инвеститори привукли да улажу у рударски сектор.

Милановић је најавио и да је сасвим извесна градња нове термоелектране у Костолцу, у коју је потребно уложити око 500 милиона евра и додао да ће највероватније на јесен или у пролеће бити расписан тендер за градњу тог капацитета. У плану је да Површински коп Дрмно производи од девет до 12 милиона тона угља, што је довољно за тај нови термокапацитет. Слично постројење, снаге 300 мегавата, требало би да буде изграђено у Штављу у оквиру тог рудника са подземном експлоатацијом, чије резерве износе од 50 до 70 милиона тона угља.

Битно је и то, нагласио је Милановић, да се у буџет Србије лане слило око милијарду динара од накнаде за коришћење рудног блага, а да би после усвајања новог закона о рударству, који је тренутно у скупштинској процедури, прилив у буџет требало да буде још већи.

Усваја се фид-ин тарифа за струју

Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, изјавио је да ће бити усвојен документ о стимулацији цена електричне енергије добијене из обновљивих извора. Документ којим се одређују фид-ин тарифе (Feed-in tariff) је готов и он ће као подзаконски акт бити дат у процедуру наредних дана. „На пример, комерцијална цена електричне енергије у Србији на велико је испод четири евро цента по киловат - часу, а цена струје из малих хидроцентрали биће између седам и девет евро центи“, казао је министар рударства и енергетике. Шкундрић је навео да ће цена струје добијене из енергије ветра бити 10 или 10,5 евро

центи по киловат - часу, а слична цена биће и за енергију добијену из биомасе или комуналног отпада. Много виша од њих биће цена струје на бази сунчеве енергије, с тим што је Шкундрић додао и да Србија не очекује значајна улагања у производњу струје из соларне енергије.

Државе преко фид-ин тарифа стимулишу производњу електричне енергије из обновљивих извора енергије, као што су вода, ветар, сунце и биомаса, тиме што се енергетске компаније обавезују да купују струју произведену на тај начин по вишим ценама.

Л. С.

РЕКЛИ СУ...

Нацрт закона о енергетици на јесен



Петар Шкундрић

Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, изјавио је да очекује да ће у септембру бити завршен нацрт новог закона о енергетици, који ће омогућити

увођење брзе електричне енергије. Министар је нагласио, како објављује „Правда“, да значајних разлика у односу на постојећи Закон о енергетици нема, али да се доноси због потпуне хармонизације са правилима ЕУ. Нови закон поставиће правни оквир за примену нове стратегије енергетике Србије, која би требало да буде завршена до краја ове године. Основни циљеви су обезбеђење пуне енергетске стабилности и безбедности у Србији.

ЕУ улаже у далековод од Лесковца до Грчке



Жозеп Љоверас

Европска унија уложиће око 20 милиона евра у изградњу далековода од Лесковца до Грчке, изјавио је,

како преноси Бета, Жозеп Љоверас, шеф делегације Европске комисије у Србији. „Овај регион има пуно потенцијала, али му је неопходна јача преносна мрежа за рад компанија. Нови далековод ће повезати Лесковац са другим регионима Србије, као и са Грчком и Албанијом“, рекао је Љоверас у Лесковцу, приликом обиласка далековода Ниш-Лесковац. Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, додао је да ће нови далековод допринети стабилизацији преноса струје у Србији и њеном јачем позиционирању као најзначајнијег чворишта у овом делу Европе.

УПРАВНИ ОДБОР ЈП ЕПС

Програм пословања, трећи пут

Управни одбор ЈП ЕПС је на седници одржаној 3. јула, по трећи пут за последњих седам месеци, усвојио Програм пословања овог јавног предузећа за 2009. годину.

На седници којој је први пут председавао Аца Марковић, који је на основу најновије одлуке Владе Србије на месту председника Управног одбора заменио Петра Кнежевића, објашњено је да је први пут овај програм влади предложен још крајем новембра прошле године, а онда, иновирани, и крајем фебруара 2009, али да је и на њега изостала сагласност владе. Како су се, међутим, од тада околности у земљи и свету увелико промениле, ЕПС је одлучио да сачини и трећу верзију, која се од ранијих разликује по томе што у њој, рецимо, више није у овој години предвиђено ни најмање поскупљење струје и што су у њој написана сасвим другачија предвиђања у погледу овогодишњег кретања цена, курса и бруто домаћег производа.

Због погоршања економске ситуације у земљи у овом најновијем програму пословања који је послат влади на усвајање је, између осталог, предвиђен и мањи проценат наплате испоручене електричне енергије: 90,7 уместо раније планираних 93,7 процената...

Све ово условиће, како је објаснио Ратко Богдановић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за економско финансијске послове, да ЈП ЕПС у овој години искаже губитак од 12 милијарди динара, што је, додуше осетно мањи њихов износ него у прошлој години.

Управни одбор ЕПС-а именован је Радоја Кречковића за директора Јавног предузећа за дистрибуцију електричне енергије „Електрокосмет“ – Приштина. Радоје Кречковић (1951) инжењер је електротехнике и до именовања био је директор Дистрибуције „Косовска Митровица“.

Р. Г.

СЕДНИЦА УПРАВНОГ ОДБОРА ЈП ЕПС

Именовани нови директори привредних друштава ЕПС-а

На седници Управног одбора ЕПС-а именовани су и директори 11 привредних друштава која послују у саставу ЈП ЕПС. Нове директоре, после спроведеног конкурса на коме је учествовало 158 кандидата, предложио је Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а.

Нови директори друштава са ограниченом одговорношћу су:

- Драган Станковић, ПД „ХЕ Ђердап“, Кладово
- Мијодраг Читаковић, ПД „Дринско-Лимске хидроелектране“, Бајина Башта
- Петар Кнежевић, ПД Термоелектране „Никола Тесла“, Обреновац
- Драган Јовановић, ПД „Термоелектране и копови Костолац“, Костолац
- Милош Сарамандић, ПД „Панонске термоелектране – топлане“, Нови Сад
- Небојша Ђеран, ПД Рударски басен „Колубара“, Лазаревац
- Стеван Милићевић, ПД „Електродистрибуција Београд“, Београд
- Томислав Папић, ПД „Електроводина“, Нови Сад
- Слободан Михајловић, ПД „Електросрбија“ Краљево
- Бобан Милановић, ПД „Центар“, Крагујевац
- Драгољуб Здравковић, ПД „Југоисток“, Ниш.

Конкурс за директоре привредних друштава био је расписан, подсећамо, од 15. до 29. маја 2009. године. Посебно формирана комисија, коју је именовао генерални директор ЈП ЕПС, позвала је на интервју 51 од 158 пријављених кандидата, да би се пред Управним одбором ЈП ЕПС нашло 11 кандидата.

– Избор није био нимало лак. Међу кандидатима је био велики број квалитетних кадрова. ЕПС рачуна на све њих и верујем да ће нови директори у своје менаџерске тимове укључити и оне који су им били противкандидати. Пре свега, очекујем да се у пословодствима привредних друштава нађу млади, ква-

литетни и перспективни кадрови – рекао је Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС.

Нови директори преузели су дужност 10. јула ове године.

Биографије:

• Драган Станковић, ПД „ХЕ Ђердап“, Кладово



Рођен 29. новембра 1962. године у Кладову. Дипломирани машински инжењер (дипломирао је на Машинском факултету у Београду 1988. године). Од 2000. године заменик директора ЈП „Ђердап“ - ХЕ „Ђердап 1“. У периоду од 2001 до 2008. године директор ЈП „Ђердап“, а затим ПД „ХЕ Ђердап“. Од 2008. године саветник генералног директора ЈП ЕПС.

• Мијодраг Читаковић, ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, Бајина Башта



Рођен 3. марта 1949. године у месту Својдуг. Електротехнички факултет, енергетски смер, завршио у Београду 1974. године. Радно искуство је стекао у ХЕ „Бајина Башта“. Од 1986. године налазио се на разним руководећим положајима, а од 1997.

године био је технички директор у ЈП „Дринске ХЕ“. Од јануара 2007. године помоћник директора за производњу и одржавање ПД „Дринско-Лимске ХЕ“.

• **Петар Кнежевић, ПД ТЕ „Никола Тесла“, Обреновац**



Рођен 19. септембра 1951. године у Београду. Дипломирани машински инжењер (дипломирао је на Машинском факултету у Београду 1978. године).

Директор инвестиција у ПД „ТЕНТ“ у периоду од 2005. до 2006. године. Од 2008. до 2009. године помоћник директора за унапређење система, а од 2008. до 2009. године председник Управног одбора ЈП „ЕПС“.

• **Драган Јовановић, ПД „ТЕ-КО Костолац“, Костолац**



Рођен 28. фебруара 1957. године у Обреновцу. Завршио Машински факултет у Београду 1984. године. У периоду 1997-2001. године директор ЈП ТЕНТ. Од 2004 до 2005. године помоћник директора Дирекције ЕПС-а за производњу и пренос, затим годину дана директор Сектора за одржавање производних капацитета, а од 2006. године заменик директора ПД „ТЕ-КО Костолац“.

• **Небојша Ђеран, ПД РБ „Колубара“, Лазаревац**



Рођен је 24. октобра 1964. године у Обреновцу. Технолошко-металуршки факултет завршио Београду 1990. године, откада и почиње да ради у ЈП ТЕНТ. После Службе хемије, којом руководи у

90-тим годинама, у периоду 2000.-2001. обавља и дужност директора ЈП ТЕНТ. Од 2001. године ради као директор корпоративних послова. У периоду од 2004. до 2008. године био је председник Градске општине Обреновац. Посланик је Народне скупштине Србије.

• **Милош Сарамандић, ПД „Панонске ТЕ-ТО“, Нови Сад**



Рођен 8. маја 1967. године у Новом Саду. Завршио Економски факултет у Новом Саду 1992. године. Од 1996. године на разним руководећим пословима (у „НИС-ГАС“ Нови

Сад, Нафта а.д. Београд, „Ексим банка“, Београд, ЈП „Србијагас“, Нови Сад), а од 2008. до 2009. године генерални директор НИС Нови Сад.

• **Стеван Милићевић, ПД „Електродистрибуција Београд“, Београд**



Рођен 17. октобра 1954. године у Косјерићу. Дипломирао на Електротехничком факултету у Београду 1978. године. Радно искуство стекао у „ЕДБ“, а од 1996. године ради на разним руководећим пословима. Од 2004. године заменик директора у Управи предузећа, а од 2005. директор ПД „ЕДБ“.

• **Томислав Папић, ПД „Електровојводина“, Нови Сад**



Рођен 18. маја 1952. године у Новом Саду. Електротехнички факултет у Новом Саду завршио 1977. године. У „Електровојводини“ је радио од 1980. до 2006. године, када је изабран за помоћника секретара за енергетику у Извршном већу Војводине. Током рада у „Електровојводини“ Папић је обављао различите послове – од инжењера, преко руководиоца одељења, до заменика директора.

• **Слободан Михајловић, ПД „Електросрбија“ Краљево**



Рођен 26. марта 1957. године у Краљеву. Економски факултет у Београду завршио 1986. године, када се и запослио у „Електродистрибуцији“ (касније „Електросрбији“)

Краљево. Од 2000. године на руководећим местима у предузећу: директор Центра за квалитет, надзор и контролу (2000.-2001.), заменик директора предузећа (2001.-2005.) и саветник директора ПД (2005.-2009. године).

• **Бобан Милановић, ПД „Центар“, Крагујевац**



Рођен 26. маја 1958. године у Крушевцу. Завршио Електротехнички факултет у Београду 1983. године. Од 1985. године био је на разним руководећим местима у ЈП „Електрошумадија“. Од 2001 до 2004. године директор ЈП „Електрошумадија“, а од 2004. године директор Сектора пословница.

• **Драгољуб Здравковић, ПД „Југоисток“, Ниш**



Рођен 25. маја 1958. године у Нишу. Електротехнички факултет у Београду завршио 1983. године, када се и запослио у ЕД Ниш. Од 1990. године на руководећим местима, а од 2006 до 2007. године директор за технички систем Огранка ЕД Ниш, затим годину дана директор за пословни систем Огранка ЕД Ниш. Од марта 2008. године водећи стручни сарадник за метрологију и стандардизацију.

Чланови Управног одбора ЕПС-а

Нови председник Управног одбора ЈП ЕПС је **др Аца Марковић**, а заменик председника је **др Иван Бучевац** из Сектора за истраживачко-развојне послове ПД РБ „Колубара“. Чланови Управног одбора ЕПС-а су: **Слободан Михајловић** (ПД „Електросрбија“), **Десимир Стевић** (ПД „ТЕ-КО Костолац“), **Михајло Гаврић** (Сектор за заштиту животне средине Дирекције ЕПС-а за стратегију и инвестиције), **др Славољуб Лукић** (Пројекат телекомуникације Дирекције ЕПС-а за стратегију и инвестиције), **Милан Ђорђевић** (Синдикат ЕПС-а), као и **Обрен Ђетковић** (директор Водовода и канализације Крагујевац), **Радосав Саватијевић** (власник фирме ПАМ-ЕК Београд), **Живојин Вулетић** (Адвокатска канцеларија „Вулетић“ из Шапца) и **Владан Васић** (председник СО Пирот).

Додатне мере за бољу наплату

Поред апела и опомена, мора се и искључивати, јер је за пет месеци ове године наплаћено 10 одсто мање од планираног. – Олакшати плаћање рачуна великим дужницима. – Беспарица у индустрији „креше“ наплату и код домаћинстава

Проценти наплате потрошње електричне енергије код тарифних купаца у априлу и мају били су већи од планираних, али ни то није било довољно да се надокнади разлика из јануара и фебруара, када је у готово свим дистрибуцијама ЕПС-а дошло до значајнијег пада у наплати. Отуда, кумулативно, за пет месеци ове године остварени проценат наплате износи 90,06, што је недовољно за нормално функционисање привредних друштава за дистрибуцију и ЈП ЕПС у целини. Због тога је потребно да се предузму додатне мере за увећање наплате, али и да се настави са апеловањем на купце да измирују своје обавезе, опоменама, па и искључењима са мреже, што све дистрибуције увелико и раде.

Ово је констатовано на састанку директора дирекција за трговину у привредним друштвима ЕПС-а за дистрибуцију, који је под руководством директора ресорног сектора у Дирекцији ЈП ЕПС за дистрибуцију Милана Миросављевића одржан почетком јуна на Бабином зубу, на подручју ПД „Југоисток“. Договорено је да се нађе модалитет како ће се великим дужницима олакшати плаћање нагомиланих рачуна, а за оне купце у категорији „домаћинства“ који у актуелној економској кризи реално не могу да измире дуго-



Са састанка директора за трговину

ве да се проблем решава у сарадњи са центрима за социјални рад.

Преливање буџетског дефицита

Посебно је наглашено да је све присутнија појава да рачуне за утрошену енергију не плаћају не само они купци који су због кризе зауставили производњу него и они који раде. Карактеристично је да дугове гомилају и органи локалне самоуправе, као и институције које се финансирају из буџета, и то са објашњењем да им планирана буџетска средства не пристижу. Тако се проблеми у обезбеђивању буџетских средстава од почетка ове године директно преливају у ЕПС, који мора да обезбеди одговарајући прилив средстава од наплате, како би могао да одржи производњу угља и електричне енергије, као и функционисање дистрибутивног система, прецизније, да извршава своју обавезу уредног снабдевања тарифних купаца. Из тог разлога, дистрибуције се, како је закључено, морају и према буџетским институцијама понашати као према свим осталим неплатишима.

Карактеристично је, међутим, да су од почетка ове године велике дугове нагомилала и предузећа која се само

делимично финансирају из буџета, као што су водовод и канализација, топлане, па и општински органи управе. И они као изговор наводе пресахли буџетски извор, као да немају приходе од својих услуга. Истовремено, пак, они ЕПС-у, односно ПД за дистрибуцију достављају редовно своје рачуне, и то знатно увећане. Директори сектора за трговину су означили као озбиљан проблем то што су органи локалне самоуправе вишеструко повећали таксе за коришћење земљишта и истицање

Задовољство купаца

Директорима дирекција за трговину презентовани су резултати истраживања задовољства купаца електричне енергије, које је почетком фебруара за потребе ЈП ЕПС обавила агенција Hill & Knowlton. Директор ове агенције Првослав Плавшић навео је да је две трећине испитаних изразило задовољство услугама, да су евидентне углавном примедбе на прекиде у напајању и нељубазност људи који се јављају на телефонске позиве у дистрибуцијама.

Највећи део испитаних не зна начин обрачуна утрошене електричне енергије, нити колико енергије троши. Отуда би дистрибуције управо према тим сегментима могле да усмере своју комуникацију са купцима, како би подизале свој рејтинг и утицале на рационализацију потрошње електричне енергије, речено је на састанку.

Рачуни иду поштом

На састанку је речено да се на нивоу ЈП ЕПС воде разговори са ЈП ПТТ Србије, као би се смањили трошкови за доставу рачуна и других писмена које Електропривреда Србије доставља посредством Поште. Такође, на нивоу ЈП ЕПС одлучено је да ће се рачуни за утрошену електричну енергију и будуће штампати у привредним друштвима и да ће се набавка опреме за принтинг центре организовати координирано, па је потребно да сва привредна друштва за дистрибуцију ускладе своје активности у том правцу. Циљ је да купац на целој територији Србије добије једнообразни рачун, у коме ће му се предочити све важне информације у вези с његовом потрошњом и обавезама. Нови рачуни кренуће ка купцима у јануару идуће године.

Инди́ректни купци ван закона

С обзиром на то да се врло различити и сложени проблеми јављају у вези с радом и располагањем енергетским постројењима, у тзв. енергетици, у некадашњим великим индустријским комплексима, који су у потпуности или делимично приватизовани, договорено је да се за сваки случај посебно направи елаборат и у сарадњи са Агенцијом за приватизацију тражи решење за будући однос дистрибуција–купаца.

О проблему тзв. индиректних купаца разговарало се и на скупу у Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију, на коме је разматран Предлог правила за рад дистрибутивног система. Ту је речено да је прекратак дати рок од годину дана да се ови купци преведу у дистрибуцију, јер би то подразумевало да ПД ЕД у врло кратком периоду уложе велика средства у изградњу нових трансформатора, мреже и прикључака, што реално није могуће. С друге стране, пак, ако се тим купцима ускрати могућност да струју добијају и плаћају преко „енергетика“, које су такође у законом недефинисаном стању, на штети ће у првом реду бити дистрибуције и ЕПС. Индиректни купци су, према томе, ван закона, али и „енергетике“, које мимо закона препродају електричну енергију. То је, за сада, реално стање, за које решење могу да понуде само државни органи, пре свега Агенција за енергетику и Агенција за приватизацију.

фирме (фирмарина). Они сматрају да то треба да се разреши на нивоу ресорног министарства, тим пре што ће дистрибуције по овом основу морати да уплаћују знатно већа средства од уобичајених, а истовремено не могу да наплате рачуне за струју која се троши у зградама ових органа. Речено је да у многим случајевима не помаже ни искључење, а да све више има и притисака с разних страна да се неплатишама укључи струја.

На састанку је ипак као најсложенији проблем наведена немогућност да се рачуни намире од посустале индустрије. Наведено је, на пример, да РТБ Бор од почетка ове године није платио ни динар за утрошену електричну енергију, а дугује већ више од милијарду динара. При томе само три предузећа у Бору дугују око две милијарде динара. Таквих примера, иако са мањим износива дуга, има у свим дистрибуцијама. Зато је договорено да се сачини посебна анализа стања дугова великих потрошача и великих дужника, како би се за сваки конкретан случај понудило одговарајуће решење.

Скренута је пажња да ће приходи дистрибуција бити мањи и због тога што су, рецимо, „Ју-Ес стил“ у Смедереву, али и велики делови других система

зауоставили производњу, тако да нема ни потрошње ни наплате, а посредно такво стање одражава се и на наплату у домаћинствима, јер радници не примају плате.

Закључено је да у предстојећа два месеца треба уложити максимум напора да се ниво наплате увећа, при чему,

како је истакнуто, значајну улогу имају и медији, помоћу којих би непрестано требало подсећати купце да измире своје рачуне. У том контексту похваљен је рад Пи-ар сектора „Електровојводе-не“, који већ дуже води успешну кампању за наплату.

А. Цвијановић

ДЕЛЕГАЦИЈА ХРВАТСКЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ ПОСЕТИЛА ЕПС

Стално размењивати информације

Разговарано о могућностима коришћења обновљивих извора и формирања регионалне берзе електричне енергије



Делегација ХЕП-а у посети ТЕНТ-Б

Делегација Хрватске електропривреде (ХЕП), коју је предводио мр Иван Мравак, председник Управе ХЕП-а, била је 18. и 19. јуна у узвратној посети Електропривреди Србије. Сусрет двеју делегација почео је у Београду, где је Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС, са сарадницима, информисао госте о процесу реструктурисања ЕПС-а и најзначајнијим пројектима у изградњи нових електроенергетских капацитета и заштити животне средине. Он је нагласио да је у току дефинисање нових визија ЕПС-а и доношење стратегије развоја, како би се испунили основни циљеви компаније – сигурност снабдевања купаца електричном енергијом при повећаној потрошњи, повећање ефикасности и конкурентности, као и очување интегритета предузећа.

Разговарало се и о коришћењу обновљивих извора енергије, при чему су гости навели да је у Хрватској у припреми „Бела књига“ нове енергетске стратегије Републике Хрватске, у којој ће своје место наћи

и нуклеарна енергија, за чије је коришћење најпре потребна политичка одлука. Било је речи и о трговини електричном енергијом и могућностима за организовање регионалне берзе. Делегације су се сагласиле да је најважније у овом тренутку успоставити сталну размену информација, како би се искуства обострано користила и успостављала сарадња на конкретним питањима.

У пратњи домаћина, гости из Хрватске посетили су потом, првога дана, и ТЕ „Никола Тесла Б“ и ХЕ „Подградом“ у Ужицу, у којој се још од 1900. године електрична енергија производи према Теслиним принципима. Следећег дана, делегација ХЕП-а била је у посети ХЕ „Бајина Башта“, где је почела ревитализација првог агрегата.

Успостављање сарадње двеју електропривреда иницирано је у марту ове године приликом посете политичко-привредне делегације Хрватске Србији, а делегација ЕПС-а била је у ХЕП-у почетком маја.

А. Ц.

Ко гради „Ђердап-3“



Александар Јаковљевић: Из садашње цене струје нема новца за развој

ДРАГОЉУБ ЖАРКОВИЋ, ГЛАВНИ УРЕДНИК НЕДЕЉНИКА „ВРЕМЕ“

Медијска индустрија заобишла електроенергетику

За запослене у електроенергетици и за медијску индустрију појавио се озбиљан проблем. Са престанком подизања електроенергетских објеката у последњих двадесет година ова област изгубила је одговарајуће место у медијима. Разлог је то што су новинари који су дотле важили за специјалисте, јер су у својим редакцијама покривали електроенергетски сектор, напустили медије и ново запослење пронашли су у енергетским предузећима, као што су НИС или ЕПС. На Конференцији листа „Данас“ то је, између осталог, истакао Драгољуб Жарковић, професор на Факултету политичких наука у Београду и главни уредник недељника „Време“. За њих, наставио је Жарковић, постало је, наиме, непривлачно да раде у медијима у том сектору и да пошто нема нових инвестиција у дужем периоду прате само повећање цена електричне енергије или када ће која група остати без струје у данима редукције електричне енергије. После такве праксе, није ни било могуће исколовати нове генерације новинара специјалиста.

– Српска јавност је тек са афером око продаје електричне енергије иностранству (афером Хамовић) сазнала да је струја роба и да постоје трговина и берза електричне енергије – рекао је Жарковић. – Нисам сигуран да је свест грађана од тада узнапредовала, а међу кривцима што је то тако су и медији. С тим у вези на Факултету политичких наука већ девет година спроводи се анкета о томе како студенти виде посао у новинарству. Највећи део њих, 65 до 70 одсто, изразио је жељу да буду презентери вести на ТВ, око 10 одсто желело би да буде оно што је сада Оља Бећковић или Теофил Панчић, а остали спортски новинари што је и даље популарно занимање. Специјалистичко новинарство, међутим, постало је потпуно неатрактивно и не може да се нађе нико да је заинтересован за економију, енергетику или за заштиту животне средине. Драстичан је, такође, и пример да смо готово једина земља у којој извештаје са берзе дају брокери и да нема новинара који о томе обавештавају.

Како даље истиче Жарковић, светска искуства генерално у енергетици указују да мора да буде јасно да је у њој реч о робном карактеру привређивања, а не о социјалним и другим таквим категоријама. А све док не дође до демонополизације производње и продаје енергије и док не ојача свест о еколошком значају енергетских капацитета, ни медијска индустрија неће се изнутра заинтересовати за боље праћење овог сектора. Значи, интерес за ширење тема треба да покрећу енергетичари, а медији да томе дају подршку.

Душан Мракић, државни секретар, најавио да ћемо почетком следеће године добити стратешког партнера за ХЕ „Ђердап-3“ као и низ великих енергетских пројеката. ЕПС зна шта треба да се гради, али не зна како да из ове цене струје обезбеди новац за развојне пројекте, јер новац стратешких партнера неће бити довољан

Изградња нових погона за производњу електричне енергије и ревитализација постојећих један су од приоритета Министарства рударства и енергетике Србије у наредном периоду. Изградња нових капацитета реализоваће се у сарадњи са иностраним стратешким партнерима који ће се изабрати на тендерима. Став Министарства је, наиме, да ЕПС не би требало приватизовати него да се својинска структура у електроенергетском сектору мења увођењем стратешких партнера. Ово је, између осталог, изјавио Душан Мракић, државни секретар у

Министарству рударства и енергетике, на конференцији „Електроенергетски систем Србије – нови инвестициони циклус“, одржаној 11. јуна у организацији листа „Данас“

Мракић је, поред осталих великих пројеката, поменуо ревизију студије изводљивости РХЕ „Ђердап 3“, па чак и да се са неким кинеским компанијама преговара о изградњи те реверзибилне ХЕ. Био је конкретан за низ послова.

До краја ове или почетком следеће године могао би се изабрати стратешки партнер за изградњу „Ђердап-3“. Поред овог пројекта, биће расписани и тендери за изградњу девет малих ХЕ на Ибру, затим за ТЕ–ТО Нови Сад и за ревитализацију ХЕ „Ђердап-1“. У току су разговори и да се у започетој ревитализацији ХЕ „Бајина Башта“ изгради и пети блок, са снагом од 100 мегавата. Укупан капацитет ове електране тиме би био повећан за још 150 мегавата. Издате су, такође, и две дозволе за изградњу постројења за искоришћавање енергије ветра, капацитета 185 MW у Вршцу и 185,5 MW у Баваништу, а крајем године требало би да почне и у Ковину, капацитета 188 MW. У току су, такође, и преговори са две светске компаније о изградњи електране на комунални отпад и биомасу, капацитета 100 MW, највероватније у Ужицу.

Александар Јаковљевић, директор Сектора за стратегију у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције, подсетио је на програм развоја ЕПС-а до 2015. године „тежак“ девет милијарди евра. Од те суме око 3,4 милијарде треба да обезбеди ЕПС, 3,8 милијарди биће обезбеђено из кредита, 1,8 милијарди евра требало би да обезбеде стратешки партнери, а 0,2 милијарде евра била би остала средства. Значајно је и то да се на расписани тендер за изградњу ТЕ „Колубара Б“ пријавило пет, а за ТЕНТ Б-3 четири иностране компаније.

Према речима Јаковљевића, предуслов за обезбеђивање сопствених средстава ЕПС-а јесте повећање цене електричне енергије. Због тога што имамо јефтину струју, њен удео у финалној потрошњи још је изразито висок (око 30 одсто), па Србија предњачи у ниској енергетској ефикасности и нерационалној потрошњи струје. Негативни ефекти највећим делом се остварују због коришћења електричне енергије за грејање у домаћинству, јер се у те сврхе у просеку користи око 20 одсто од укупне потрошње електричне енергије.

М. Филиповић

НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ СРБИ И ДАЉЕ БЕЗ СТРУЈЕ

Штрпце у мраку

У Косовском Поморављу и централном Косову Срби платили паушал од по 26 евра и добили електричну енергију. – Разговори Београда и Приштине трају



Панорама Штрпца

После пролетњег дуготрајног искључења струје српским насељима у Косовском Поморављу, па у централном Косову, Косовска електроенергетска корпорација (КЕК) кренула је крајем прошлог месеца на општину Штрпце. У тој већински српској средини на обронцима Шаре напајање није потпуно прекинуло, али је увела тако оштре редуције да загорчавају живот људима. Струје има само између поноћи и јутра, до шест сати. После десет дана оваквог мрака, представници локалне самоуправе и даље су само објашњавали да се на Србе врши притисак да плате паушал од 26 евра и уђу у систем наплате КЕК-а. Незванично се, међутим, прича да није реч само о паушалу, већ да КЕК у Штрпцу покушава да узме на управљање све трафо-станице, на шта Срби не пристају. Истовремено, Срби страхују да ће им, када уђу у систем наплате КЕК-а, стићи и фактуре за стари дуг.

У српским срединама у Косовском Поморављу и централном Косову, где су грађани платили паушал, а представници локалних заједница потписали споразуме са КЕК-ом, снабдевање електричном енергијом побољшано је и редуције су минималне. Из КЕК-а су саопштили да до прекида у напајању, не само у овим срединама него и у целој Покрајини, долази само када стане неки од три ангажована блока у ТЕ „Косово“. Такође, свакодневно се увози око 15 одсто потребних количина енергије.

Директор КЕК-а Арбен Дукај похвалио се оваквим стањем и на трибини која је крајем јуна одржана у Медија центру у Чаглавици. Он је такође рекао да је КЕК на добром путу да своје благајне отвори у свим српским срединама. У овом разговору с новинарима учествовали су и ресорни министри у Влади Косова Јустина Широка-Пуља и Ненад Рашић, који су исказали пуну подршку КЕК-у у настојању да обезбеди наплату у српским срединама. Апеловали су на Србе да плате паушал и наставе са плаћањем месечних фактура. О старом дугу, рекли су, одлучиваће се касније. Било је, истина у вези са овим дугом дисонантности међу гостима, помињани су и опрост и наплата, али нико од званичника није оспорио да ће десетогодишњи дуг фигурирати на сваком будућем рачуну за утрошену електричну енергију.

Занимљиво је да је све троје званичника на питање новинара како теку разговори са представницима Владе у Београду одговорило да нису информисани о тим разговорима. Јавности је, међутим, познато да је Влада Србије формирала радну групу која заједно са представницима Унмика, Еулекса и УСАИД-а разговара о могућем решењу снабдевања електричном енергијом српских средина на Косову и Метохији. Како смо незванично сазнали, разговори и даље трају, а стигло се до по неколико предлога решења са обе стране.

А. Ц.

Улог од 1,2 милијарде евра

Да би се постигли европски стандарди, ЕПС до 2015. године планира замашне инвестиције у пројекте заштите животне средине. – У “Зеленој књизи” садржани су сви пројекти и циљеви ЕПС-а који ће допринети стварању услова у Србији за придруживање ЕУ и одрживи развој

У препуној сали Југословенског драмског позоришта у Београду представљена је 15. јуна “Зелена књига Електропривреде Србије”, у којој су садржани планови и пројекти ЈП ЕПС у заштити животне средине до 2015. године. Овом свечаном чину присуствовали су представници Владе и Скупштине Републике Србије, амбасадори у Србији, као и представници страних и домаћих институција и компанија.

Поздрављајући госте, Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а, рекао је да је Електропривреда Србије ушла у велики инвестициони циклус, укупне вредности више од девет милијарди евра, у коме ће 15 одсто средстава, или 1,2 милијарде, бити уложено у пројекте заштите животне средине.

- Циљ је – нагласио је Марковић – да се, уз повећање производње електричне енергије, у области заштите животне средине достигну европски стандарди и омогући одрживи развој. Нажалост, да би производња електричне енергије из лигнита постала чиста технологија, потребно је уложити доста напора и средстава у дужем периоду, и то не може да буде ствар само једне компаније.

Марковић је навео да се од државних органа институција Србије очекује да интензивирају доношење одговарајуће регулативе и подстицајних мера, пре свега храбрије ценовне политике у области електричне енергије. Од страних држава, пак, драгоцену би била помоћ ако би охрабривале инвеститоре и инвестиционе институције да подрже заштиту животне средине у Србији, при чему је неопходно да се и укупна домаћа привреда припреми за



Драгомир Марковић: “ЕПС предњачи на путу у Европу”



Оливер Дулић у разговору са Драгомиром Марковићем и Михајлом Гаврићем

реализацију пројеката, јер су они врло слојевити и захтевају ангажованост великог броја учесника. Марковић је посебно нагласио значајну улогу медија у афирмацији свих ових активности.

- Електропривреда Србије и њене термоелектране неће бити органишавајући фактор у европској интеграцији Србије, напротив, биће мотор интеграције државе и њеног елетрое-нергетског сектора у заједницу европских народа – истакао је Марковић.

У сусрет инвеститорима

Рекавши да ће реализација пројеката садржаних у “Зеленој књизи” умногоме зависити од донација и других страних улагања, јер ЕПС са садашњом ценом елетричне енергије не може да обезбеди неопходна средства, Марковић је подсетио да је Србија за обнову и модернизацију електроенергетских капацитета добила значајну помоћ Европске уније, у вредности већој од 400 милиона евра и да ЕУ већ има у плану да у региону југоисточне Европе уложи знатна средства у пројекте заштите животне средине, тако да ЕПС овом својом књигом иде у сусрет донаторима и инвеститорима.

Оливер Дулић, министар за просторно планирање и заштиту животне средине, оценио је да је представљање ове књиге револуционарна новина у генеричком сектору Србије, јер једна компанија први пут признаје какве проблеме ствара животной средини и при томе износи план како да те проблеме решава. Он је навео да у укупној емисији штетних материја у Србији ЕПС са својим капацитетима учествује са 70 одсто и да је утолико

значајније што је пројектовао путеве за излазак из таквог стања.

Дулић је истакао да циљ ЕПС-а нису само европски стандарди у заштити животне средине, јер ова компанија у



Петар Шкундрић одговара на питања новинара

неким сегментима већ иде испред представљених обавеза. Циљ је, како је рекао, испуњавање обавеза из Кјото протокола и онога што ће се тек дефинисати крајем године као обавеза укупне међународне заједнице, а то је заустављање отопљавања планете, то јест смањење ефеката "стаклене баште". То је одговорност коју ЕПС преузима и коју ће морати да преузме укупна привреда, а у чему ће и ЕПС и сви остали имати пуну подршку овог ресорног министарства. Нагласивши да ће за реализацију планираних пројеката бити потребно да се обезбеде велика финансијска средства, Дулић је рекао да ће ЕПС и у том погледу имати подршку, додавши да је ЈП ЕПС једна од компанија која се најснажније и најхрабрије укључила у акцију "Очистимо Србију".

Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, истакао је да "Зелена књига" има веома велики значај за област енергетике, јер доприноси формирању свести о потреби укупне енергетске ефикасности и задовољавања највиших еколошких стандарда при производњи и потрошњи свих облика енергије, посебно електричне. Он је изразио пуну подршку Министарства рударства и енергетике плановима ЕПС-а за заштиту животне средине, нагласивши да се у актуелним ремонтима и ревитализацијама капацитета ЕПС-а заједнички улажу напори не само за увећање производње и подизање енергетске ефикасности већ и ради постизања еколошки прихватљиве производње. Шкундрић је говорио и о пла-

новима државе да се увећа коришћење обновљивих извора енергије, при чему је посебно апострофирао коришћење водних и потенцијала ветра, али и добијање енергије из отпада.

Дефинисани циљеви

Аутори "Зелене књиге Електропривреде Србије" су Михајло Гаврић, Александар Влајчић и Братислав Чеперковић из ЕПС-а. На промоцији у ЈДП-у Гаврић је рекао да "Зелена књига" сублимише све оно што је урађено и што треба да се уради да би се стигло у Европску унију, где је Србији место, као и да би се будућим генерацијама оставило здравије и боље окружење. Он је навео да се 30 одсто обавеза Србије у хармонизацији и приближавању Европској унији односи на област заштите животне средине, а у том домену 20 одсто укупних обавеза земље тичу се управо Електропривреде Србије. Ови циљеви, како је нагласио Гаврић, могу се остварити само синергијом свих учесника у процесу придруживања ЕУ и стварању здравије животне средине.

Књига је штампана на српском и енглеском језику. Достављена је свим најважнијим институцијама у Србији, органима Европске уније и свим потенцијалним партнерима који су спремни да са ЕПС-ом реализују пројекте заштите животне средине. "Зелена књига" постављена је и на сајт Електропривреде Србије www.eps.rs.

А. Цвијановић

ШТА САДРЖИ „ЗЕЛЕНА КЊИГА
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ“

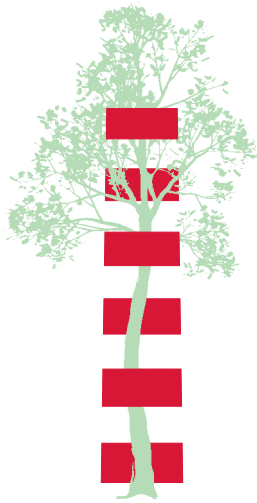
Здрав ЖИВОТ и ОКО ТЕ

У књизи–документу садржан детаљан план улагања у раздобљу до 2017. године

На око 160 страница, штампана у колору и богато илустрована фотографијама и графиконима, „Зелена књига Електропривреде Србије“ представља зборник приказа стања заштите животне средине у непосредном окружењу електроенергетских објеката у Србији, планова и пројеката да се то стање унапреди, као и процене износа средстава која су за то потребна. Аутори ове, како су је назвали, књиге–документа Михајло Гаврић, Александар Влајчић и Братислав Чеперковић, сви из ЕПС-а, објаснили су у уводу да је циљ био да се што свеобухватније представи стратешка и лидерска позиција ЈП ЕПС на подручју југоисточне Европе и западног Балкана и да се при том истакне значај који ЈП ЕПС даје заштити животне средине и примени стандарда и регулативе Европске уније у заштити животне средине.

Књига има шест поглавља. У првом су, између осталог, дати прегледи инсталисаних капацитета и обављених ревитализација електрана и копова од 2000. до краја 2008. године, као и пројеката изградње нових термоелектрана. Ту су и прикази легислативе, тј. европских и међународних уговора које је Србија дужна да поштује, као и Конвенције УН о промени климе и Кјото протокола. Наведени су и новоусвојени домаћи закони који се темеље на овим документима и обавезама Србије на њеном путу ка ЕУ и као чланице УН.

У следећа три поглавља приказани су пресек стања у области заштите животне средине у Електропривреди Србије, посебно у термоенергетском сектору, као и развојни циљеви и приоритети у заштити животне средине до 2017. године. При томе, посебан одељак посвећен је приказу приори-



ЗЕЛЕНА КЊИГА ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ



„Зелена књига Електропривреде Србије“

тета за међународну помоћ Електропривреди Србије у реализацији пројекта заштите животне средине.

Сами пројекти представљени су у следећем, шестом поглављу, у коме је наведено шта све ЕПС намерава да уради до 2017. на својим коповима и термо и хидро електранама, како би штетне утицаје рада својих капацитета свео на, у европским оквирима, дозвољене нивое. Тако се, на пример, у производњи и преради угља, између осталог, предвиђа рекултивација одлагалишта јаловине, као и мере заштите подземних и површинских вода у околини рудника, те заштита околине од прашине и буке... У термоелектранама и ТЕ-ТО је, пак, предвиђена реконструкција електрофилтера и примена мера за смањење азотних оксида у димним гасовима на блоковима који се ревитализују. Такође предвиђено је и увођење постројења за одсумпоравање димних гасова, унапређење постојећих и увођење нових технологија транспорта и одлагања пепела и шљаке, рекултивација депонија, смањење количине отпадних вода итд, све до плана коришћења пепела и шљаке у грађевинарству и путној привреди. И у хидроцентралама су такође пред-

виђене разне мере које треба да омогуће заштиту од ерозија, наноса, леда и поплава, као и озелењавање сливних површина, заштита приобаља и слично.

За све то биће потребно 1,2 милијарде евра, записано је у Зеленој књизи у којој су таксативно наведени и сви планирани пројекти које ваља реализовати у раздобљу до 2017. године, потребна средства за сваки од њих, као и могући извори финансирања. Неки од тих пројеката су, наравно, веома скупи па ће, рецимо, за одсумпоравање димних гасова на блоковима А3-А6 ТЕ „Никола Тесла“ које би се радило од 2012 до 2016. године, према проценама, бити потребно чак 200 милиона евра...

„Зелена књига ЕПС-а“ има и четири анекса. Први садржи преглед законске регулативе Републике Србије о заштити животне средине у области енергетике, други Акциони план заштите животне средине ЈП ЕПС, трећи Акциони план адаптације ЕПС-а на климатске промене и четврти (у CD формату) предлог пројекта које треба реализовати до 2017. године.

Аутори су у уводним напоменама објаснили да су пројекти заштите животне средине утемељени у стратешки оквир развоја ЈП ЕПС у целини, што је омогућило да се дефинишу приоритети и на тај начин обезбеди најефективнија алокација финансијских средстава и других облика помоћи. При томе, у књизи су представљени сви пројекти, без обзира на то из којих се извора планира њихово финансирање, тако да потенцијални инвеститори могу да имају укупан увид у планиране активности. Како је наведено, овом књигом се настојало да ЈП ЕПС трасира пут улагањима у заштиту животне средине у електроенергетици, на начин да се прикажу садашње стање и приоритетни циљеви, како би се страни инвеститори и донатори подстакли да нађу и сопствени интерес за улагања у заштиту животне средине у Србији.

ПЕТ ПИТАЊА ЗА МИНИСТРА

Дулић:

„Зелена књига Електропривреде Србије“ и планови ЕПС-а да улаже у пројекте заштите животне средине новина су у односу енергетског сектора према заштити животне средине

Електропривреда Србије једина је компанија у региону, а Србија једина земља потписница Уговора о енергетској заједници југоисточне Европе која је направила свој план заштите животне средине у области електроенергетике. План објављен у „Зеленој књизи“, која је прошлог месеца представљена и у Бриселу, отвориће нам могућност да са пројектима из области заштите животне средине конкуришемо код европских финансијских институција. И што је још важније, Европска комисија ће нам у томе пружити пуну подршку. Па ипак, како је делегацији ЕПС-а речено баш приликом недавног боравка у Бриселу, за те конкурсе биће неопходна и помоћ државе. Јер, практично, за одређене пројекте може да конкурише само држава, а не компанија.

Како на ове могућности и на активности ЕПС-а у области заштите животне средине уопште, гледају надлежни у Влади Србије? И у којој мери, у којим областима, ЕПС може да рачуна на помоћ државе? - питали смо Оливера Дулића, министра животне средине и просторног планирања.

ДУЛИЋ: Држава ће сигурно помоћи ЕПС-у да конкурише са пројектима у области енергетике који укључују заштиту животне средине. У којој мери ће та помоћ бити реализована, зависиће пре свега од финансијске ситуације у којој се земља буде налазила у том тренутку и од договора надлежних институција.

„kWh“: За реализацију пројекта које је ЕПС предвидео „Зеленом књигом“, биће нам потребно 1,2 милијарди евра. То је сума коју сама компанија не може обезбедити. Да ли Министарство на чијем сте челу, планира неку подршку ЕПС-у, пошто је реч о еколошким програмима?

ДУЛИЋ: Министарство животне средине и просторног планирања ће, као

А. Ц.

Држава ће помоћи ЕПС-у



Оливер Дулић

и до сада, увек пружати подршку ЕПС-у у реализацији еколошких програма. У неким пројектима већ учествујемо.

Министарство је подржало иницијативу за доделу Јенског кредита у вредности од 200 милиона евра за пројекат одсумпоравања димних гасова у ТЕ „Никола Тесла“. Инсталирани системи ће допринети смањењу загађујућих емисија у ваздух и допринети заштити животне средине у целини, као и уклањању озбиљних здравствених претњи за становништво. Пројектом ће, такође, бити омогућен континуирани мониторинг емисија штетних гасова ове ЕПС-ове термоелектране.

У оквиру билатералне сарадње између Владе Краљевине Холандије и Вла-

де Републике Србије у току је реализација пројекта – симулирање издавања интегрисане дозволе за ТЕ „Никола Тесла“ у Обреновцу. У реализацију пројекта активно су укључени и представници ЕПС-а, односно представници ТЕ „Никола Тесла“ који раде на изради захтева за издавање интегрисане дозволе (симулација захтева) и то искуство је веома важно за будуће такве случајеве и за друга постројења у оквиру ЕПС-а.

„kWh“: Да ли држава можда има неке своје планове којима би помогла ЕПС-у у реализацији програма предвиђених „Зеленом књигом“?

ДУЛИЋ: Као што сам већ рекао, Министарство сарађује са ЕПС-ом на реализацији свих пројеката у области за-

штите животне средине ЕПС-а. Тако ће бити и са „Зеленом књигом“. Но, како је „Зелена књига“ објављена прошлог месеца, још је рано говорити на који начин ће се та сарадња реализовати.

„kWh“: Да ли постоји могућност да се уведе нешто као „зелени цент“ у цени електричне енергије, и да се тако, сталном и контролисаном наплатом „цента за екологију“ у оквиру цене струје, обезбеди редован прилив средстава за заштиту животне средине?

ДУЛИЋ: То је питање из области енергетске ефикасности, која се не налази у надлежности Министарства животне средине и просторног планирања, већ Министарства рударства и енергетике.

„kWh“: Какав је ваш коментар на најновије прописе у области екологије, које је усвојила ЕУ, а које је и Србија у обавези да примењује, као и мишљење о активностима ЕПС-а у области екологије?

ДУЛИЋ: Према последњем извештају о спровођењу Националног програма за интеграције Републике Србије у Европску унију, Министарство животне средине и просторног планирања нашло се међу најуспешнијим институцијама, јер је испунило своје обавезе у обиму од 140 одсто. Подсетио бих да је пре више од месец дана усвојен сет од 16 закона из области животне средине, а и подзаконска документа ће бити донесена на време, чиме је настављено испуњавање обавеза Србије у процесу придруживања ЕУ. То је посебно значајно ако се има у виду да чак трећина обавеза у том процесу треба да се испуни из области животне средине.

„Зелена књига Електропривреде Србије“ и планови ЕПС-а да улаже у пројекте заштите животне средине новина су у односу енергетског сектора према заштити животне средине. То јесте обавеза ЕПС-а. Према Закону о заштити ваздуха и захтевима ЕУ, неопходно је увођење нових технологија у производњу електричне енергије, како би се смањило загађење животне средине. Поред тога, неопходна је санација постојећег загађења насталог у том процесу.

Р. Р. 3.

Брисел честита, Београд на потезу

Фабрицио Барбасо, директор Генералног директората ЕК за енергетику: „Зелена књига“ је први документ те врсте који долази из неке компаније из земаља потписница Уговора о енергетској заједници југоисточне Европе. То је пример који треба да следе и друге компаније и земље у региону. - Од Владе Републике Србије се очекује да ЕПС-у, који је већ сада мотор европских интеграција Србије, створи амбијент за реализацију пројеката из области заштите животне средине

Првог дана Зелене недеље у Бриселу, која је трајала од 23. до 26. јуна, ЕПС је у органима Европске комисије задуженим за енергетику представио „Зелену књигу Електропривреде Србије“. Делегација ЕПС-а, коју су чинили Драгомир Марковић, генерални директор, Братислав Чеперковић, извршни директор ЈП ЕПС, Михајло Гаврић, директор Сектора за заштиту животне средине при Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције и Александар Влајчић, заменик директора Привредног друштва Термоелектране „Никола Тесла“, упознала је домаћине не само са пројектима и мерама заштите животне средине, које наша компанија планира да реализује до 2017. године, већ и са најзначајнијим пројектима великог инвестиционог циклуса у ЕПС-у.

Наша делегација имала је неколико веома важних састанака са високим званичницима Европске комисије из Директората за енергију и транспорт, Директората за проширење ЕУ и Секретаријата Енергетске повеље, који, видевши „Зелену књигу“, нису скривали задовољство.

- „Зелена књига Електропривреде Србије“ је први документ те врсте који долази из неке компаније земље потписнице Уговора о енергетској заједници југоисточне Европе. Тиме је Србија, у намери да integriше енергетску политику, политику заштите животне средине и адаптације на климатске промене, што је у складу и са



Зелена недеља у Бриселу: делегација ЕПС-а испред зграде Европске комисије

енергетском политиком ЕУ, потврдила своју лидерску позицију и дала пример који треба да следе и друге компаније и земље у региону. Јер, енергетика и заштита животне средине су само две стране исте медаље – истакао је Фабрицио Барбасо, директор Генералног директората ЕК за енергетику у разговору са представницима ЕПС-а.

- Међународне финансијске институције, као што су EBRD и EIB, веома су заинтересоване да подрже инвестирање у пројекте заштите животне средине, а посебно у оне који промовишу коришћење обновљивих извора енергије и унапређење енергетске ефикасности. Што се тиче финансирања ових пројеката из буџета ЕУ средстава ће бити, али у оквиру годишње помоћи намењене целој Србији, рекао је Барбасо оцењујући да ће пројекти ЕПС-а из области заштите животне средине, дакле, морати да конкуришу са осталим пројектима у Србији, како би се видело који су од њих од највећег интереса за државу. Ако у будућности то буде било могуће, требало би да се са овим пројектима аплицира за добијање средстава из IPA фондова – додао је Барбасо и истакао спремност да овај директорат пружи пуну подршку при одлучивању о томе које ће пројекте финансирати европске финансијске институције.

Подршка ЕУ није спорна...

Србија има амбициозан план обнове енергетског сектора, који укључује и бригу о животној средини, а зелени планови Електропривреде Србије наишли су на разумевање и добијели пуну подршку и у Секретаријату Енергетске повеље.

- Ако земља нема визију, ако не види своју обавезу да допринесе очувању животне средине и борби против

климатских промена, онда неће бити ни политичке, а тиме ни финансијске подршке. У том смислу, слажемо се са политиком коју Србија следи у овом тренутку – речи су Андреа Мернијеа, генералног секретара Енергетске повеље, који је пре неколико месеци посетио Електропривреду Србије.

- Ако не постоји политичка воља да се подржи стратегија коју је дефинисала једна земља, неће бити ни финансијске подршке. Овакав пројекат, а посебно ове величине, веома је важан и за његову реализацију је потребна међународна финансијска помоћ, али ће међународне финансијске институције деловати само на основу кредитбилитета те стратегије, а то значи само ако она има политичку подршку. Ако земље у оквиру Енергетске повеље и ЕУ сматрају да је ова стратегија заиста потребна одређеној земљи или међународној заједници, онда ће је подржати и финансијски. Ако подржавају вашу стратегију, даће вам и новац за њено спровођење. То се неће десити преко ноћи, јер се те ствари одвијају споро и дугорочно, а то је још један разлог да се већ сада почне с тим процесом – истакао је Мернијеа, који је посебно нагласио значај активне улоге државе која треба да ЕПС-у и електроенергетском сектору Србије пружи конкретну подршку и у потпуности стане иза свих активности националне електропривреде.

Са „Зеленом књигом ЕПС-а“ упознат је и Директорат за проширење ЕУ. Делегацији ЕПС-а, коју је примила Тереза Собјески, шефица Одељења за Србију у том директорату, јасно је речено - ви сте прва компанија која је посетила овај директорат и презентовала свој инвестициони циклус. Гостима из ЕПС-а представљене су могућности IPA и будућих претприступних фондова, а ЕПС је исказао спремност да у кратком року започне извођење својих пројеката који би требало да омогуће да се емисија штетних материја доведе на ниво који диктира домаће законодавство, а затим и законска регулатива ЕУ.

...али се морате изборити за подршку Србије

Општа оцена представника ЕПС-а је да су сусрети са високим званичницима енергетских институција Европске комисије били веома успешни. Они који одлучују о разним видовима подршке били су недвосмислени – кад буде требало, ми ћемо вас подржати. Али су сви наглашавали – потребна вам је под-

ршка и у вашој држави. Србија мора да каже да су приоритети ЕПС-а уједно и национални приоритети и да се тако избори за разне врсте помоћи које ће омогућити реализацију наведених пројеката.

- С обзиром на то да је из фондова Европске уније, а преко Европске агенције за реконструкцију, у ЕПС до сада уложено око 400 милиона евра, подржана је будућа сарадња уз интензивирање партнерских односа. А како је заштита животне средине, у предстојећим преговорима о приступању ЕУ, од изузетног значаја, од Владе Републике Србије се очекује да ЕПС-у, који је већ сада мотор европских интеграција Србије, створи услове за реализацију пројеката из ове области – рекао је у изјави за српске медије Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС.

Према речима Михајла Гаврића, ЕПС на самом почетку европских интеграција Србије, својим инвестиционим пројектима, даје конкретан допринос том процесу и енергетској стабилности региона. Неопходна је синергија свих учесника у процесу придруживања ЕУ, како ЕПС-а и Владе Републике Србије, тако и Европске уније, да бисмо 2017. могли да кажемо да смо успели у подухвату који наравно није нимало лак. Екологија је у европским интеграцијама присутна са минимум 20 одсто обавеза које се односе на ЕПС. Наша компанија чини то из рационалних разлога – да својим постројењима продужи век, да их очува, да се њихова квалитативна употреба настави а да се смањи загађење, чиме се следи прокламована политика међународне заједнице и читавог



Представници ЕПС-а у разговору са Андреом Мернијеом, генералним секретаром Енергетске повеље



Генерални директор ЕПС-а и аутори „Зелене књиге“ са Фабрициом Барбасом (други с лева)

света, а то је борба против климатских промена и смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште.

Како је истакао Братислав Чеперковић, то што је Електропривреда Србије највећа, лидерска компанија на Западном Балкану, никако не треба да значи да ће преузети позиције и ингеренције државе. Међутим, одговорност људи који у овом тренутку воде компанију је таква да немамо избора. Морам да се сами, уз велику подршку ЕУ, Европске комисије, Енергетске повеље, међународних финансијских институција и Секретаријата Енергетске заједнице, обратимо свим субјекти-

ма са којима смо и раније сарађивали, али на мањим пројектима. Сада је реч о пројектима којима у наредних шест година треба да се реши и промени комплетна еколошка слика Србије и региона, пре свега у области електроенергетике, нагласио је Чеперковић и додао да је после ових састанака остао утисак да постоји вишеструко значајнија, осетнија и темељнија подршка међународне заједнице него сопствене државе.

- Нажалост, у Србији, у процесу европских интеграција, не постоји стратегија са јасно дефинисаним планом и јасно дефинисана свест о томе шта су

ослонци развоја државе и ко је заправо лидер у европским интеграцијама. Пошто свет и Европа знају да је то ЕПС, више је него јасно да морамо да будемо мотор овог процеса. Ми то хоћемо, али то мора да призна и неко у држави – рекао је Чеперковић.

ЕПС ће организовати донаторску конференцију

Није случајно да је ЕПС прва компанија из Србије која је дошла у Директорат за проширење ЕУ и разговарала са званичницима јасно се наметнувши и нагласивши да ће се и те како борити за промену структуре донаторских и грантовских средстава у Републику Србију. Вероватно ћемо на том путу наићи на препреке у нашој земљи, али ЕПС је пројектно, интелектуално и технички спреман, изјавио је Александар Влајчић, заменик директора ПД ТЕНТ.

- Ми одмах почињемо да правимо план наших даљих активности на промоцији ових пројеката, на убеђивању јавности да је Србији а не само ЕПС-у све ово потребно и да без тога нема ни уласка у ЕУ - каже Влајчић. - Препоручено нам је да се са „Зеленом књигом“ упознају сви званичници земаља чланица ЕУ, посебно Шведске као новог председавајућег ЕУ. У септембру се, поред организовања регионалне конференције о климатским променама, планира прикупљање интереса будућих донатора, и то не само оних који ће дати неповратна средства, већ и оних који ће дати кредите са дугим грејс периодом, а после и дугим роком отплате и повољним каматама. Кроз низ конференција које ће бити организоване треба да се привуче њихова пажња, а за време одржавања регионалне конференције о климатским променама, крајем октобра, и да се договори датум одржавања донаторске конференције у организацији ЕПС-а. Наша жеља је да ту конференцију одржимо у првом кварталу 2010. године. Очекујемо да ће се на тај начин обезбедити макар 30 одсто средстава, што би омогућило да у наредне две године радимо на пројектима заштите животне средине који захтевају укупне инвестиције од 1,2 милијарде евра. Очекује нас тежак рад у наредним годинама – изналажење путева за подршку и финансирање пројеката, стално иновирање и презентовање „Зелене књиге“, али сам уверен да ћемо успети да остваримо циљеве стратегије ЕПС-а – закључио је Влајчић.

Александра Чолић

„Зелена књига“ у Сарајеву пред Енергетском заједницом ЈИЕ Енергетски стожер у региону



Сарајево: Велико интересовање бројних земаља за „Зелену књигу“

У организацији Секретаријата Енергетске заједнице, у Сарајеву је 26. јуна одржан 6. редовни састанак Министарског савета Енергетске заједнице Југоисточне Европе. Скупу су присуствовали и аутори „Зелене књиге Електропривреде Србије“ - Михајло Гаврић, Александар Влајчић и Братислав Чеперковић – и том приликом представили овај важан документ наше компаније. Састанком су председавали Младен Зиројевић, министар спољне трговине и економских односа БиХ, а у име Европске комисије, Фабрицио Барбасо, директор Генералног директората ЕК за енергетику.

- На састанку високе радне групе Секретаријата Енергетске заједнице, који је претходио министарској конференцији, као и на централном скупу, представницима ЕПС-а указана је част и прилика да представе „Зелену књигу Електропривреде Србије“. Овај пројекат добио је све похвале, али су утолико већа и очекивања да ћемо све што се у овом документу налази и спровести у дело – рекао је Братислав Чеперковић. Он је додао да је у закључцима са конференције, због имплементације Уговора о енергетској заједници, израде „Зелене књиге“ и расписивања тендера за изградњу две електране, а ускоро и гасне електране у Новом Саду, ЕПС добио признање да је најсветлији пример у региону, чиме је, када је реч о производњи и снабдевању електричном енергијом, потврдио своју лидерску позицију у региону. Европска комисија, штавише, очекује да ЕПС, који се показао као солвентан, поуздан и сигуран партнер током реализације 400 милиона евра донација у протеклим пет година, и у наредним деценијама буде стожер сигурности снабдевања електричном енергијом, нагласио је Чеперковић.

Бројне земље, пре свега Молдавија, Грузија и Црна Гора, су, иначе, показале велико интересовање за „Зелену књигу“, изразивши жељу да и саме што пре ураде сличан документ. Европска комисија и Секретаријат Енергетске заједнице обавезали су се са своје стране да заједно са Електропривредом Србије, у што краћем року, направе план активности за промовисање „Зелене књиге“, али не само да би се проблеми у овој области решили на територији Србије, већ и на читавој територији коју покрива Уговор о енергетској заједници, што ће као резултат имати донаторску конференцију за решавање еколошких проблема у електроенергетици.

„Стара дама“ без гас-маске

Није довољна само жеља и воља да се испуне захтевани стандарди, већ је за заштиту животне средине потребан и – велики новац. – Новије чланице ЕУ попут Бугарске, Чешке, Пољске и Словеније имају сличне тешкоће у брзом прилагођавању енергетике строгом европском курсу



Загађења животне средине не стају на границама неке земље. Угрожавају суседе, регионе... А како ће глобални развој у будућности, у знатној мери зависити и од енергетике, пред свим земљама света велики је задатак – очувати животну средину и изборити се за такозвани одрживи развој.

И Србија, која је суочена са проблемима у заштити животне средине, пре уласка у ЕУ мораће, у највећој могућој мери, да очисти ваздух, воду и земљу. У томе би свакако могла да јој помогну искуства земаља које су пре неколико година ушле у породицу европских народа.

После малог истраживања листа „kWh“ и разговора са упућеним саговорницима из неколико земаља, још једном нам је потврђено да пре уласка у Европску унију земље претенденти морају да испуне строге прописе у области заштите животне средине. Искуства држава, чије се заставе вијоре у Бриселу, сведоче да је за то, уз много воље и ангажовања стручњака, неопходна и подршка државе, инвеститора, донатора... Није, значи, никаква новост да је у целој овој „причи“ новац најбитнија ставка. Да су имале јачу финансијску потпору новије чланице ЕУ би готово сасвим излечиле енергетске

Нуклеарке битне у енергетском миксу Чешке

комплексе од застарелих и „отровних“ емитера. Потражили смо, стога, одговоре са каквим се све проблемима суочавају поједине новије чланице европске породице, као што су Бугарска, Чешка, Пољска и Словенија. А све оне имале су готово истоветне потешкоће у брзом прилагођавању енергетике европском курсу.

Чешки енергетски микс

Чешка је већину прописа Европске уније у свој правни систем уврстила пре уласка у ЕУ 1. маја 2004. године. Питање енергетике је обухватило оп-

сежан списак „правила понашања“, од енергетске ефикасности, преко подршке обновљивим изворима, до коришћења атомске енергије, унутрашњег тржишта и међународне сарадње. У области енергетике, Чеси су затражили прелазни период до 31. децембра 2007. за примену смернице 2001/80/ЕС о ограничењу емисије штетних материја у атмосферу из великих постројења са сагоревањем, односно за испуњавање установљених емисионих лимита за SO₂, NO_x, CO, CO₂. То се односило на једну топлану и једну металуршку фабрику. Код осталих „acquis communautaire“ Чешка је осигурала редовну примену, истичу у Министарству индустрије и трговине Чешке.

За поштовање стандарда ЕУ у области енергетике веома је важно да су производни капацитети ефикасни и да не загађују животну средину. А у случају термоелектрана на угља то је могуће постићи коришћењем савремених технологија сагоревања угља, детаљне десумпоризације и сличног. Такву могућност пружа и коришћење тзв. беземисионих извора енергије, и то не само уколико се ради о познатим обновљивим изворима, него, рецимо, и о атомским електранама. Атомска енергетика не повећава продукције гасова који доводе до ефекта стаклене баште. Још једна предност у односу

на класичне обновљиве изворе јесте независност производње електричне енергије од климатских услова. Атомска енергетика, стога, један је од главних ослонаца енергетског микса Чешке Републике.

На питање шта је Чесима задало највише тешкоћа у остваривању енергетско-еколошких услова на путу ка ЕУ, надлежни у Министарству индустрије и трговине наглашавају да је било пуно проблема у благовременом обезбеђивању правног, регулаторног, и институционалног, а посебно финансијског оквира за испуњење обавеза у ЕУ.

Бугарска: Лечење највећих загађивача

Бугарска је процес усклађивања са захтеваним стандардима заштите животне средине у ЕУ почела практично пре једне деценије, али је на томе и даље ангажована. Детелин Димитров, први секретар амбасаде Бугарске у Београду, истакао је за „kWh“ тим поводом да су највећи загађивачи биле термоелектране „Марица исток-1, 2 и 3“, које су тек у последње три године успеле да загађење сведу у прописане норме. Уколико се, међутим, емисија гасова повећа изнад дозвољене и прописане, рад се одмах зауставља. Поновни почетак производње струје могућ је тек када инспекцијски орга-

ни и експерти регионалне агенције за контролу животне средине дају дозволу. Губици због прекида у раду ТЕ увек иду на салдо произвођача струје.

Бугарска, иначе, има десетак рудника лигнита, а највећи је у базену „Марица исток“, код Старе Загоре. Ове три термоелектране подмирују готово 40 одсто потреба за електричном енергијом. У свакој од њих има по неколико генератора од око 210 MW, а у „Марици исток-2“ чак осам. „Марица исток-1“ је још у државном власништву, „Марица исток-2“ је у већинском америчком власништву, док „Марицом исток-3“ углавном „газдују“ Италијани (ЕНЕЛ).

– Да бисмо задовољили строге норме заштите животне средине ЕУ у погледу квалитета ваздуха, односно за смањивање емисија сумпор-диоксида из термоелектрана, уграђена су постројења за одсумпоравање димних гасова на блоковима 7 и 8, што је омогућило да овај загађивач елиминисе око 90 одсто сумпорних оксида – каже Димитров. У току је изградња постројења за одсумпоравање димних гасова за блокове од 1 до 6, који ће неутралисати сумпорне оксиде чак до 94 одсто. Емисије прашкастих материја у димним гасовима су у складу са Одредбом 10 и Директивом 2001/80 Европске комисије захваљујући уграђеним електрофилтерима још од



ТЕ „Марица исток“ – највећи загађивачи у Бугарској

пре неколико година. Од краја 2006. године у ове три термоелектране у басену „Марица исток“ ради систем за рано упозорење у случају акцидентних стања. Успостављен је, наиме, врло прецизан мониторинг емисија у региону мимо басена. Од 1999. године ради и „Аутоматска станица за контролу квалитета ваздуха“. На сваком димњаку монтирани су уређаји за континуално праћење емисија димних гасова у атмосферу.

Бугари су, ипак, највише поносни на ТЕ „Марица исток-2“, у којој ради једини цевнотракасти транспортер за пренос и складиштење пепела. Реч је о најсавременијем уређају који ће се уградити и на другим електранама. У ТЕ се врши сепаративно сакупљање и одлагање отпада. Граде се, такође, и нова одлагалишта за чврсти отпад, и то по свим захтеваним нормама заштите животне средине. „Марица исток-2“ је, значи, у целини испунила захтеване норме заштите животне средине увођењем затвореног циклуса коришћења воде, који проузрокује минимално загађење њених извора у региону. У „Марици исток-3“ у току је велика реконструкција тог система, па се очекује да ће и у њој ускоро све то бити по прописима ЕУ.

Бугарски рудници су, иначе, још пре десет година почели да воде посебну бригу о екологији. Будући да је то мукотрпан и дуготрајан процес они и даље активно раде на томе. На сајту басена „Марица исток“ пише да се рекултивација земљишта као технолошки процес обавља нон-стоп у две фазе. Техничка рекултивација обавља се три године по заустављању радова у коповима, а реч је о насипању и поравнању терена, при чему се обавезно мора додати најмање 40 см хумусног слоја. После тога, следи биолошка рекултивација – сејање пољопривред-

Чешки савет Србији

Надлежни у Министарству индустрије и трговине Чешке препоручили су Србији, која за европске услове има веома атрактиван и прилично богат минерални и рудни потенцијал, да у што већој мери користи домаће сировине, укључујући и енергетске. Али, исто тако, и да не повећава зависност од увоза, што је највећи проблем са којим се суочавају старе чланице ЕУ. Проблеме у области заштите животне средине, при експлоатацији и обради минералних сировина, могуће је решити увођењем савремених технологија, а била би потпуна грешка решава-ти их затварањем домаћих налазишта.

Словенија: Казне због CO₂

Словенија је у доброј мери испунила велики број захтева ЕУ, мада се и даље спотиче о неке одредбе, за шта је главни кривац недостатак финансијских средстава. Тренутну слику у том погледу за „kWh“ представио је мр Јанез Копач, директор Директората за енергетику Републике Словеније.

– На животну средину преваходно у енергетици утиче термоенергетика. Ту произилазе највеће обавезе из Директиве о граничним вредностима загађујућих материја у ваздуху из великих стационарних извора (LCPD, Large Combustion Plant Directive). Сходно томе ограничили смо емисију сумпор диоксида на 400 mg/Nm³, оксида азота на 500 mg/Nm³, угљене прашине на 50 mg/Nm³ до 2008 године. Ове стандарде постигли смо инсталацијом опреме за десумпоризацију димних гасова у ТЕ „Шоштањ“ и ТЕ „Трбовље“ – истиче Копач, прецизирајући да су то изузетно крупне вишегодишње инвестиције, које захтевају пуно новца, а што и представља највећи проблем.

Копач наглашава да је друга највећа потешкоћа за Словенију емисија CO₂. У Словенији се последњих година она повећала, уместо да се смањује. Европска унија то за сада решава Европском шемом трговине GHG као и ЈИ механизмом (Joint implementation) по Кјото протоколу, по чему смо већ „у прекршају“, али од 1. јануара 2013. квоте CO₂ у енергетици ће се новчано кажњавати, каже Копач. Он оцењује да ће цена CO₂ по тони бити око 25 евра, што ће директно утицати на поскупљење струје из словеначких термоелектрана за око 20 одсто.

Остало је, међутим, још да се реши проблем прекомерне емисије оксида азота. Због тога ће, додаје Копач, 2016. године дефинитивно морати да се затвори ТЕ „Трбовље“, као и блокови од један до четири у ТЕ „Шоштањ“.

них биљака или пошумљавање. Досад није постигнута равнотежа између отуђених и рекултивисаних површина. Рок да се то уради је до 2012. године, после чега проценат рекултивисаног земљишта мора бити већи од отуђеног.

О затварању НЕ „Козлодуј“ нисмо причали. Утицај ЕУ на престанак производње у највећем енергетском капацитету Бугарске је познат.

Пољска: Очисти или гаси!



Доста посла у пољским ТЕ у усавршавању система еколошке заштите

Да би се придружила породици у Бриселу, Пољска је, попут многих земаља у транзицији, морала много да ради на усаглашавању законодавства са прописима у ЕУ и на његовој примени. Прилагођавање широко схваћеног енергетског сектора прописима ЕУ захтевало је велики напор како би се израдили нови или променили постојећи закони и уредбе. Највећи терет поднела су предузећа која су морала своје пословање да прилагоде новим нормативима. Од државе су енергетичари за бројне техничко-

технолошке иновације и решења у складу са захтевима ЕУ имали само јавну помоћ или промоцију појединих акција.

У ресорном министарству, под чијом је ингеренцијом енергетика, посебно напомињу да је огроман напор уложен у оцену постојећег стања енергетског сектора и његових објеката, како би се дефинисале реалне могућности и одредило време неопходно за примену регулатива Уније. Следећа, ништа мање лакша, етапа била је израда и усклађивање прописа са одредбама ЕУ. И на крају, уследио је најтежи део – предузимање конкретних инвестиционих акција у предузећима енергетског сектора, а што је захтевало позамашна финансијска средства ради прилагођавања новим емисионим стандардима. Према Уговору о приступању ЕУ, Пољска је дужна да све емисије из уређаја за сагоревање угља из ТЕ прилагоди стандардима или да ова постројења искључи из експлоатације, прецизирају у министарству.

Али, Пољској, као и осталим чланицама европске породице, предстоји даље усавршавање система еколошке заштите, на чему тренутно ради Европска комисија која ће од 2016. године значајно поштрити емисионе захтеве у вези са сагоревањем енергената. То ће, пак, драстично повећати инвестиционе потребе за кратак период. Овај нови пропис треба да буде полазна тачка за процену могућности и трошкова прилагођавања енергетског сектора захтевима Уније.

Снежана Васиљевић

Предстоји озбиљно смањење трошкова

Када је реч о техничкој ефикасности и нивоу производње достигнути су западноевропски стандарди али да би ЕПС постао успешна компанија, поред подизања цене електричне енергије, потребно је и озбиљно смањење трошкова производње

Вишегодишњи успон Електропривреде Србије наставља се и ове године и много тога што је урађено и унапређено, већ даје врло опипљиве резултате. И сада слободно може да се каже да смо, што се тиче техничке ефикасности и нивоа производње, достигли западноевропске стандарде, али када је реч о трошковима - нисмо и ту је добар део посла пред нама. Да бисмо постали успешна компанија, поред тога што је сасвим јасно да цена електричне енергије коју производимо мора да се повећа, исто тако је важно да се трошкови наше производње сниже.

Могло би се рећи да је ово кључна поставка, када је реч о новим збивањима у производном сегменту ЕПС-а. Бошко Буха, директор Дирекције за производњу енергије рекао нам да би, када се о овоме разговара, ваљало најпре почети од угља, чији се значај увек некако запоставља.

Више и угља и струје

- У Колубари је 2001. године ископано 25,3 милиона тона, а 2008. 30,5 милиона тона угља, или 20 одсто више. У Костолцу је производња са 5,1 милиона тона у 2001. години порасла на 7,4 милиона тона у 2008. а то је 42 одсто више. Укупна производња угља повећана је, дакле, чак за 7,4 милиона тона и резултати у рударском сектору свакако су више него добри. Те додатне количине угља биле су потребне да се производња електричне енергије у термо сектору повећа са 18,9 милијарди киловат-сати у 2001. на 24,66 милијарди kWh у 2008. години, односно да за осам година добијемо додатних 20,6 милијарди kWh. Ако то помножимо са пет центи, ето је милијарда евра - каже Буха напомињући да смо на пример 2002. године увозили 3,3 милијарде киловат-часова, а ове године нисмо увезли ни један



Бошко Буха

kWh. Шта више у првом полугођу 2009. извезли смо 700 милиона kWh. Могло је и више да су постојале веће могућности за пласман. Извозиће се и даље, а увоза, напомиње Буха, највероватније неће бити.

- Специфична потрошња мазута смањена је са 4,71 тоне по произведеном гигават-часу (GWh) 2001. године, на 2,11 тоне/GWh у 2008, а то значи уштеду на годишњем нивоу од 22,5 милиона евра. То смањење специфичне потрошње резултат је ревитализације постројења и уведене аутоматизације. И специфична потрошња угља смањена је са 1,5 килограма по произведеном kWh у 2001. на 1,4 килограма у 2008. а то је смањење од 2,62 милиона тона угља на годишњем нивоу, које стају око 26,2 милиона евра - каже наш саговорник.

Ваљало би имати на уму да је 1990. године конзум на подручју које снабдева ЕПС износио 27,7 милијарди киловат-часова, а 2008. је порастао на 38,9

милијарди kWh. Електроенергетски капацитети у том раздобљу су остали исти; шта више сада су, разуме се и знатно старији него онда. Значи толики пораст потрошње сасвим сигурно не би могао да се покрије да нису обављене већ познате ревитализације и капитални ремонти. А, повећана је и продуктивност. Буха истиче да је ЕПС, статистички исказано, 2001. имао 1,7 радника по произведеном гигават-часу, а 2008. 0,9 радника/GWh, што такође показује да се у ЕПС-у доста тога променило.

Алати за ефикасно одлучивање

Вера Станојевић, директор Сектора за производњу електричне и топлотне енергије у Дирекцији за производњу енергије додаје да је постигнута изузетна техничка ефикасност и да је коефицијент производње са 82,4 у 2001. порастао на 93 одсто у 2008. На пример, блокови ТЕНТ А су за готово исто временско ангажовања, од око 6.900 сати 2006. године произвели 8,83 милијарде kWh, а лане 9,68 милијарди киловат-часова или око 800 милиона kWh више.

Веома је илустративан и пример да је блок А-4 у ТЕНТ-у на мрежи провео 351 дан од 365 у години и да је произвео 2,23 милијарде kWh. Његова претходна рекордна производња била је остварена још 1990. година и износила је 1,96 милијарди kWh. Произвео је значи 280 милиона kWh више, иако је тај блок већ готово 200.000 сати на мрежи. То су, како напомиње Буха, изванредни резултати.

- Физички обим производње нам је одличан, али су нам трошкови производње и даље велики и управо на том пољу нам предстоје велики послови. Рад блокова и квалитет угља је такав да ове године имамо врло мало испада електрана. Суштинска уштеда је у томе



Вера Станојевић

што смо средили цевне системе котлова и аутоматизовали блокове. Број испада је зато сведен са 417 на 268 у 2008. години, што значи да имамо 150 покретања блокова мање. Врло поуздано се радило и очекујемо да ћемо ове године у термоелектранама само на мазуту, који се иначе доста троши при покретању електране, уштедети 18.000 тона, односно око 600 милиона динара. Такође биће смањен и обим производње у ТЕ-ТО, које троше причично мазута, на 225 милиона kWh. То је више него упола мање у односу на оно што је претходно планирано и ту очекујемо уштеду од три милијарде динара. У укупном техничком програму одржавања и ремоната, планирамо и смањење трошкова одржавања за 1,152 милијарде динара - рекао је Буха.

Вера Станојевић напомиње да се сви подаци са временском задршком, сакупљају, обрађују и анализирају у Дирекцији за производњу, а резултати таквог рада, у најкраћем су до сада представљали „сумирање техничких грешака“ и указивали на правац њиховог отклањања.

- То данас више није довољно, поготово када су се ТЕ приближиле граници могуће производње, па је уз реалну цену, примаран задатак обезбедити поуздан рад блокова на најефикаснији и најјевтинији начин. За то је неопходно имати и обрађивати велики број различитих валидних параметара који су повезани и утичу један на други, при чему је пожељно омогућити спајање два кључна процеса: техничког и финансијског. Сматрали смо да је најбоље да с том новином почнемо од ТЕ „Никола Тесла А“, на којој је у претходних осам година много тога урађено, стечена су

драгоцена искуства укључујући и модернизацију блокова са различитим DCS системима. Поред тога ТЕНТ А са шест блокова представља 35 одсто инсталисане снаге наших ТЕ. Реализацијом пројекта интегрисано складиште података у ТЕНТ А, у реалном времену, они би били доступни, ван централне команде блока. То су параметри радних режима и селектовани подаци о погонској расположивости постројења. Надградњу би представљали различити модули и апликације који би служили за обрачун енергетских перформанси, али и трошкова произведеног kWh. Ти алати би пружали могућност за ефикасно одлучивање јер би извештавали и о трошковима

производње, што до сада није на одговарајући начин праћено. Увођењем оваквих система у осталим ТЕ, била би обезбеђена пуна транспарентност рада термоблокова. Поред уштеда, могли бисмо власнику, на аргументован начин да покажемо шта смо све учинили да трошкове сведемо на минимум - напомиње Вера Станојевић и додаје да је, уз постигнуте уштеде и цена kWh била повећана само за један евро цент, ЕПС би од 2004. до 2008. године имао повећан приход за око 1,7 милијарди евра. Било би то довољно, каже она, да сами изградимо бар један термоблок. Такође, навела је, да ЕПС никада до сада није имао мање непланских застоја и да се то нарочито односи на период од шесте до 23 недеље ове године, када је укупно време непланских застоја износило 44,9 сати.

Вреоци - и даље проблем

Небојша Шијаковић, директор Сектора за производњу угља у Дирекцији за производњу енергије, рекао нам је овом приликом да рудари поред посла на смањењу трошкова брину да ли ће се откопати довољно угља. Ту се пре свега мисли на ПК „Поље Д“ и исељавање насеља Вреоци.

- Поред вишегодишњих напора, на нивоу Колубаре и ЕПС-а, рада више комисија и ангажовању више влада, ми у овом тренутку не можемо рећи да су решени сви проблеми и да је пресељење гробља, а затим и расељавање насеља Вреоци решено. На ПК „Поље Д“ у овом тренутку можемо да рачунамо са преосталим резервама угља од највише 24 милиона тона. Ово није довољна количина ако се зна да ово поље



Небојша Шијаковић

даје 14 милиона тона годишње. Јасно је да нам је благовремено откопавање откривке кључно за наставак рада овог површинског копа. ЕПС чини све да то реши, али држава би свакако ту могла више да помогне. С друге стране процес издвајања делатности, које нису у функцији производње, није завршен и носимо са собом много тога што овде не припада. То оптерећује трошкове производње и директно утиче на целокупно пословање ЕПС-а. За нас је веома важно да на време добијемо потребна средства и благовремено обавимо неопходне послове, јер се код нас све планира на дужи рок. Ми и ове године радимо исто тако добро као и претходне, када су обарани рекорди. И код угља и код откривке производња је на билансу или изнад билансираних количина. Тренутно имамо довољне количине откривеног угља на нашим површинским коповима, а то ће омогућити несметан рад у периоду пред нама - рекао је Шијаковић.

Бошко Буха напомиње да је у свим производним сегментима много тога урађено и уложено пуно труда, мада се то споља тешко примећује.

- Сада су трошкови на удару. Веома су неусклађени и критеријуми трошења средстава у ЕПС-у. Увођењем реда у овој области може се очекивати осетно смањење трошкова. Такође, добрим управљањем трошковима може да се уштеди и више од 50 милиона евра. Критеријуми морају да се направе према интересима ЕПС-а, а не према интересима компанија унутар ЕПС-а - рекао је на крају Буха.

Д. Обрадовић

На цени јефтинији уређаји

Расхладни уређаји на нашем тржишту коштају од петнаест до сто хиљада динара, они јефтинији се више купују, мада троше и више струје

Пре почетка овогодишње навале на клима-уређаје у Србији је ових апарата било више од 300.000. Електропривреда Србије је за њихов рад прошле године морала да обезбеди око 500 мегавата снаге, али ће се, судећи бар према досадашњем интересовању купца, њихов број сигурно повећати у наредним месецима. Истина, због економске кризе грађани купују јефтиније апарате, што их на крају може коштати скупље због већег рачуна за електричну енергију. Уз то, имаће слабији квалитет хлађења или евентуално грејања и краћи рок трајања.

Веће интересовање грађана како за куповину тако и за одржавање расхладних уређаја обично се, према речима трговаца, појави средином јуна и почетком јула. Ипак, температура од 30 степени већ у мају натерала је многе да већ у том месецу посете сервисе и продавнице у потрази за спасом. Што се тиче одржавања, неке фирме су направиле и листе чекања.

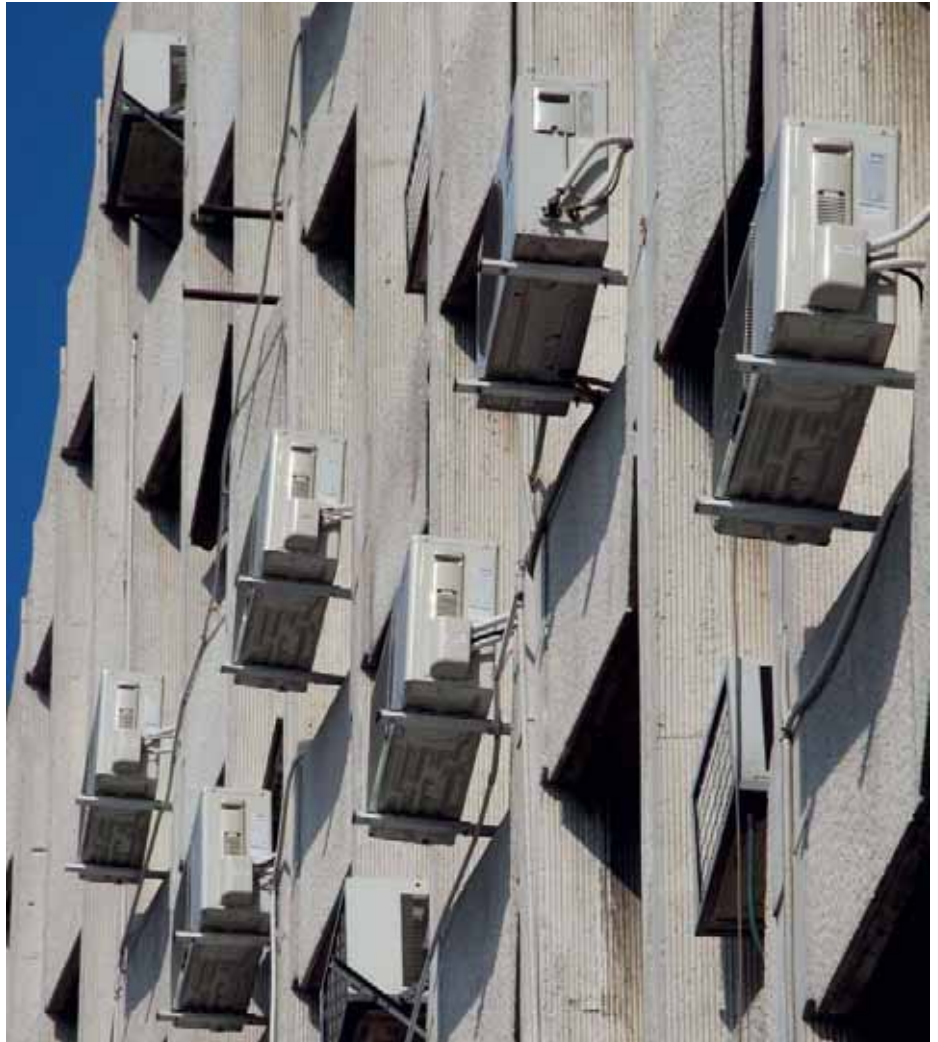
Сервис за боље здравље

Цена сервисирања креће се од две до три хиљада динара. Стручњаци кажу да је правилно одржавање веома битно за здравље и рад уређаја. Често су сервис и одржавање услов произвођача и продавца за дужину трајања гаранције.

Прва одлука код набавке клима-уређаја јесте капацитет, који зависи од квадратуре просторије, положаја

Без разреда

У последње време и у Србији се могу наћи клима-уређаји са инвертером. Реч је о напредној технологији која регулише брзину рада компресора, а самим тим и потрошњу електричне енергије. Инвертер уређаји могу да се користе и кад је температура у минусу, углавном до минус 15 степени. На домаћем тржишту се, међутим, могу наћи и расхладни уређаји који не задовољавају стандарде енергетске ефикасности, а најчешће немају ни ознаку енергетског разреда, који се обележавају словима абецедне од најбољег А до најгорег Г.



У употреби до ове летње сезоне било више од 300.000 клима-уређаја

у односу на стране света, изолације, површине прозора, броја особа који је користи. За стан или кућу од педесетак квадрата посао може да заврше сплит системи, популарно названи деветка, дванаестица или осамнаестица. Ова имена потичу од 9.000 BTU/h, 12.000 BTU/h или 18.000 BTU/h што представља снагу хлађења или грејања.

Цене ових апарата крећу су од петнаестак до сто хиљада динара, с тим да су скупљи они са инвертером. Трговци кажу да се брже продају „климе“ које коштају 15.000 до 18.000 динара. Овим уређајима потребно је више времена рада да охладе просторије у односу на квалитетније апарате, па самим тим и троше више струје.

Уградња се плаћа посебно и кошта 5.000–6.000 динара, али може да буде и скупља у зависности од висине на коју се монтира. У избору уређаја, према речима стручњака, између осталог треба водити рачуна о енергетском разреду, периоду гаранције и постојању овлашћених сервиса. Најбоље је да уградњу обави стручно лице, односно фригомеханичар.

Надлежни апелују, али узалуд

У Електропривреди Србије кажу да је још рано да изнесу овогодишње податке о броју клима-уређаја и потрошњи електричне енергије због њиховог рада.

Прање филтера

Одржавање или прање филтера грађани могу обавити сами, а информације како се то ради могу наћи на сајтовима или распитивањем код познаника и мајстора. Квалитет ваздуха зависи од квалитета и чистоће филтера у унутрашњој јединици уређаја. У зависности од квалитета уређаја односно филтера као и од тога шта се ради у соби или стану, чишћење може по потреби бити месечно, али и једном годишње. Редовни сервис је озбиљнији и представља чишћење и спољашње и унутрашње јединице, и за њега морају да се ангажују мајстори.

- Рано је да урадимо анализе. У мају је било топло, почела је њихова употреба али не тако интезивно, тако да је тешко проценити колики је удео рада клима уређаја у укупној потрошњи електричне енергије. Прошле године је за рад „клима“ у једном врелом радном дану било потребно око осам милиона киловат-сати. У летњим месецима само између 12 и 13 сати за рад клима уређаја било је потребно ангажовање једног капацитета снаге 500 мегавата. Узимајући у обзир снагу ових уређаја значи да их је пре ове сезоне било више од 300.000 – каже Миладин Басарић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији за трговину електричном енергијом ЕПС-а.

Апели надлежних да се клима уређаји користе опрезно, јер могу да увећају рачуне, немају много резултата. Басарић каже да је мало незахвално давати савете јер људи имају потребе па ће се хладити када им је вруће, а грејати када им је хладно. О рачуну, додаје он, размишљаће тек када дође време за плаћање.

ЕПС је, иначе, тек 2006. године увидео прави утицај уградње расхладних уређаја у претходним годинама, односно од 2004. године. Како истичу у овој компанији, због свежијих лета грађани их, међутим, нису користили превише 2004. и 2005. године. Крајем 2005. године ситуација се променила. Средином октобра те године клима уређаји коришћени су за догревање јер је било хладно, а грејање, пре свега из топлана, још није почело...

„Клима“ снаге једног киловата, уз дневне коришћење најмање пет сати, може да „изгори“ и 150 киловат-сати. Осим што ова потрошња повећава рачун, може купца „гурнути“ у скупљу зону.

М. К.

ЕДБ ЗНАТНО ПОМОГАО У ОДРЖАВАЊУ УНИВЕРЗИЈАДЕ



Божидар Ђелић, потпредседник Владе Србије, уручује захвалницу Стевану Милићевићу

Јачи напон за спорт

Највише је урађено на подизању погонске спремности делова дистрибутивне мреже који напајају спортске дворане и терене

У Центру „Сава“ у Београду 13. јула, дан после затварања Универзијаде, најзаслужнијим појединцима и организацијама додељене су захвалнице за помоћ у организацији овог великог спортског догађаја. За изузетан допринос успешној организацији захвалница је додељена и ПД „Електродистрибуција Београд“, а награду је примио Стеван Милићевић, директор ПД „ЕДБ“.

- Послови битни за одржавање Универзијаде били су урађени на време, без обзира на кратак рок – рекао је Милићевић. – За снабдевање електричном енергијом у универзитетском селу „Белвил“ извршени су пријем, преглед и уклапање у мрежу четрнаест трафостаница. Пуштено је у рад и више од две хиљаде бројила, а пошто „Белвил“ није могао да самостално функционише, у околним електроенергетским објектима извршено је њихово превентивно и редовно одржавање (термовизија, ремонти, ревизије...), као и преглед таквих приватних капацитета који нису у власништву „ЕДБ“-а.

Највећи овогодишњи светски спортски догађај довео је у српску престоницу близу 10.000 такмичара из чак 140 држава, али је током прве две недеље јула, осим спортиста, у Београд боравило још неколико хиљада људи из дипломатских и студентских делегација, као и представници медија из целог света. Да Универзијада буде врхунски доживљај и те како је, међутим, допри-

нела и београдска електродистрибуција, подигавши погонску спремност посебно делова дистрибутивне мреже који напајају спортске дворане, терене, хотеле и друге пратеће капацитете.

Борислав Косановић, директор Дирекције градске, каже да је, сем тога, био покренут и читав низ мера за утврђивање техничке исправности дистрибутивне мреже. Служба за термографска испитивања снимала је, стога, стање у преко 700 електроенергетских објеката и указала на „топла места“, што је било основа за опсежне ремонте којим су санирана сва потенцијална места кварова. Извршена је и антикорозивна заштита стубова јавне расвете на свим битним локацијама, посебно у близини спортских боришта, на које је и постављен видео-надзор.

- У току Универзијаде ванредне екипе даноноћно су надгледале објекте. Иако су налогом градских органа привремено обустављени грађевински радови, посебно је надзирана електроенергетска „жила куцавица“ - траса 110 kV кабла, којим протиче највећи део електричне енергије за центар Београда – наглашава Косановић. – Свакодневно су обављане и ревизије у ТС, а у приправности су свакодневно били и дежурни монтери. Ангажовање дежурних екипа нарочито је било појачано за време отварања и затварања Универзијаде.

Т. З. – М.С.

Дунав порастао, „Ђердап“ пуном снагом

Са изузетно повољном хидрологијом и замашним резервама угља на депонијама, ЕПС има шансе да овога месеца надмаши одличан извоз електричне енергије из јуна

Хидроелектрана „Ђердап 1“ могла је у првој декади овога месеца да ради пуном снагом да један агрегат није у ремонту од средине јуна. Дунавом је стизало толико воде да је премашивала не само расположиве него и укупне капацитете лопатица на турбинама ове електране. Највећи део воде ипак је ухваћен, нарочито рачунајући и рад ХЕ „Ђердап 2“, тако да је извесно да ће током јула, захваљујући дотоку на Дунаву, у електроенергетском систему ЕПС-а бити довољно вишкова електричне енергије да може да се премаше извоз из претходног месеца.

Миладин Басарић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговинску електричном енергијом каже да је изузетно повољна хидролошка ситуација у првој декади јула резултат продуженог ефекта кишног периода из треће декаде јуна и с почетка јула. Са оваквим натпросечним дотоком на Дунаву (за око 3.000 метара кубних у секунди више од просека за ово доба године) и са просечном Дрином, проточне хидроелектране ЕПС-а на прагу су да у јулу остваре за ово доба изузетно велику производњу електричне енергије и тако допринесу значајном скору укупне производње у ЕПС-у.

– Остварење електроенергетског биланса у јулу сигурно је не само захваљујући повољним хидролошким приликама него и попуњености акумулација ХЕ, као и значајној расположивости термокапацитета и количина угља на депонијама. С обзиром на то да је потрошња електричне енергије у индустрији и даље мања од билансиране,



Један агрегат у ремонту, пет граби воду: ХЕ „Ђердап 1“

са оваквим условима за производњу, ЕПС ће, без сумње, у јулу моћи да изведе више енергије него у јуну и да при том подмири све потребе за електричном енергијом тарифних купаца у Србији, као и да уредно испуни све обавезе из уговора о дугорочној и годишњој сарадњи – истиче Басарић.

Он наводи да је, због пада потрошње електричне енергије у индустрији, у јуну у Србији (без потрошње на Косову и Метохији) потрошено око 166 милиона киловат-сати или седам одсто мање од билансираног. Истовремено, то је и 3,5 одсто мање него што је потрошено у истом месецу лане. При томе, просечни дневни конзум износио је 74 милиона kWh, а остварен је при средњој месечној температури од 20,7 степени Целзијусових, што је пола степена топлије од вишегодишњег просека за јун.

Укупне потребе за електричном енергијом прошлога месеца износиле су око 3,3 милијарде kWh и све је то подмирено из расположивих капацитета ЕПС-а. Термоелектране на угљ (без ТЕ „Косово“), са произведене близу две милијарде kWh, премашиле су планирани учинак око 17 одсто и гото-

во исто толико надмашиле сопствени производни биланс из истога месеца прошле године. Прецизније, оне су систему дале 287 милиона kWh више него што је билансом предвиђено и него што су произвеле у јуну протекле године.

Проточне хидроелектране подбациле су, у процентима исказано, готово исто онолико за колико су термоелектране пребациле план. Ипак, њихова јунска производња била је већа 1,2 одсто него прошлого-

дишњег јуна, када је у дужем периоду владала суша. Овога пута, на месечни учинак ових електрана одразила се суша која се из маја пренела до средине јуна, тако да су систему дале око 737 милиона kWh, што је готово 150 милиона kWh мање од билансираног.

У првој половини јуна, за разлику од проточних ХЕ, више него што је планирано биле су ангажоване акумулационе хидроелектране, тако да су произвеле сто милиона kWh или 75 одсто више од билансираног. И поред тога, на крају јуна укупан енергетски садржај у језерима акумулационих ХЕ био је за 77 милиона kWh већи него што је билансом предвиђен.

За извршење електроенергетског биланса у јулу значајније је, међутим, то што су на депонијама термоелектрана (без ТЕ „Косово“) крајем јуна резерве угља за готово пола милијарде тона биле веће од билансираних количина. Рад термоелектрана, срећом, не зависи тако много од климатских услова као рад хидроелектрана, а и ЈП ЕПС има знатно веће капацитете за производњу електричне енергије у термосектору него у хидросектору.

А. Ц.

ХЕ „БИСТРИЦА“: Ротор враћен на место

Хидроелектрана „Бистрица“ посебно је по томе што јој, иако је крај Лима, турбине покреће вода из Увца. Уз то, у новинарском блоку остало ми је прибележено да сам у њој присуствовао једном невероватном подвигу! Па, иако су ме нови пријатељи убеђивали да је реч о рутинском послу који се у хидроелектранама обавља често, готово редовно, остајем уверен да то никако није ни „лако“, нити „једноставно“.

А био сам почастован призором спуштања 107 тона тешког ротора у статор агрегата. Наизглед, ништа необично. Али, када се докучи да је зазор, размак између ротора и статора, незнатно већи од два центиметра, овај „рутински посао“ поприма размере драме (која би се у случају какве грешке, или не дај боже хаварије, могла преметнути у праву трагедију). После тог искуства, никад се више нећу нервирати док безуспешно покушавам да уденем конач кроз ушнице игле.

– Смејаће ти се они који знају о чему је реч што овом послу придајеш значај – убеђивао ме је инжењер Рафаило Думбеловић, управник Хидроелектране „Бистрица“. – Али, лаицима је то збиља необично и занимљиво...

Лаик сам. Нека ми се смеју.
Браво, мајстори!

М. Лазић
Фото: М. Дрча



Три нове промотивне публикације ЕПС-а

У сарадњи са свим дирекцијама ЈП ЕПС, Сектор за односе с јавношћу припремио је и одштапао три нове публикације: „Годишњи извештај за 2008. годину“, „Развојни пројекти Електропривреде Србије“ и „Заштита животне средине“.

У „Годишњем извештају“, као и обично, представљени су производни и финансијски резултати, као и све оно што је било значајно у одређеним областима пословања наше компаније, а обележило је претходну годину.

С обзиром на то да је ЕПС покренуо велики инвестициони циклус – изградња ТЕ „Колубара Б“, трећег блока у ТЕНТ-Б и гасне електране у Новом Саду – указала се потреба за издавањем публикације „Развојни пројекти Електропривреде Србије“. Поред поменутих пројеката, представљени су и други нови, исто тако значајни, пројекти изградње нових капацитета у рударском сектору и хидросектору, као и пројекти модернизације и реконструкције појединих објеката, план развоја дистрибутивне мреже и активности у области заштите животне средине. Може се рећи да је сваки пројекат добио своју „личну карту“.

Поред недавно објављене „Зелене књиге Електропривреде Србије“, намењене стручној јавности, као и оној која може да допринесе у изналажењу финансијских средстава за реализацију важних пројеката из ове области, Сектор за односе с јавношћу припремио је и публикацију „Заштита животне средине“ како би и шири јавност била упозната с оним што је ЕПС урадио у области заштите животне средине у протеклих шест година, али и са будућим активностима.

Свака од ове три публикације, које чине промотивни пакет наше компаније, одштампана је на српском и енглеском језику.

А. Ч.



Одређен минимум у развоју

Новим техничким документом, на који сагласност даје АЕРС, привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију регулишу начин функционисања и развоја дистрибутивног система

У Електропривреди Србије примењиваће се јединствена правила рада и развоја дистрибутивног система, која привредна друштва ЕПС-а доносе уз сагласност Агенције за енергетику Републике Србије. У израду ових правила били су укључени стручни тимови из привредних друштва и са нивоа ЈП ЕПС, као и за овај систем релевантних институција, а целим послом руководила је радна група коју је формирао генерални директор ЕПС-а. Задатак ове радне групе, на чијем је челу Ненад Мраковић, директор Сектора за дистрибуцију електричне енергије и управљање дистрибутивним системом у Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију, био је да дефинише минимум критеријума који се на територији целе Србије морају поштовати у раду, управљању и изградњи дистрибутивног система.

У јавној расправи о предложеном, условно названом, основном моделу правила, која је средином јуна одржана у Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију, било је прилично сугестија за побољшање понуђеног текста. Указано је на неуједначену терминологију, недефинисане надлежности у редовном режиму рада, нејасну разграниченост између преносног и дистрибутивног система, али највише примедби било је због, како је речено, „допуштеног нивоа оптерећења дистрибутивног система приликом прикључења нових купаца“. Са Ненадом Мраковићем разговарали смо о овим примедбама, као и о разлозима за доношење оваквог документа.

– Правила рада дистрибутивног система – рекао је Мраковић – као је-



Ненад Мраковић

динствен документ, проистекла су из обавезе регулисања рада овог система у складу са законом одређеним условима. Она су усаглашена са Законом о енергетици, Уредбом о условима испоруке електричне енергије, као и са методологијама које је донела Агенција за енергетику. Такође, усклађена су и са реалним могућностима нашег дистрибутивног система. Уз све то, код израде правила водило се рачуна о техничким препорукама, у ствари, оне су биле у највећој мери основа за израду овог документа. Према томе, овим документом не искључује се ниједан други важећи документ, већ на снази остају сви прописи и техничке препоруке које важе у дистрибуцији, наравно, уколико су сагласни са Законом, Уредбом и овим правилима. Основни циљ при до-

ношењу ових правила био је да се регулишу основни технички услови који се у раду и развоју дистрибутивног система морају применити на територији свих привредних друштва, с тим што свако ПД може у сопствени правилник да угради и веће захтеве од ових основних, али не може тражити да неко друго то финансира.

Код свих ПД исти садржаји

На питање за кога ће важити минимални услови ако свако ПД може у свој правилник да угради сопствене специфичности, а јединствен документ се не доноси на нивоу ЈП ЕПС, Мраковић је одговорио да су представљеним моделом правила утврђени услови испод којих ниједно ПД не може да иде, а да се

јединствени документ на нивоу ЈП ЕПС не доноси јер је законом дефинисано да га доноси оператор дистрибутивног система, кога још нема.

– Немамо јединствени документ

Четири поглавља

Правилима о раду дистрибутивног система уређују се начин функционисања и развоја дистрибутивног система. Документ је подељен у четири основна поглавља, а за сваки била је задужена посебна подгрупа, састављена од стручњака из сваког ПД ЕД. Подгрупом за поглавље „Планирање рада и развоја“ руководио је Миодраг Сретовић, другом, за „Техничке услове прикључења на дистрибутивни систем“, Ненад Мраковић, трећом, за „Планирање и управљање погоним“, Драгослав Цицовић и четвртном, за „Мерења и контролу“, Слободан Кујовић.

на нивоу ЈП ЕПС, али ћемо имати дефинисане основне техничке услове који важе у свим сегментима дистрибутивне делатности и који су у више од 99 одсто садржаја исти код свих ПД ЕД. Према томе, када се каже да ће ПД ЕД у сопствени правилник уградити своје специфичности, мисли се на специфичности које су својствене само том ПД ЕД, као што су, на пример, присутност шест киловолтног напона, или управљање тарифама помоћу МТК или РТК. То, дакле, не значи да ће ПД ЕД у правилник моћи да унесе своје интерне стандарде и слично. Да подсетим, и на уношење специфичности сагласност даје или не даје АЕРС. Што се тиче интерних стандарда и других аката која примењују ПД ЕД, она се и даље могу користити ако нису у супротности са овим правилима. Једино ограничење је да привредна друштва за дистрибуцију свој евентуално повећани трошак због примене интерних аката неће моћи да превале на кориснике система.

До номиналног оптерећења

На поменутом скупу речено је да се одступањем од прописаног оптерећења плус/минус 10 одсто иде на штету постојећих купца, штавише да се на тај начин распродаје њихов комодитет, а да се истовремено отвара простор за увећавање губитака електричне енергије у дистрибуцији. Колико у томе има истине?

– Питање одобравања нових прикључака на мрежу директно је повезано с капацитетима мреже и трафо-станица. Било би идеално када бисмо, не само у електродистрибуцији, него и у свим инфраструктурним системима у Србији, могли најпре да испројектујемо и изградимо инфраструктуру, па да градимо насеља и одобравамо прикључке према датим техничким правилима и могућностима. Нажалост, код нас је чешће све обрнуто. Прво се граде куће, па онда размишља о трафо-станици и прикључку. Зато је ово питање врло сложено. С једне стране, имамо обавезу да сваком потенцијалном купцу одобримо прикључак и испоштујемо правило „недискриминаторског приступа енергији“, а с друге су ограничени капацитети дистрибутивног система и, што је још битније, недостатак финансијских средстава да се капацитети изграде када су потребни. У таквом раскораку жеља и могућности, определили смо се да одобримо прикључење на дистрибутивни систем сваког купца чијим прикључењем не прелазимо, на годишњем нивоу, номинално оптерећење појединих елемената дистрибутивног електроенергетског система (ДЕЕС) – истакао је Мраковић.

Учесници у јавној расправи о попуњеним правилима рада дистрибутивног система скренули су пажњу да у овом документу нису јасно разграничене надлежности у управљању ЕД системом и да се то нарочито односи на разграничења између ЕМС-а

ЕКОНОМИЧНОСТ ПОТОМ

– У јавној расправи захтевано је да се више поштује критеријум економичности, под којим се подразумева да је најрентабилније оптерећење појединих елемената ДЕЕС од око 70 одсто номиналног оптерећења. Због стања наше мреже, ми, нажалост, тренутно нисмо у ситуацији да се тако понашамо. Оно што можемо да радимо јесте да настојимо да непрестано стварамо услове да економичност рада дистрибутивног система барем у будућности буде у потпуности применљив критеријум. Сада не можемо да одобравамо нова прикључења уколико се угрожава сигурност рада дистрибутивног система, па економичност самим тим долази у други план – рекао је Ненад Мраковић.

и дистрибуција. Да ли је и у коначној верзији остало да планове за прекиде напајања и ограничења испоруке електричне енергије доноси ЕМС, а спроводи дистрибуција?

– Разграничење надлежности у функцији управљања дистрибутивним и преносним системом дефинисано је, пре свега, законом и уредбом, па тек онда овим правилима. У правилима су јасно дефинисане активности и надлежности оператора дистрибутивног и оператора преносног система у случају да дође од поремећаја режима у било ком од ових система. Такође, дефинисана је и примена мера за безбедан рад. Тачно је да планове ограничења доноси оператор преносног система, али у сарадњи са оператором дистрибутивног система. Следствено томе, оператор дистрибутивног система разрађује планове ограничења у детаљима – казао је Мраковић.

Како је у јавној расправи речено, велики део обавеза односи се на подношење извештаја о раду, а да није јасно коме се подносе ти извештаји и која је њихова сврха. При томе, третира се углавном рад у ванредним околностима, а мање у редовном режиму. Да ли је то измењено и допуњено?

– У правилима је речено да оператор дистрибутивног система за своје потребе израђује редовне извештаје о раду дистрибутивног система. Ове извештаје ће користити и други субјекти у дистрибуцији електричне енергије, а путеви достављања извештаја, као и рокови доставе зависе од организације ПД ЕД. Важно је да сви знају да се ти извештаји редовно раде и да су на располагању, а одговорност је организатора процеса рада да их користе – рекао је Мраковић.



Мера за нови прикључак је оптерећење на годишњем нивоу: из Дистрибуције Зрењанин

А. Цвијановић

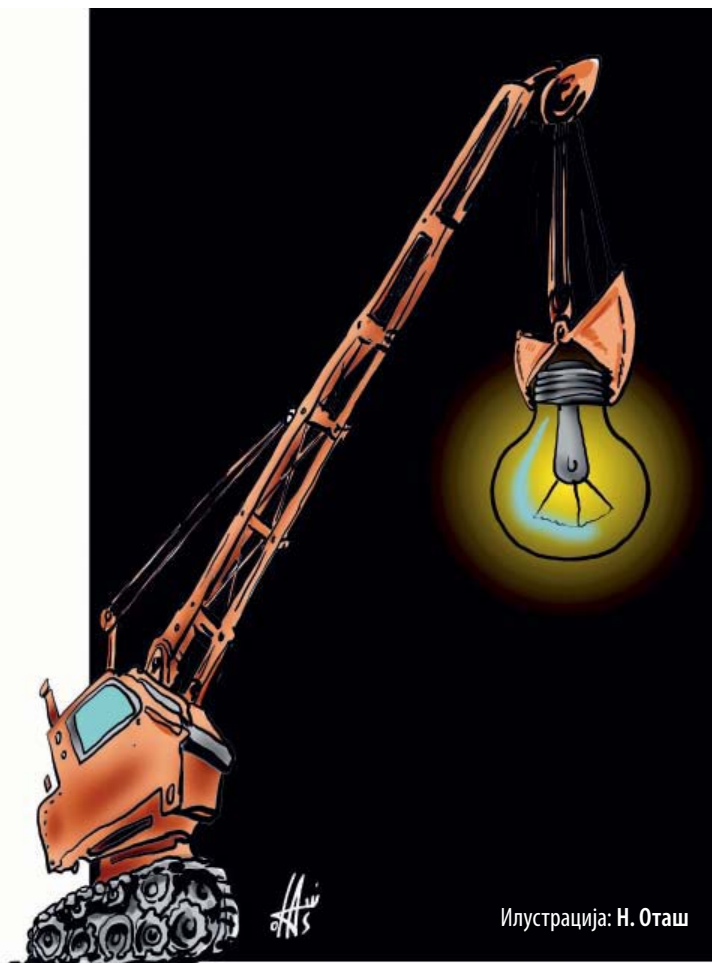
Памет на испиту

До краја септембра јавна расправа о Нацрту стратегије научног и технолошког развоја

Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије поставило је 30. јуна на сајт Нацрт стратегије научног и технолошког развоја до 2014. године и тиме, по речима министра, отворило јавну расправу о новом, веома значајном документу за будућност земље. Стратегија названа „Фокус и партнерство“ треба да дефинише развој између 2009. и 2014. године, јавна расправа је предвиђена до краја септембра, а усвајање до краја године. Већ у првим реченицама нешто збуњује: термин стратегија подразумева постављање циљева и задатака у знатно дужем раздобљу од пет година, па ни овогодишњи бруцоши неће сви дипломирати до 2014. године.

Не треба, ипак, цепидлати. Већ и сама чињеница да држава доноси овакав обавезујући документ значи много. Тим пре што су прве оцене неколико научних института и факултета, које смо неформално анкетирали, веома повољне. А поготово због опредељења да се на памети, знању и технологији мора базирати будући развој земље, њено место у свету и улога у спољнотрговинској размени, односно учешће на светским тржиштима. Прошло је време извоза сировина и јефтине радне снаге, констатују, поред осталог, аутори стратегије.

У добре стране предложене стратегије, свакако, спада и њена реалност – признање да се актуелно стање српске науке и технологије може описати изразима као што су запуштеност, расцепканост и неорганизованост. Тужно је осим тога да се међу тридесетак земаља, за које се наводи проценат бруто домаћег производа који се улаже у науку, Србија налази на зачељу. Док развијене земље, већина европских, затим Кина, Јапан, Кореја... у науку улажу између два и четири одсто БДП Србија је са 0,3 одсто – последња! Чланице ЕУ су, штавише, обавезне да



Илустрација: Н. Оташ

повећају улагања на минимум четири одсто, док је амбиција Србије, по стратегији, да достигне један проценат. Делује скромно, а велики је циљ.

Значајна карактеристика документа је у фокусирању на листу националних приоритета науке и технологије, боље речено свест да нисмо богата земља спремна да улаже у сваку врсту истраживања. Уосталом, и најразвијеније земље дефинишу научне приоритете. Предложено је да Србија улаже у седам домена: биомедицина, нови материјали и нанонауке, заштита животне средине и климатске промене, енергетика и енергетска ефикасност, пољопривреда и храна, информатичке и комуникационе технологије, унапређење доношења државних одлука и афирмација националног идентитета.

Задовољство што је енергетика међу приоритетима мало је помућено због четвртог места на коме се налази

(у Великој Британији је енергетика прва, у Кини такође, у Француској трећа, САД четврта итд), а да се не бисмо петљали у све наводимо шта у овом документу дословце пише за енергетику.

Просперитетне теме су: „Повећање енергетске ефикасности производње, дистрибуције и коришћења енергије, уз посебну пажњу повећања енергетске ефикасности грађевинских објеката; развој модерних технологија у експлоатацији фосилних извора енергије; развој нових технологија коришћења обновљивих извора енергије и чистих технологија са нултом емисијом, првенствено малих хидроелектрана, когенерације и коришћења биомасе; савремене мерне технике утрошка енергије, мониторинг и оптимално аутоматско управљање; ефикасно коришћење постојећих рудника и истраживање нових налазишта.“

Не упуштајући се у детаље, вреди поменути да се предвиђа формирање посебног енергетског института и оснивање научних паркова за сваку приоритетну област, а то укључује све, почев од станова и егзистенцијалних услова за истраживаче и научнике, до опреме и учешћа у међународним научним пројектима. Први утисак о домену енергетике јесте да је мало књишки обрађен, али јавна расправа и служи за то да се документ побољша, прецизира, допуни или измени. Информацију, дакле, треба разумети и као позив да се искусни људи свих делова ЕПС-а укључе у доношење стратегије научног и технолошког развоја Србије. И новинару, као лаику, изгледа да би се предложени текст могао побољшати, а то је значајно будући да ће уследити доношење одлука, прописа, норми и стандарда по којима ће се живети и радити.

Драгослав Недељковић

Убрзана модернизација најстаријег копа

До краја године, требало би да се остваре сви технички предуслови за планирану годишњу производњу од три милиона тона лигнита

Проблеми у вези са знатним заостајањем у развоју Површинског копа Поље „Д“, због актуелних проблема са расељавањем Месне заједнице Вреоци, одавно су се „прелили“ и на најстарији колубарски угљенокоп. Свесни чињенице да овај проблем неће бити решен у планираним роковима, стручни тимови „Колубаре“ и ЕПС-а одавно су предузели алтернативне послове како би, на време, створили почетне претпоставке за несметане испоруке планираних количина лигнита у наредним годинама. Тако се, по додатним пројектима, прешло на „превремено“ отварање копа Поље „Ц“ (који и буквално спаја копове Поље „Б“ и Поље „Д“) како би се открило нових 40 милиона тона лигнита и тако створили технолошки предуслови за откоп око три милиона тона лигнита на годишњем нивоу.

Тако је, практично, започео и нови живот Површинског копа Поље „Б“, који ће се уз помоћ механизације са копа Поље „Д“ проширити и на атар Површинског копа Поље „Ц“.

– На најбољем смо путу да у наредној години остваримо већ дуго планирану производњу од око три милиона тона лигнита – каже Светолик Симић, директор Поља „Б“. Овогодишњи план од 2,1 милион тона лигнита оствариће се уколико не буде непланираних тешкоћа. При томе, морам да кажем

– наглашава Симић – да би откопане количине лигнита и претходних година биле знатно веће да није било великих проблема у вези за санацијом клизишта од неколико милиона кубика јаловине, која се кретала према централној зони копа. Томе треба додати податак и да је механизација на овом копу веома скромна. На откопу јаловине ради само један јаловински систем средњег капацитета, док се угљ и даље на транспортне траке товари багером типа ЕШ 6/45, а онда и даље у вагоне, који потом лигнит одвозе до погона „Прераде“.

Како каже Симић, уз све то проблеме праве и нека нерешена питања у вези с експропријацијом „само једне куће и једног имања“ које се налази у централној и ударној зони копа. Но, мислим да ће овај проблем ускоро бити решен и да ћемо наставити са напредовањем копа „целом ширином“ све до тренутка када дођемо до зоне Барошевачког гробља. У овом тренутку нико од нас не зна како ће тећи решавање овог проблема, али се надамо да ће, до тада, бити отклоњен проблем Вреоца и да ћемо исту методологију применити и приликом решавања овог проблема.

Битно је и то да на овом копу недостаје стручна радна снага, а нарочито у делу машинског одржавања рударске механизације. Упркос томе ради се на проширењу такозваног утоварног места

(места где се вагони пуне лигнитом) тако да ће моћи да се, за неколико месеци, уместо садашњих 15, „у једном циклусу“ товари и до 20 вагона угља. Све то само је прелазно решење које би требало да помогне да се 2011. и 2012. година (која се овде оцењује као најкритичнија) преброде тако што ће сваки од копова давати максималну производњу,



Светолик Симић

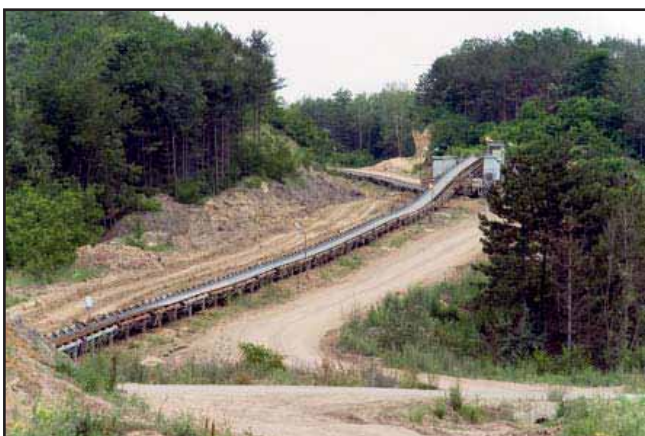
осим Поља „Д“, на којем ће се (до решавања проблема са Вреоцима) откопавати само недостајуће количине лигнита. А да би откривене и доступне количине угља на овом копу што дуже трајале.

Упоредо са тим интензивно се ради на модернизацији копа и рударске механизације. Старе и дотрајале траке и трачни транспортери су прошлост, а рударска механизација се налази на сасвим коректном технолошком нивоу. Очекује се да на овај коп ускоро дође и дуго очекивани бандваген са копа „Тамнава – Источно поље“. Јер, ова машина којом се сада ради, због скромног капацитета, ограничава производњу.

Када до тога дође у плану је знатно другачија организација производње на овом копу, како би осетно увећала количина јаловине која се откопава. Очекује се и изградња трачних транспортера за одвоз угља са овог копа и укључивање мањег роторног багера у процес откопавања и утовара лигнита на транспортне траке.

– Све ово је већ договорено и планирано. Остаје само да се види када ће се то и догодити... Знате, времена су тешка, а ни проблеми с експропријацијом и набавком нових машина нису ништа лакши – закључује Симић.

М. Тадић



Поље „Б“ све значајније у плановима производње лигнита

Завршена капиталка блока А-1

Захваљујући правовременим припремама, одличној координацији радова и максималним залагањем извршилаца, турбина се поново завртела после 75 дана



Завршни радови на ремонту турбоагрегата

Почетком јула завршен је у ТЕНТ „А“ капитални ремонт најстаријег 210-мегаватног блока који је био започет 19. априла. С тим у вези значајно је да је ова производна јединица од прве синхронизације до овогодишњег ремонта на мрежи имала 242.247 часова рада, током 39 година дуге експлоатације.

– Ударна активност била је капитални ремонт турбине ЛМЗ-а која се обично планира на 90 дана – каже Глишо Класнић, главни инжењер одржавања у ТЕНТ „А“. Правовременом припремом, одличном координацијом радова и максималним залагањем извршилаца, међутим, турбина се поново завртела после 75 дана од заустављања. Специфичност овогодишње „капиталке“ турбине је што је ремонтне радове извела укомплектована екипа ТЕНТ-а, ПРО ТЕНТ-а и „Феромонта“, док су ранијих година то чиниле реномиране ремонтне „куће“.

Од осталих значајнијих активности у ремонту А-1, Класнић је издвојио и замену преструјних комора међупрегрејане паре, уградњу нове тиристорске побуде генератора (Институт „Никола Тесла“), раздвајање развода командног напона блокова А-1 и А-2. Истовремено, извршено је и унапређење и оптимизација мерно регу-

лационо управљачког система блока VIEW T POWER 6000 (замена меморијских, комуникационих и процесорских модула, инсталација најновије верзије системског софтвера, израда алгоритама управљања и регулације са новим системским блоковима...).

Велики посао је одрађен и на санацији цевног система котла, на којем су замењене две тоне цевног система прегрејача 3, али и 15 тона међупрегрејача I и II, а извршени су и побољшање и санација дихтовања ложишта котла. А поред ових опсежнијих послова урађене су и многе репарације и поправке опреме уочене током самог ремонта. Планирана вредност овогодишњег капиталног ремонта А-1 на око 305 милиона динара углавном је покрила трошкове изведених радова.

Дакле, све ремонтне активности завршене су до 3. јула, а после чега је уследила синхронизација блока А-1, а како најављује Класнић, на ТЕНТ „А“ предстоји још тридесетпетодневни стандардни ремонт А-5, (по плану почетком августа) и двонедељна нега блока А-6, чиме се и заокружује овогодишња ремонтна сезона.

С. Марковић



Блок Б-2 на мрежи до 5. октобра

Највише посла на замени РБ линије, где ће се уградити око 500 тона материјала на замени оба ЕКО-а, на којима ће бити монтирано око 1.150 тона цеви

Други 620-мегаватни блок ТЕНТ-Б заустављен је 27. јуна у раним сатима, због почетка капиталног ремонта у трајању од 105 радних дана. Планирано је да буде поново на мрежи до 5. октобра. У капиталном ремонту блока Б-2 планирани су обимнији и опсежнији захвати, који практично и одређују дужину трајања застоја. Највише времена и часова рада је потребно за два велика посла. Реч је о замени РБ линије, где ће се уградити око 500 тона материјала и замени оба ЕКО-а, на којима ће бити монтирано око 1.150 тона цеви.

Паралелно са овим активностима, како је саопштио Илија Радовановић, главни инжењер Сектора производње, у машинској сали ТЕНТ-Б биће ремонтван цилиндар ниског притиска на турбини НП, са демонтажом задњег реда лопатица. Истовремено, биће прегледана и турбина средњег притиска. Планиран је и детаљан преглед ротора генератора, уз одређена електрична испитивања.

На спољном објекту у хемијској припреми воде почели су, такође, велики радови на линији 3. Ради се о новом систему управљања, чији се завршетак очекује до новембра текуће године. Управо дужина застоја блока Б-2 омогућава ове радове на линији, с обзиром на смањење потребних количина воде. Током капиталног ремонта Б-2 предвиђено је и прикључење на нови систем транспорта и одлагање pepела и шљаке.

С. М.

Расписан тендер за наставак геолошких истраживања

На том простору процењује се да има око 1,35 милијарди тона угља

Наредне године навршава се 140 година од почетка рударења у Костолачком угљеном басену. Према стратешким документима, експлоатација угља на Површинском копу „Дрмно“ биће окончана 2049. године. Вест да је ЕПС недавно расписао јавни тендер за наставак ових радова према Пројекту геолошких истраживања западног дела Костолачког угљеног басена, где се према досадашњим сазнањима налазе знатне резерве угља, побуђује наду да ће ово подручје и надаље бити енергетски и економски интересантно и за будуће генерације.

Западни део Костолачког угљеног басена обухвата широк простор. Налази се између реке Мораве на западу, Дунава, Дунавца и Костолца на северу, Тириковца, Забеле и Драговца на југу. Према досадашњим истраживањима и прорачунима геолошких резерви угља на поменутом простору, процењује се да у западном делу Костолачког угљеног басена има око 1,35 милијарди тона угља. Критеријум за оконтурење полигона и прорачун поменутих геолошких резерви угља био је минимална дебљина угљеног слоја у бушотини од два метра. Поменуте геолошке резерве протежу се кроз три угљена слоја.



Геолошке резерве кроз три угљена слоја

Да би овај природни потенцијал постао ресурс, неопходно је наставити са даљим, детаљним геолошким истраживањима у складу са важећом законском регулативом и стандардима, уз примену савремених концепцијских и методолошких достигнућа у циљу добијања што прецизнијих података о економски исплативим експлоатационим резервама угља. У сваком случају, потенцијалне експлоатационе резерве угља у западном делу костолачког угљеног басена су значајне и оправ-

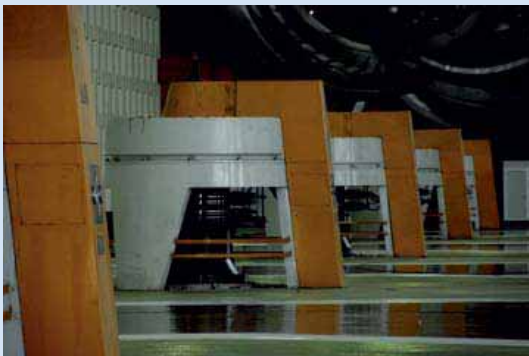
давају донету одлуку ЕПС-а о наставку геолошких доистраживања резерви угља и његову прекатегоризацију. Јер, само на тај начин може се доћи до адекватне подлоге за даља рударска и технолошка сагледавања.

Добро упућени у ову област процењују да ће бити могуће и економски исплативо отворити не само нови површински коп, него и изградити нове термоенергетске капацитете у овом окружењу.

С. Срећковић

„ХЕ ЂЕРДАП“ У ПРВОМ ПОЛУГОЂУ

Изнад обавеза и у јулу



У ХЕ „Ђердап-1“: Достигнуто 58 одсто од плана

У ПД „ХЕ Ђердап“ успешно је завршено пословање у првом полугођу. У четири његова огранка, наиме, укупно је произведено 4,36 милијарди киловат-часова електричне енергије. То је, истовремено, и извршење планских обавеза за 2009. годину од 58 одсто, с тим што је пребачај износио пет милиона киловат-часова. Највећи удео у томе остварен је у највећем огранку – ХЕ „Ђердап-1“ и износио је преко 3,33 милијарде киловат-часова. Произведене количине у првом полугођу су, ипак, нешто мање од планираних, а пре свега због велике обавезе, мада и тако представљају 58 одсто годишњег плана.

Повољне воде Дунава, које су задржане и почетком јула, максимално је искористила ХЕ „Ђердап-2“. У тој електрани премашен је, тако, полугодишњи план за осам одсто. Уместо планирана 723, произведен је 781 милион киловат-часова. Производњом већом од плана – и то чак за 27 одсто, прво полугође завршиле су и „Власинске ХЕ“. Оне су радиле према потребама система и максимално су искористиле повољне дотоке у Власинско језеро. Уместо планираних 155 реализовано је скоро 198 милиона киловат-часова, што је чак и 70 одсто годишњег плана. Учинак ХЕ „Пирот“ остао је на нивоу планских обавеза. Са произведених 56 милиона киловат-часова остварено је 48 одсто од годишњег плана. Али, ваља истаћи да је почетак лета ХЕ „Пирот“ дочекала са пуном акумулацијом, знатно изнад плана и са повећаним дотоком у језеро, што омогућује њено веће ангажовање у летњим месецима.

Ч. Д.

Поново преко плана

За шест месеци произведено 48 милиона килват-часова или око половине планираних количина, али у акумулацији има воде за још већу производњу

У Хидроелектрани „Пирот“, која је 2. јуна обележила деветнаест година рада, овогодишњи план је да произведе 99 милиона килват-часова. Имајући у виду да се ова вршина електрана, пре свега, у погону налази по налогу диспечерске службе ЕПС-а, учинак у производњи електричне енергије у првом полугођу ове године оцењује се сасвим задовољавајућим, с тим што су велики изгледи да до краја ове године план - још једном буде пребачен.

- Наш приоритет је да одржимо пуну погонску спремност електране и рад у аутоматском режиму – истиче тим поводом за „kWh“ Јован Стевчић, директор ХЕ „Пирот“, која је огранак ПД ХЕ „Ђердап“. – За шест месеци је, стога, произведено 48 милиона килват-часова електричне енергије или 48 одсто од годишњег плана, али је при том битно да воде у акумулацији „Завој“, при коти од 612,60, тренутно има за производњу још 68 милиона

Уклоњене готово све нелегалне викендице

У сарадњи са Министарством за заштиту животне средине и просторно планирање у акцији инспекције и ХЕ „Пирот“ успешно је очишћена околина Завојског језера од бесправно изграђених објеката. Како каже Стевчић, викендице и други нелегални објекти уклоњени су од почетка године чак на 95 одсто земљишта које припада ЕПС-у. У току јула интензивно ће се радити и на рушењу преосталих пет одсто објеката, а који су на неприступачном терену и може им се прићи само са стране акумулације. Значи, укупно је уклоњено око 250 зиданих објеката, надстрешница, киоска, вагона и депонија, што је све у знатној мери загађивало ово језеро у Парку природе „Стара планина“.

Последњу такву акцију инспектори су спровели 30. јуна, када је срушено и преосталих пет бесправно изграђених објеката на локацији „Видиковац“. Сви су они били од чврсте грађе и налазили су се изнад коте 620. На обалама Завојског језера преостало је тако још само петнаестак дашчара и мањих објеката.



Обале Завојског језера очишћене од нелегалних објеката

киловат-часова струје, па управо то и гарантује да ће план производње електричне енергије и ове године бити надмашен.

Рекордна производња достигнута је, иначе, 2005. године када је износила 177,7 милиона килват-часова. Тада је план пребачен за чак 83 одсто, уз остварен годишњи доток од 192 милиона килват-часова електричне енергије. Како истиче Стевчић, од значајнијих радова у току су замена скада сервера новим рачунаром високе поузданости са новим софтвером и реконструкција напајања трафо-станице 10/0,4 kV. Ове године обавиће се и продужени ремонт на агрегату А 2 и то од 11. октобра до 26. новембра. Најважнији ће бити демонтажа радног кола и санација кавитационих оштећења на њему, а посебно на телу синхроног вентила. На оба агрегата, такође, биће урађени и стандардни контролни радови.

Овде се, иначе, много ради на модернизацији: осавременује се опрема и уводи висок степен заштите. Стално се прати и стање грађевинских објеката како би се превентивно деловало, а доста се улаже и у кадрове. Уведен је и сертификован систем квалитета ИСО

1400-2004, а управо је у току и увођење наредног система квалитета из области безбедности на раду – OHSAS.

Што се тиче нових инвестиција, Стевчић посебно издваја малу ХЕ „Завој“, за коју је тренутно уговорен пројекат за тендер за набавку електромашинске опреме. Ова мини ХЕ пројектована је на темељном испушту бране „Завој“ на гарантованом минимуму од 600 литара воде у секунди. Њена инсталирана снага је 570 kW, а просечно годишње производио би око 2,94 милиона килват-часова електричне енергије. Према урађеном идејном пројекту „Хидроинжињеринга“ из Београда, са пројектантском ценом од преко 81,7 милиона динара, најважнији послови су да се уради захват на главном табластом затварачу, затим шахтне затварачнице темељног испуста и челични цевовод (600 метра дужине, а пречника 66 мм), као и машинска зграда, узводно од излазне грађевине темељног испуста. При крају је и сређивање потребних законских докумената у вези са урбанистичким условима за реализацију пројекта.

М. Филиповић

Статор стиже из Аустрије

Демонтажа старог статора обављена у два дана његовим раздвајањем на „четворке“ и одлагањем на складишни простор

Ревитализацијом и модернизацијом ХЕ „Бајина Башта“, почели су велики послови на подмлађивању хидроенергетских објеката ЕПС-а. У ХЕ „Бајина Башта“, после 42 године рада, ревитализацијом у складу са новим технолошким решењима, радни век ове електране продужава се за 25 до 30 година, а снага се повећава за 54 MW. У ревитализацију и модернизацију најпре је кренуо агрегат Х-1. На њему се мења комплетан статор генератора – кућиште, магнетно коло, намотај, хладњаци и др. Остаје стари ротор, али се мењају намотаји свих полова и врше неопходна појачања конструкције. Уграђује се нова опрема на изводима и у звездисту генератора. Уградиће се и нови блок-трансформатор 15,65/242 kV, а мења се и комплетна опрема у разводном постројењу 220 kV (растављачи 220 kV, прекидач снаге 220 kV, мерни трансформатори 220 kV, одводници пренапона, сабирнице и овесна опрема, санација корозије на порталима ...). Уместо постојећег трансформатора од 100 MVA, уградиће се нови од 112 MVA, јер ће снага генератора после ревитализације бити већа.

Најделикатније операције на почетку су демонтажа и одлагање великих терета. За то су потребни исправан и поуздан рад кранова и дизалица, специјалних сајли и искусне екипе, како би се спречиле евентуалне штете. Јер, у непосредној близини Х-1 су и три агрегата у погону и чије се функционисање не сме угрозити. Прво је извађен ротор, тежак 310 тона, помоћу кранске дизалице, и пренет на место на коме ће бити ремотован. Да би се то успешно обавило, направљен је специјални алат за подизање терета, тежак 40 тона. Прецизност је оно што се највише тражи, јер је између ротора и статора само три центиметра ваздушног зазора, па кран и краниста морају да функционишу беспрекорно.

– Вађење ротора је обављено без већих проблема, наравно уз максимално ангажовање свих радника, који су морали да буду, притом, јако пажљиви. – каже Сретен Павловић, помоћник директора за модернизацију и ревитализацију ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ и руководилац пројекта ревитализације. – Оно што је задавало највише пробле-

ма било је кишно време. Пратила се временска прогноза и користили су се кратки периоди без кише. На крају, све је успешно изведено за један дан, без значајнијих проблема. Следећа велика операција је бетонирање посебне стазе и монтажа специјалног алата за померање ротора са централног дела монтажног простора.

Демонтажа комплетног статора обављена је у следећа два дана његовим раздвајањем на „четвртке“ (тешке по око 35 тона) и одлагањем на складишни простор, где ће сачекати лицитацију и продају, док се делови новог статора, произведеног у Вајцу у Аустрији, очекују ускоро.

У прве четири недеље обимног пројекта ревитализације, поред тога, демонтрани су расхладни систем, као и ротациони серво мотори, који ће се заменити новим – линеарним. Обављено је расклапање система стартне пумпе која служи за подмазивање носећег лежаја и система дренажних пумпи. Инсталисана је платформа испод радног кола турбине и делимично је демонтран комбиновани лежај. У току је тестирање спирале по питању корозије и антикорозивне заштите, а завршена је демонтажа постојећег система турбинске регулације, као и припрема за инсталацију њеног новог система, који ће радити са четири пута већим притиском (око 200 бара). Демонтиран је конус од радног кола, а после тога одвојено је и оно од вратила и извађено је из турбинског шахта. Радно коло је замењено новим, а вратило, након чишћења и испитивања, привремено се транспортује у Немачку на неопходна прилагођења и дораду.

Радови на генератору Х-2 почеће 1. априла наредне године, док би последњи агрегат Х-4 требало буде пуштен у рад у јануару 2013. године.

Планом ревитализације предвиђена је и делимична реконструкција сифона због нешто дужих лопатица новог радног кола турбине, док ће пречник остати исти.



Остаје стари ротор, али се мењају намотаји свих полова

Јасмина Петковић

Чудо у Кањону Увца

Или, како су „Лимске електране” и Електропривреда Србије помогле да се сачува белоглави суп, птица из средњовековног немањихког и данашњег српског грба

У први мах се збунио. Јер, не бива да се превали толики пут од Београда до Нове Вароши и проарчи онолико време тек да би се написала прича о белоглавом супу. Нити му је било претерано пријатно што га управо придошли гости подбадају да он, директор „Лимских електрана”, прича о томе како његово предузеће помаже Специјални резерват природе „Увац”.

– А можда би било боље да разговарате с њима, с људима из резервата – уздахнуо је инжењер Ивко Шапоњић, схвативши да не може да се одбрани од напасника. – Уосталом, не приличи нам да се хвалимо: то би потпуно обесмислило нашу помоћ, док би се племенитост намера преметнула у маркетинг.

Џаба убеђивање. Једино што смо од њега могли да исцедимо била је констатација да је кањон Увца право чудо. А да то заиста и мисли, могло би се докучити по урамљеним фотографијама које красе његову и остале канцеларије.

После смо разговарали онолико, али се он све време упињао да тему скрене неким другим током. Ипак, помогао је да ступимо у контакт с људима из резервата. Помогло нам је и око „Бистрице”, али то је друкчија прича.

– А и кад будете писали, спомените друге компаније, њима је то важније него нама – рекао је Ивко на крају.

У орловом гнезду

– И, шта кажете, Ивко неће да прича – насмејао се Небојша Радишић, звани Нешо, чувар природе у резервату. – Штета. Јер, да није „Лимских електрана”, не би било ни „Увца”... бар не оваквог. Помажу нам и из Министарства за еко-



Птица из српског грба

логију, из Завода за заштиту природе, неке компаније и добронамерни људи, али Електране... Њима, капа доле.

Све ће, каже, да нам исприча, и покаже нам све што нас занима, па и више, али уз један услов – да га у тексту ни случајно не спомињемо као „ренџера”?!

– Звучи, али лепше је чувар природе, више приличи. То воле ови млађи новинари, њима је форма важнија од суштине. Него, да ли сте и ви негде чули да се управо белоглави суп налази у старом немањихком и новом српском грбу, да је баш он тај двоглави орао! Нисте? Можда би се требало распитати код наших хералдичара... Ако је то тачно, ето разлога више да га штитимо. Био је на ивици, на прагу нестанка с наших

простора, а било би брука да останемо без птице из грба, зар не?

Било их је, прича, у Србији много, али Други светски рат, а затим смањење сточног фонда после окупације, брзо су направили пустош у популацији белоглавих супова. После је почело тровање вукова и осталих штеточина стрихнином по сточарским крајевима, па замало што нису нестали с лица земље и с небеског плаветнила. Над сваким отрованим вуком нашло се, наиме, и тридесетак супова, осетљивих чак и на лекове, а камоли на отров!

Онда је, 1972. године, један ужи појас крај Златарског језера, величине око 270 хектара, познат као Павловића брод, проглашен за резерват са само седам гнездећих парова. Али, када је започета изградња Хидроцентрале „Увац”, минирања су отерала птице. Тек 1994. године, када је основан Фонд за заштиту птица грабљивица, на његово инсистирање границе резервата су проширене на око две и по хиљаде хектара. Убрзо затим отворено је и хранилиште на Манастирини, баш наспрам бране на Увачком језеру.

– Од тада се враћају, па смо лане имали 75 гнездећих парова, чијих је 67 младаца полетело – каже Нешо. – Рачунамо да их у овим крајевима данас има више од триста, а то је највећа колонија на Балкану и једна од највећих у Европи... Мада, само у Шпанији има око двадесет хиљада белоглавих супова, али у много резервата које не штедимиче помаже држава, док се ми овде сналазимо како знамо и умемо.

– Од тада се враћају, па смо лане имали 75 гнездећих парова, чијих је 67 младаца полетело – каже Нешо. – Рачунамо да их у овим крајевима данас има више од триста, а то је највећа колонија на Балкану и једна од највећих у Европи... Мада, само у Шпанији има око двадесет хиљада белоглавих супова, али у много резервата које не штедимиче помаже држава, док се ми овде сналазимо како знамо и умемо.

Данас су, захваљујући помоћи Министарства за екологију и Завода за заштиту природе, границе резервата

обухватиле 7.500 хектара. У њој су и три старовлашка језера: Увачко, Златарско и Радојинско.

– Кад је Фонд показао добре резултате, јавиле су се и многе компаније и понудиле помоћ – одхукнуо је Нешо уморно као да је управо скинуо тешко бреме с плећа. – А најдрагоценија је она коју добијамо од Електропривреде, односно од „Лимских електрана“...

То се не заборавља

Када су почели, радило се на „о-рук“ и волонтерски. Доцније су намакли неке приходе па данас дванаест запослених у резервату примају скромну плату.

– Прва и само наизглед безначајна помоћ било је то што су нам „Лимске“ помагале око транспорта хране до Манастирине. За то би нам увек уступили возило. Не знам како бисмо тада без њих?

Доцније, кад смо моћним теренским џипом полукамионетом одскакутали излоканим путем до Манастирине, докучио сам каква је и колика била та помоћ. Јер, да би се до горе однела крава, био би потребан најмање трактор с приколицом! Па, ако се пробије... Одозго је пуцао видик на Увачко језеро, а хидроелектрана „Увац“ личила је на дечју играчкицу. Између ње и Манастирине једрили су белоглави супови чекајући да намерници оду с зранилишта.

– Кад је овако лети, како ли је зими, црни Нешо? – згрануто сам запитао нашег новог пријатеља и водича.

– Не питај – уздахнуо је. – Али, сад



је много лакше. Добили смо хладњачу, изведена је струја, па храну можемо да допремамо кад год је има и да је распоређујемо по потреби. Ето, лане смо довде изнели 75 тона хране, а само до маја ове године 40 тона. Још толико чувамо у хладњачи...

Да питам откуд хладњача и струја, не иде. Уосталом, зна се.

– Зна се, и не заборавља – рекао је свечаним тоном Нешо.

Сјурили смо се с Манастирине, прешли преко бране, а онда доле, крај хидроцентрале и левом обалом Увца, стигли до бивше сепарације шљунка заостале ту од времена градње.

– „Лимске електране“ су нам усту-

пиле ово постројење, па смо ту саградиле волијеру, „сигурну птичју кућу“, пространи кавез у којем држимо повређене птице и одлутале младунце повратнике.

У волијери су само три птице: старац има повређено крило и он ће, највероватније, доживотно бити у том благостању; Живко је забасао чак до Суботице и пао у двориште неког гостопримљивог сељака који га је држао у кући месец дана, па га предао Палићком зоолошком врту, одакле су га вратили у „Увац“; ту је и Црногорац, који је име добио по томе што је одједрио у иностранство, у Црну Гору, све до Дурмитора, а два месеца су трајале административне перипетије око његове „екстрадиције“.

– Живко и Црногорац су, по људским мерилима, адолесценти и све до пуне полне зрелости, коју ће достићи с пет година, склони су скитањима. Доцније, кад нађу партнерку, остају с њом на истом месту доживотно.

После нам се хвалио како и они, из резервата, понекад могу да узврате за помоћ коју добијају. Одвео нас је на обалу и показао катамаран, бродич с два (овог пута са четири) трупа за туристичку вођњу водом, поклон из иностранства.

– Једном су у „Лимске електране“ дошли неки гости, а нама је било задовољство да их поведемо на излет по језеру овим нашим катамараном. Ех, да бар можемо чешће да им се реванширамо...



Небојша Радишић и белоглави суп – адолесцент

Милош Лaziћ
Фото: М. Дрча



Монтажа трансформатора у ТС Погона Крњача

Нова опрема, краћи кварови

До сада уграђена већ 42 риклозера. – Све више мерних места опремљена бројилима која омогућавају даљинско читавање потрошње

За Дирекцију приградска ПД „Електродистрибуција Београд“ у наредном периоду приоритет ће бити повећање степена наплате потраживања, смањење губитака електричне енергије и побољшавање инфраструктуре. Када је реч о електроенергетским објектима и дистрибутивној мрежи то се, пре свега, односи на замену дотрајале опреме у трафо-станицама, реконструкцију 10 и 1 kV мреже, раст капацитета ТС, као и на уградњу кондензаторских батерија (рецимо, од 10 MVA_r у Крњачи или од 5,42 MVA_r у Младеновцу) и тзв. риклозера. У последње три године пуно је урађено и на реконструкцији нисконапонске мреже. Реконструисано је, тако, само на 10 kV мрежи, укупно 49 километара.

- У пословању шест погона ове дирекције (у Младеновцу, Обреновцу, Крњачи, Гроцкој, Барајеву и Сопоту), а који су у највећој мери и заокружене пословне целине, један од највећих проблема на мрежи представља велика дужина надземних водова који чине и две трећине од укупних водова – каже

Миле Обрадовић, директор Дирекције приградска ПД „Електродистрибуција Београд“. – Због тога проналажење и отклањање кварова понекад дуго траје, а дуго трају и прекиди у снабдевању купаца електричном енергијом, док количина неиспоручене електричне енергије - расте. Решење се види у новим уређајима, тзв. риклозерима, којих је до сада на овом подручју уграђено 42, али ће се са њиховом уградњом наставити и убудуће, јер они осетно смањују број кварова.

Према речима Обрадовића, планирани ремонти у 2008. години били

су реализовани, а тако се наставља и ове године. Поред одржавања ради се и на реконструкцији мреже и објекта. Пратећи развој технологија у делу одржавања, чишћење сувим ледом (CO₂ у чврстом стању) прихваћено је као нова технологија, са чијом се применом већ почело. Обрадовић, при том, истиче и да се ова технологија примењује без употребе воде и хемикалија и да је стога еколошки и практична и прихватљива.

- Значајно је и то да су у три ТС у Барајеву, две у Гроцкој, три у Сопоту и једној у Обреновцу мерна места код ку-

Погони јачи од неких огранака ПД

	Број потрошача	Водови 10 kV (у км)	Водови 1 kV (у км)	Број ТС 10/0,4 kV
Младеновац	23.516	389	718	286
Обреновац	32.601	230	1.140	333
Крњача	29.442	214	614	306
Барајево	16.526	280	450	174
Гроцка	18.927	162	426	214
Сопот	13.487	174	649	178
Укупно	134.499	1.449	3.996	1.485

Златна плакета „ЕДБ“ – Погону Сопот



Поводом 2. јула, Дана Градске општине Сопот, на свечаној седници Скупштине ПД „ЕДБ“ – Погону Сопот додељена је златна плакета за постигнуте резултате у области привреде. Како је тим поводом истакао Драган Јовичић, руководилац Погона Сопот, огранка Дирекције приградске, ПД „ЕДБ“, за последње три године урађено је 13 нових трафо-станица, реконструисано је 13 километара 10 kV водова и 81 километар од 1 kV. У овој години у плану је реконструкција 42 километра 1 kV вода, као и изградња још десет ТС. Обимном реконструкцијом мреже 13.500 купаца електричне енергије на овом подручју добили су квалитетније снабдевање струјом и јавну расвету. Посебан допринос погон је имао и у обезбеђењу услова за одржавање филмског фестивала.

паца опремљена бројилима са могућношћу даљинског очитавања, тако да ће моћи много боље да се контролише потрошња електричне енергије – напомиње Обрадовић. – У ТС су постављени концентратори са којима је остварена комуникација и самим тим приступ подацима из бројила. У било које време, значи, спремна је опција искључења и укључења купаца из контролног центра, као и даљинско очитавање тренутних података из меморије бројила. За замену је укупно предвиђено 1.113 бројила (и то у Сопоту 222, у Гроцкој 309, Обреновцу 194 и Барајеву 388). У току је њихова замена и у Погону Младеновац, где је са новим „SAGEM“ бројилима већ замењено 13.848 тих уређаја или готово половина од укупног броја.

Поред шест погона у саставу Дирекција приградска је и Служба транспорта која има више од 470 активних возила и то: 194 путничких, 118 теренских („ладениве“), 86 теретних (путари, кипери, доставна возила), 44 специјалних возила (хидруличне платформе и дизалице), као и 29 приколица и компресора.

М. Филиповић

„ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА“: У НОВОМ БЕЧЕЈУ ПРЕЛАЗЕ НА ДВОСТЕПЕНИ СИСТЕМ НАПАЈАЊА

Велико спремање

Највећи проблем представља изражена шароликост подигнутих трафо-станица које имају веома различите напонске нивое



ТС 110/20/35 kV Нови Бечеј – једна од осам великих у Огранку Зрењанин

За Пословницу у Новом Бечеју, Огранак Зрењанин, предстоји још пуно посла у преласку на двостепени систем напајања купаца, односно на трансформације 110/20 и 20/0,4 kV. Највећи проблем, заправо, представља веома изражена шароликост подигнутих трафо-станица, међу којима има ТС напонског нивоа од 35, 20 и 10/0,4 киловолти. Њихова модернизација је зато донекле успорена, али се упркос томе купцима на овом подручју електрична енергија испоручује без већих проблема.

– Пословница Нови Бечеј са четири насељена места, Ново Милошево, Бочар, Кумане и Меленци, покрива и три велике трафо-станице – каже за kWh Душка Кеџман-Станчић, главни инжењер Сектора за експлоатацију Огранка Зрењанин, ПД „Електровојводина“. То су трафо-станице 110/20/35 kV Нови Бечеј (31,5 MW), затим 35/20/10 kV Меленци (8 пута 2,5 MW), као и 35/10 kV Ново Милошево (2 пута 2,5 MW). Већ само набрајање тих највећих електро-

енергетских објеката јасно показује да предстоји њихово „велико спремање“ у наредном периоду.

Душка Кеџман-Станчић при том наглашава да ова пословница са укупно 12 радника, пре свега монтера, одржава подручје покривено са 196 километара средњенапонске ваздушне и 31,5 километара кабловске мреже. Подручје конзума ЕД Нови Бечеј напајају и 102 дистрибутивне ТС 20 и 10/0,4 kV, као и још 70 таквих објеката у власништву купаца. О обиму послова радника ове пословнице говори и то што је нисконапонска мрежа укупне дужине 234 километара.

У конзуму Пословнице Нови Бечеј, иначе, има 13.408 купаца свих категорија, од којих је на средњем напону 28, а на ниском напону 13.380. У структури купаца доминирају домаћинства, којих има 12.382, док се преосталих 1.206 односи на фирме из привреде. Највећи купац из привреде и то убедљиво је ИГМ „Полет“.

М. Филиповић

„Зелено светло“ за ТС „Врање-2“

Изградњом овог објекта, цео Пчињски округ добија стабилнији електроенергетски систем и квалитетнију испоруку електричне енергије, уз знатно боље напонске прилике. – Грађевински радови у вредности од 50 милиона динара из сопствених средстава

Потписивањем уговора између Александра Јањића, тадашњег директора ПД „Југоисток“, као инвеститора, и Радише Костића, директора ПД „Електроисток – изградња“ д. о. о. као извођача радова, озваничен је почетак изградње нове трафо-станице напонског нивоа 110/35 kV „Врање-2“. Колико је овај електроенергетски објекат значајан не само за подручје Врања, већ и за цео Пчињски округ, сведочи и то да је протокол потписивања уговора, у присуству градоначелника Миролуба Стојчића, обављен у Градској кући Врања. До реализације овог дуго очекиваног пројекта, који ће значајно побољшати енергетске прилике тамошњег конзума, дошло је и заједничким залагањем представника ПД „Југоисток“ и врањских власти, те не треба да чуди што је уговор о таквом објекту потписан у Скупштини града.

Изградњом трафо-станице „Врање-2“ добија се стабилнији електроенергетски систем читавог Пчињског округа, поузданије напајање свих купаца електричном енергијом, односно краће време прекида напајања у случају кварова. Биће, осим тога, побољшане напонске прилике у свим домовима овог конзума, а што је још важније, отварају се могућности за инвестирање у привредни развој југа Србије. Ова инвестиција вредна је близу 50 милиона динара и ваља истаћи да ће изградња објекта бити у потпуности реализована сопственим средствима. То доказује да је ПД „Југоисток“ спреман да се и у тешким временима бори за квалитет електричне енергије коју испоручује купцима и да пружа чврст темељ регионалном развоју.



Врање: ускоро знатно стабилније електроенергетске прилике

ПД „Електроисток изградња“ обавезала се овим уговором да у року од 60 радних дана изведе неопходне грађевинске радове, који подразумевају изградњу погонско-командне зграде, металних конструкција портала, темеља трансформатора, носача апарата, као и пропратне инфраструктуре транспортних стаза и кабловске и уљне канализације. На прагу је и потписивање уговора о набавци потребне електроопреме, која се финансира из кредита Светске банке за обнову и развој. Вредност ове инвестиције је укупно 3,5 милиона евра. Тренутно се чека сагласност Светске банке, на предлог комисије ЕПС-а, о најповољнијем понуђачу за набавку опреме.

Колико је Врању и целом Пчињском округу неопходна нова трафо-станица напонског нивоа попут будуће „Врање-2“ илуструје и тренутна ситуација у напајању конзума које покрива Електродистрибуција „Врање“. Из хидро-

електране „Врла-3“ иду два 110 kV далеководна ка ТС 110/35 kV „Врање-1“, снаге 2 пута 31,5 MVA из које се напаја комплетно Врање, Врањска Бања и Трговиште. Ради се о рубном подручју са дотрајалом 110 kV мрежом, а при том нема одговарајућег алтернативног напајања из суседних држава. Са Македонијом не постоји веза, док је са Косовом веза 110-киловолтни далековод који је на граници пропусне моћи због старости и дотрајале опреме. Из трафо-станице напонског нивоа 110/35 kV „Врање-1“, која је већ преоптерећена, иде 110 киловолтни далековод за напајање конзума у општини Бујановац. Зато је неспорно да ће трафо-станица „Врање-2“ донети поузданост у напајању, као и стабилност електроенергетског система овог подручја. У самом Врању поделиће се трафо-рејони, а трафо-станице напонског нивоа 35 kV имаће могућност двостраног напајања.

Оливера Манић

Малине пуне касу

Без већих проблема у наплати потраживања. – Радни налог увео ред и олакшао посао

Пословница Осечина припада Огранку Ваљево и у свом саставу поред Осечине има и купце са подручја варошице Пецка. У седишту Подгорине имају две ТС 35/10 kV „Осечина“ и „Пецка“, од којих је ова друга пуштена у рад пре две године, чиме је и дефинитивно решена сигурност напајања на конзуму ове пословнице.

– Мрежу смо тако изградили да смо направили својеврсни прстен, тако да се у најкраћем року у случају квара може обезбедити резервно напајање. Томе је доста помогла и изузетна сарадња са месним заједницама и локалном самоуправом, која траје већ годинама – каже Миодраг Нинић, шеф Пословнице Осечина. Како смо далеко од Ваљева и Краљева, научили смо да само сопственим снагама и уз велику помоћ мештана и локалне самоуправе можемо нешто да учинимо да бисмо побољшали стање наше мреже. А више од 30 уговора у трипартитном односу допринели су да Пословница Осечина има преко 80 одсто мреже „на бетону“. Преостају такви послови и за постављање бетонских стубова на преосталом подручју, а уз то и уз још једну ТС 10/04 „Гуњаци“ у следећих десетак година обезбедили бисмо довољно снаге у нашим капацитетима имајући у виду динамику прикључења нових купаца.



Миодраг Нинић

Пословница Осечина има нешто више од 5.000 купаца из категорије домаћинства и 600 вирманаца. Осечина је мало и сиромашно место, али са наплатом овде немају проблема, јер једноставно не дозвољавају да дуговања код правних лица пређу 30.000 до 40.000 динара, а код домаћинстава неколико хиљада. Истини за вољу, с обзиром на то да је ово малинарски крај, наплата се осети када се заврши кампања малине. Овде се са купцима за измирење дугова договарају, ретки су и случајеви када се прибегава искључењу да би се

наплатила потраживања. Два највећа купца су „Крушик пластика“ и „Подгора фрутин“ и они су редовне платише, јер је у ова два предузећа већ спроведена успешна приватизација.

Од не тако давно електродистрибуције са 38 трафо-станица 10/04 kV сада је ово пословница са 106 тих објеката, што диктира разубуђена мрежа, дужине преко 800 километара. На томе се ради и даље, припремљена су градилишта у дужини од 45 километара мреже који чекају на наставак радова – наводи Нинић. – С обзиром на то да у новој ТС 35/10 kV „Пецка“ имају остављен извод за засеок Лопатањ и тиме могућност спајања две тридесетпетице, поднет је захтев за средства из НИП-а јер је пројекат замашан. У плану је, такође, и да се укине део далековода „Црниљево – Коњуши“ који пролази преко веома неприступачног терена и да се постави нова траса преко села Комирић, што је дупло краће, и то по приступачнијем терену. И за тај пројекат конкурисало се за средства из НИП-а.

Реконструисана пословна зграда

Пословна зграда у Осечини изграђена је 1984. године, а реконструкцију је доживела прошле године, за шта је утрошено нешто више од 1,5 милион динара. Реконструисан је систем грејања, оспособљен је санитарни чвор, завршена спољна термоизолација, а у плану је још остало асфалтирање платоа испред зграде као и постављање надстрешнице за возила због обилних снежних падавина зими.

Пословница Осечина има 19 радника, од тога осам младих монтера. То је јака екипа, која је у стању да беспрекорно одржава мрежу, што није нимало лако. Како истиче Нинић, веома је позитивна новина увођење радног налога, а што максимално олакшава посао, омогућава контролу токова материјала и ангажовање радника уопште, а о евиденцији радног времена и да се не говори. То је био посао који је раније оптерећивао, али сада је ситуација потпуно другачија.

П. Максић

Пословница са 5.000 купаца из категорије домаћинства и са 600 вирманаца



Први рачуни по новој технологији

У Огранку „Електроморава“ Смедерево од маја у функцији ново апликативно решење за обрачун и наплату електричне енергије

Трудећи се да држи корак са захтевима времена у коме живимо, пословодство ПД „Центар“ чини све да осавремени пословање, и то не само да покрије кључне пословне процесе и да што ефикасније управља системом, већ и да унапреди комуникацију са купцима. Показало се да ПД „Центар“ има капацитета и снаге да у свим делатностима примени најсавременија технолошка решења без већих проблема, захваљујући ентузијазму и неуморном раду запослених.

Захваљујући овако позитивном приступу и пословодства и запослених ПД „Центар“ је прво у оквиру Електропривреде Србије ставио у функцију ново апликативно решење за обрачун и наплату електричне енергије базирано на најсавременијој Oracle JAVA/XML технолошкој платформи. Купци електричне енергије из категорије домаћинства са подручја Огранка „Електроморава“ Смедерево

први су у Србији добили мајске рачуне за утрошену електричну енергију применом ове нове технологије. Наиме, у ПД „Центру“ ново софтверско решење EDIS V3 успешно се примењује за обрачун и наплату потрошње великих купаца (вирманаца) већ осам месеци, а за домаћинства овај софтвер је од мајског обрачуна примењен у Огранку „Електроморава“ Смедерево. Процес увођења је у току и у другим огранцима, тако да се очекује да до краја лета на конзумном подручју „Центра“ за све купце електричне енергије буде примењен нов начин обрачуна и наплате електричне енергије.

Подсећајући на недавно признање које је фирма „Дицит“ добила за софтверско решење EDIS V3 од Друштва за информатику Србије, Драган Радовсављевић, директор Дирекције за информатику и телекомуникације у ПД



Тим који је урадио ново софтверско решење у Огранку „Електрошумадија“ Смедерево

„Центар“, истиче да ново софтверско решење покрива послове набавке, продаје, обрачуна и наплате електричне енергије и пружања дистрибутивних услуга за све категорије купаца. Помоћу њега могућа је веза са другим деловима информационог система у оквиру „Центра“, али и са системима на нивоу ЈП ЕПС и системима у окружењу као што су банке, поште и слично. Увођењем новог апликативног решења битно је унапређена комуникација са купцима електричне енергије, повећан технолошки ниво услуга (уз сваки рачун купцима се доставља и предштампана уплатница израђена по светским стандардима) и значајно је смањен број рекламација.

У Огранку „Електроморава“ Смедерево влада велико задовољство због успешног увођења овог софтвера, а директор Жељко Јевтић не крије за-

довољство када каже да је велико ангажовање свих који су учествовали у овом послу – од информатичара преко запослених у обрачунској служби и финансијама – крунисано успешно одрађеним мајским обрачуном. Увођење новог софтверског програма за обрачун и наплату потрошње електричне енергије најпре за вирманце, а сада и за домаћинства огроман је корак напред за овај огранак.

ПД „Центар“ је показао да има визију, али и снагу да то и оствари још прошле године када је први у ЕПС-у добио сертификате за увођење интегрисаног система менаџмента квалитетом. Применом софтверског решења EDIS V3 за обрачун и наплату електричне енергије још једном су потврђени изузетни потенцијали и водеће место у овој области.

В. Павловић

Гасоводом кроз Берлински зид

Мрежа постојећих и предвиђених енергетских артерија подсећа на руски загрљај Европе, па се многи на Западу прибојавају претеране зависности од руског снабдевања и још покушавају да нађу – алтернативне снабдеваче

Бог створи свет, а онда крену да га дарује. Над Сибиrom, руке му се међутим смрзоше и он на том једном месту испусти све што је спремио, па да се неправичносту подели не види, одреди да Сибир остане заувек под ледом, каже се у једној руској шали. Али, шалу на страну – гас, угаљ и нафта јесу богатство Сибира. Највеће резерве природног гаса, друге по величини резерве угља и осме у редоследу резерве нафте (Oil and Gas Journal, 2008.) учиниле су Русију енергетском велесилом света. Она је тренутно највећи светски извозник гаса и други у рангу извозник петролеја – а то јој опет придоноси приближно две трећине свих прихода од извоза и везује уз тле 30 одсто укупних иностраних директних инвестиција (ММФ, Светска банка)!

Почев од 1998, приход од извоза енергије донео је земљи девет година непрекинутог раста, с досегом до чак 8,1 одсто годишње (2007). У том периоду, такав темпо није имала ниједна друга чланица Групе-8, а руски удео у формирању светског бруто производа повећан је последње године на 3,1 одсто (ММФ).

Деценије грејања Немачке

Значајан део угља (16 одсто), нафте (19 одсто) и већи део произведеног гаса (55 одсто) Русија потроши сама. Главни спољни потрошач руског енергетског продукта је, међутим, Европа. Дакле, Запад. Можда није необично, с обзиром на географску упућеност једне и друге стране континента једне на другу. Економска логика те близине надјачала је чак и поделу успостављену хладним ратом, тако да је први пробој „гвоздене завесе“ уистину изведен – једним гасоводом. Тада још совјетским, седамдесетих година прошлог века.

Гас из Русије продат је Западној Немачкој (у време кризе добавки из Алжира и Северног мора, 1973). Главни политички протангоници историјског посла били су Леонид Брежњев и Вили Брант, совјетски генсек КПСС и западнонемачки социјалдемократ, канцелар. Вашингтон је и тада био против кооперације Бона и Москве.

Међутим, Брант је био морално снажно наоружан за подухват Нобеловом наградом за мир (1971, поводом „Источне политике“!), и споразум је склопљен.

Гасоводни коридор са истока продужен је, разлио се по мрежи локалне дистрибуције руског гаса не само Немачкој, него убрзо затим и Француској, а до пред крај осамдесетих већ и другим западноевропским државама. Тим догађајем Берлински зид био је фактички приправљен за пад, а то што ће тај материјални симбол послератне подељености Европе бити срушен тек петнаест година касније (1989) – скоро да је била само формалност.

Руски главни извозни продукт је петролеј. Нафта је намењена преради у моторно гориво и дизел за грејање. Током деценије завршене 2007, европски увоз руске нафте више је него удвостручен, са дванаест на 29 одсто (у 2007). Главна артерија тог дотока је „Дружба“ (Пријатељство), нафтовод који пролази кроз Белорусију и Украјину, рачвајући се даље у крак за Пољску и Немачку и други, јужнији, намењен транспорту у Мађарску, Словачку и Чешку.



Нафтовод „Дружба“

Оба та правца се гранају и у својим финалним деоницама (северни за Гдањск, Росток и Лајпциг), при чему се уз јужну деоницу „прикопчава“ „Адрија“, нафтовод „локал“ грађен под политичким печатом хладног рата (1974).

„Адрија“ под печатом хладног рата

Првобитно, „Адрија“ је требало да има контрамер, из правца Јадрана према Мађарској (за петролеј, довожен у луку Омишаљ с Блиског истока). Деведесетих, на сто преговарања изнета је, међутим, обратна верзија, заснована на промени смера протока са истока на запад и ослонцу „Адрије“ на (јужну) „Дружбу“ – уз могућност пребацивања руске нафте и даље, евентуално продужавањем цеви морским дном, до обала Италије.

Осврт на „Дружбу“ и њену функцију био би непотпун без информације о Балтичком систему нафтних проводника, истовариваном у лукама Литваније и Летоније, бившим чланицама СССР-а на обали Балтика. Систем је пуњен на „скретници“ у Јарослављу,

у Русији, а и при уласку у Белорусију (мало пре него што ће се даље на проводнику формирати два крака „Дружбе“ за Европу). И имао је огроман економски значај за балтичке републике, с обзиром на наплату руског транзита и истоварних трошкова за петролеј намењен северу континента.

Ствар је у томе што су балтичке енклаве оптирале за иступ из заједнице с Русијом и приступ Западу. Случајно или не, тек убрзо затим БПС је доведен у питање убрзаним руским развојем Приморска (активираним 2001) – луке у Финском заливу недалеко од Санкт Петербурга. Приморск је преузео функцију испражњеног нафтоводног патрљка за Балтик. Онолико нафте колико се из Русије пропусти кроз „Дружбу“, толико се данас извезе и кроз Приморск – утоваром у „балтимекс“ мегатанкере.

Потенцијално, у подједнако важан истоварни пункт израста и Мурманск, још северније, способан за прихват највећих светских бродова за транспорт не само у Европу него и САД. На југу сличну функцију има само црноморски Новорасијск, намењен прихвату и извозу петролеја из централне Азије. Али у овом геостратешком простору руска лука има већ и западног конкурента у послу, нафтовод Баку–Тбилиси–Чејхан. БТЧ претендује на исте добављаче (Казахстан и Азербејџан), с тим што се нафта његовим цевима допрема право на обалу Медитерана, без потребе за танкерима и пловидбом кроз закрчени Босфор.

Европско снабдевање руским гасом зависи од протока те енер-

гије артеријама кроз Белорусију и Украјину. Реч је о гасоводима „Јамал–Европа“, (до Берлина кроз Пољску) и „Трансгас“ (или Јамал–Југ), који се после проласка кроз Словачку (из правца Украјине) грана према Чешкој и Немачкој (Франкфурт), као и ка Аустрији и Италији (Милано). Постоји и трећи проводник, одвојен у Украјини, да би се опскрбили Молдавија, Румунија, Бугарска и Турска (Анкара).

У загрљају гасовода

Турска онедавно има и посебан довод из Русије, „Плави ток“ – дном Црног мора. „Јамал–Европа“ и „Плави ток“ су напредна инвестициона чеда деведесетих прошлог века. „Јамал“ је (у функцији од 1997) импозантнији. Не само дужином (4.196 километара), већ пре свега симболиком руско-немачке енергетске спреге, сплетене на заједничкој идеји да се Немачка обезбеди ексклузивно, директном копчом уз западни Сибир и (нешто касније) полуострво Јамал, и једно и друго с богатим лежиштима.

Проводник пролази и снабдева та-



Главни гасоводи у Европи

кође и Белорусију и Пољску (на основу уговора из 1993), али та појединост никако не мења суштину наведеног закључка. Напротив – цитирани утисак потврђен је и пројектима у току, међу којима је најзначајнији „Северни ток“, проводник из Русије право за Немачку дном Балтичког мора – уз могућност да се успутни корисници евентуално и заобиђу, у неким каснијим, можда мање предвидивим околностима.

Још један план носи име полуострва Јамал, инспирисан идејом да се изгради „Јамал-2“, којим би се спојиле Белорусија и Словачка, такође кроз Пољску. Међутим, хит пројекат је „Јужни ток“, гасовод са брат „Северног тока“, углављен руским споразумом са Италијом. За разлику од „Северног тока“, „Јужни ток“ би имао два крака, један кроз Бугарску, Србију и Мађарску, други кроз Грчку и Албанију, дотичући италијанску разводну мрежу цевима дном Јонског мора.

Мрежа постојећих и предвиђених артерија подсећа на загрљај – Европе, дабоме, евентуалном њеном зависношћу од руског снабдевања. Такав је бар политички страх појединих корисника руског гаса, после чега се кренуло у акцију трагања за путевима алтернативног снабдевања континента гасом – рецимо, право из централне Азије, мимо Русије.

Објекат око којег је испреден тај политички заплет има име „Набуко“, као и чувена опера – али због рачуна још није јасно хоће ли из „Набука“ испасти гасовод или ће „Набуко“ остати само савремено име и једне политичко-гасне оперете.

Петар Поповић

Стартује и Набуко ?

Набуко са три хиљаде и више километара гасоводних цеви, чији би „издувни“ вентил био негде у срцу Европе, рецимо у Аустрији, чини се неће бити само фикција. Турска, Бугарска, Румунија, Мађарска и Аустрија, након седмогодишњег преговарања, потисале су 13. јула споразум о изградњи једног таквог гасовода, дугог 3.300 километара и „независног“ у односу на снабдевање Европе гасом из Русије. Планирано је да се тим гасоводом, за Европу, годишње транспортује 31 милијарда кубних метара гаса из Каспијског басена, односно са Блиског истока.

Ствар с Набуком наметнула се, заправо, као хитна. Руси ће градити војно-поморску базу у грузијској Абхазији, док је облак од сагорелог барута, недавно, у рату за Јужну Осетију, указао на потенцијалну рањивост коридора из Каспија, „мимо Русије“. На другој страни, кратко али упечатљиво смрзавање европских гасних зависника јануара, недвосмислено је указало да је на тој траси клопка двострука. Један вентил има и Украјина, не само Русија. С обзиром да ће се унутар-украјински раскол (Исток-Запад) вероватније продубљивати него брзо решити, јасно је да еврозависници од гаса из Русије могу бити жртве и украјинских, а не само руских учена.

Проблем с Набуком је међутим нешто друго – где „забости“ напajaјући крај његових цеви?

Иран има гаса. Међутим, у непријатељству је са Америком. Поглед Европљана застао је на Бердимухамедову, у Туркменији. Шеф Туркмена „седи“ на једном од највећих депозита гаса на свету. Приближно, сваки трећи кубик „руског“ гаса Европи црпи се у Туркменији. Евентуални „посао“ Брисела директно с Ашхабадом имао би двоструки ефекат – напунио би Набуко, а умањио и капацитет руске понуде, па би последице овог другог надмашиле значај само енергетских и економских.

Тешкоћа је у томе што пактирање против Русије не одговара Бердимухамедову. Те, док се ствари не промене, Набуко се, ипак, може сматрати само – фикцијом.

Лепотица на Шапши

Са овим производним капацитетом, снаге 1.560 MW, елиминисаће се режимска ограничења и разлике између вршног оптерећења ЕЕС и ноћног пада потрошње



Брана „Углик“ на Волги

У Лењинградској области Русије на реци Шапши биће изграђена највећа реверзибилна хидроелектрана у Европи, са инсталисаном снагом од 1.560 мегавата. Покретање првог агрегата хидроелектране планирано је за 2014. годину, док ће пуни капацитет достићи три године касније – 2017. године. Локална влада је посао договорила са државном енергетском компанијом „Хидро ОГК“. Вредност инвестиције овог хидропројекта је преко три милијарде долара.

Лењинградска хидроелектрана ће побољшати искоришћење енергетских капацитета целе области и омогућиће ефикасније пуњење атомске електране код Санкт Петербурга (некадашњег Лењинграда). Циљ је да се елиминишу режимска ограничења и разлике између вршног оптерећења електроенергетског система и ноћног пада потрошње. Хидроелектране у близини атомских централа, поред тога, доприносе ефикаснијем искоришћењу капацитета нуклеарки. У време ноћног пада потрошње струје, хидроелектрана може да купује и користи електричну енергију атомских централа за упумпавање воде у горњу акумулацију. За време јутарње и вечерње максималне потрошње, хидроелектрана производи струју ис-

пуштањем воде из горње у доњу акумулацију.

Русија, иначе, планира да гради неколико великих хидроелектрана на Далеком истоку. Реч је о регионима Краснојарска, Амура, Иркутска и Сакха. Изградња бране Евенкилскаја на реци Јенисеј, у региону Краснојарска, тренутно је стопирана због изузетно оштрих протеста еколошких покрета. По замислима пројектаната електрична енергија би се одатле извозила у Кину и Монголију. У том региону су планиране још бране Нижнекуреискаја и Мотугинскаја. Укупни инсталисани капацитет све три електране је око 12.000 мегавата. На Амуру би, такође, требало да се подигну ХЕ Нижнебуреискаја и ХЕ Нижнеизескаја.

Брана Богучанскаја, која се маратонски гради од 1980. године, требало би да се коначно заврши до 2012. Дубина акумулационог језера је повећана са 185 на 208 метара упркос протестима локалних заједница дуж обала реке Ангаре. Наиме, повећање дубине од 23 метра значи дупло више плавлена шума и плодне земље, као и додатна расељавања становништва. Русија планира да до 2020. године из хидросектора обезбеди додатних 20.000 мегавата.

Б. Сеничић

КИНА ПРЕКИДА РАДОВЕ НА ДВЕ ВЕЛИКЕ ХЕ ЗБОГ ЕКОЛОШКИХ ПРОБЛЕМА

Дозволе зауспавиле машине

Кинеско министарство за заштиту човекове околине суспендовало је радове на изградњи две од осам великих брана на реци Јинша (једној од највећих притока Јангцеа). Утврђено је да током припреме пројектне документације није прибављена неопходна дозвола о еколошкој заштити. Бране се граде на 560. километру тока Јинше у провинцији Јунан на југозападу Кине. Инвеститорима и инжењерима је остављено шест месеци да комплетирају папинологију, иначе им прете пенали због кашњења у роковима, а банке већ зарачунавају затезне камате услед обуставе радова. Реч је о ХЕ „Лонгкаикоу“ и ХЕ „Лудила“. Осталих шест брана се гради према предвиђеној динамици радова. Вредног укупног посла је преко 30 милијарди долара и планирано је да оне имају укупни инсталисани капацитет од 20.000 мегавата, што је равно снази ХЕ „Три клисуре“ на Јангцеу, која је тренутно највећа хидроелектрана на свету.



Једна од мањих брана на реци Јинша

Кина је већ десетак година највеће градилиште хидросистема на свету. Огромни хидропотенцијал најдуже кинеске реке Јангце биће искоришћен градњом двадесетак великих брана, што практично значи да ће хидросектор обезбеђивати преко 30 одсто потребне електричне енергије за најмногољуднију земљу света.

Б. С.

Гафови високог стила

Зашто је италијански премијер Берлускони организовао самит Г8 у разрушеном градићу и како су на то реаговали гости и домаћи

Многи државници постали су славнији по својим лапсусима, геговима и гафовима, него по конкретним делима, али је италијански премијер Силвио Берлускониски по томе, ваљда, остао непревазиђен. Његови „бисери“ су, ако се добро сећамо, почели да се сабирају још пре десетак година, онда када је извесном Мартину Шулцу, посланику немачких социјалиста у Европском парламенту, поручио дословце следеће: „Познато ми је да у Италији постоји продуцент који снима филм о нацистичком концентрационим логорима. Предложио бих вам улогу капоа. Били бисте савршени...“

Разуме се да је поменута изјава сместа изазвала праву буру (негодовања) међу немачким, и не само немачким политичарима, али – далеко да је остала усамљена. Новинари британског Ројтерса који су некако у то време, чини се, и почели да воде евиденцију о разним Берлусконијевим домишљатостима регистровани су убрзо потом и једну која је овога пута узрјала Финце, будући да се односила на финску председницу Тарју Халонен. Италијански премијер је, наиме, рекао да је „морао да користи све своје тактике плејбоја“ како би дотичну убедио у нешто, али се и један од његових новијих гафова, који се чуо уочи последњих избора у Италији, поново односио на ову врсту тактизирања будући да је Берлускони овога пута смело обећао „два и по месеца сексуалне апстиненције, све до 9. априла“ (када су одржани избори).

Самит у Аквиле

Одмах након истека тог рока италијански премијер и милијардер се, међутим, вратио донжуанским пословима који су изгледа кулминирали последњих месеци када га је супруга напустила, а он био ухваћен ин флагранти са женским особама сумњивог морала... Све то му је, наравно, у домини донело толико негативну репу-



Политичар, шармер, милијардер: Силвио Берлускони

тацију да је ових дана, по свој прилици управо из тих (унутрашње политичких разлога) одлучио да популарности на домаћем терену допринесе тако што ће самит лидера Г8 уместо у некадашњу базу за америчке атомске подморнице на Сардинији где је првобитно требало да се одржи, сместити у Аквилу, градићу недавно тешко пострадалом у земљотресу...

Иако су по завршетку овог скупа сви званичници учтиво говорили о њеном успеху, Конференција по свој прилици (ни) овога пута није решила ништа али је, као и много пута до сада, изазвала многобројне контроверзе. Чак и међу житељима Аквиле од којих већина оних 50.000 што су у земљотресу остали без крова над главом и даље живи у некој врсти летњег, шаторског кампа па су ти, уместо да буду почашћени чињеницом што су им водећи планетарни лидери дошли у походе, радије гунђали незадовољни темпом у коме паре пристижу за обноу њихове регије, али и због осећања да се у њихово место сад сјатила малте не цела белосветска сила новинара да би буњила не само у поменуте лидере, већ можда и више - у грдне недаће локалног становништва...

Није, разуме се, ни та новинарска свита била презадовољна свиме тиме, готово смештајем, најчешће у хотелима удаљеним и по неколико десетина километара од центра збивања, али и условима рада, будући да су им просторије за то биле смештене у некаком за ту прилику преправљеном базену или пак у шаторима, попут оног подигнутог за амерички „прес тим“, с том разликом што та, америчка шатра беше обложена алуминијумским зидовима а зашто - видело се при крају конференције када је ово место посетио главом и брадом амерички председник Обама!

Амерички председник је, дабоме, сувише кратко на својој функцији да



Амерички председник Барак Обама стиже у амерички прес центар у Аквиле

би успео да се прослави неким својим нарочитим гафом, али се по некима од њих ипак већ прочуо. Први пут, ваљда, када је у Белу кућу покушао да уђе кроз прозор, а онда и приликом самита Г20, крајем априла у Лондону, након кога се на фамозном „Ју тјубу“ данима вртео снимак на коме се види Берлускони (опет он) како из првог реда у коме је седела и британска краљица америчком председнику, који је био смештен ред изнад њега, громогласно добацује: „мистер Обама, мистер Обама (!!!) и то толи јако да се краљица видно узврпољила и почела да коментарише нешто у стилу зар овај баш оволико мора де се дере...Но, ако је Обама у овој анегдоти био само пасиван актер, у једној другој био је главни лик, током његовог првог сусрета с британском краљицом коју је он, на запрепашћење свих присутних а посебно краљичиног протокола, на крају разговора срдечно – потапшао по рамену!

За Британце је овај гест, ето, представљао прави гаф.. Што је, разуме се, био гаф далеко мањих размера од многих других Берлусконијевих, попут рецимо, онога када је на једној од уобичајених групних слика европских функционера изнад главе шпанског шефа дипломатије Жозепа Пикеа подигао два прста која у том (мада и у многим другим регионима) значи – рогоња...

Кажњиви немачко-француски „дил“

Било је, наравно, протеклих дана и других гафова, далеко озбиљнијих размера. Један од тих сводио се на картелски споразум две водеће европске енергетске компаније – француске GDF Suez и немачке E.ON – које су још негде 1975. године одлучиле да диверсификују своје снабдевање гасом и потом са руским „Газпромом“, договориле изградњу гасовода, такозвани пројекат Мегал. Проблем је, међутим, био у томе што су две поменуте групе успут и поделиле тржиште тако што су се међусобно уговорима закљеле да неће вршљати по туђем атару, а то је, поготово сада, са најновијом политиком ЕУ коју предводи комесарка Нели Крес, у великом нескладу са начелима слободне конкуренције. Па је Г-ђа Крес 8. јула ове године двома гигантским компанијама одрезала казну од прецизно 553 милиона евра. Шефови поменуте две компаније су, дабоме,

најавили жалбу због неправедне пресуде, док је Нели Крес најавила још одлучнију битку против „историјских монопола“, па ћемо још да видимо шта ће овде све да се дешава...

Други, условно говорећи гаф, ових дана учинио је Пјер Годоне, председник француске државне електроенергетске компаније EdF, захтевом да струја у тој земљи поскупи за 20 одсто, додуше у раздобљу од три године! Годоне је, дабоме, за то имао и превише аргумената, међу којима беше и тај да цене (ни) у Француској не прате инфлацију. Да прате, тврди овај директор, струја би у тој земљи већ сада коштала 40 процената скупље. А да не помињемо поређења с регионом у коме француска електропривреда, изгледа, стоји малтене онолико лоше колико и наша, у нашем региону, па и шире...али је проблеме онда почео да ствара извесни Тијери Саније, представник Удружења потрошача CLCV, оцењујући овај захтев „тотално диспропорционалним“ и потом од те велике државне корпорације затражио „више транспарентности“. Јер, како рече за „Монд“, „не треба француски потрошачи да финансирају ризичне инвестиције EdF-а у земљи и иностранству“ (због којих се, узгред говорећи прошле године дуг EdF-а увећао за чак 50 одсто, на 24,5 милијарди евра)...Што је, закључили су макар потрошачи, такође, морао бити својеврсни гаф који, међутим, за разлику од већине осталих – неће измамити осмехе посматрача.

Много је боље зато, макар у овом летњем времену, подсећати на мисли разних славних ликова из наше ближе историје чије су вицкасте изјаве пре знале да нас разгале него растуже. Попут изјаве некадашњег америчког потпредседника Дена Квејла који је приликом посете Латинској Америци рекао да му је „жао што у школи није више учио латински, јер би онда био у стању да разговара са тим дивним људима“. Или изјаве бившег председника САД Џорџа Форда који је казао следеће: „Да је Линколн жив, преврнуо би се у гробу“. Или Барбаре Буш, некадашње америчке Прве даме која је приликом посете жртвама урагана у Њу Орлеансу, смештеним у некаквим халама, поручила да је тај смештај за њих „премија“, јер су и пре урагана живели у лошим условима... Или, још једном, Силвија Берлусконија, који је тврдио и ово: „само је Наполеон учинио више од мене. Али, ја сам - виши од њега...“

Родољуб Гериф

ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

Струја за Европу из Африке

ЛОНДОН – Двадесет познатих немачких компанија удружиће средстава да у пустињама северне Африке украте сунчеву енергију и претворе је у чисту струју за европске потрошаче, пише лондонски дневник „Гардијан“. Енергетски потенцијал пустиње је огроман. Институт за енергију Европске комисије израчунао је да би све европске потребе за енергијом биле задовољене када би се искористило само 0,3 одсто сунчевих зрака који падају на Сахару и пустиње Блиског истока, пренео је Би-Би-Си. Лист наводи да је Немачка посвећена развоју соларне енергије и поред тога што нема много сунчаних дана.

Пројекат „Desertec“ предвиђа изградњу соларних електрана на неколико локација у северној Африци, а најважнији критеријум је политичка стабилност земаља у којима би се градиле, пише „Гардијан“.



Тужба против Словачке

БРИСЕЛ – Европска комисија је саопштила да ће тужити Словачку због ограничавања приступа електроенергетској мрежи у тој земљи, преноси Ројтерс. „Словачки оператер преносног система даје преференцијални третман неким мучесницима на тржишту у приступу прекограничним везама са Пољском и Мађарском, што значи да приступ (другима) није обезбеђен без дискриминације“, саопштено је из Европске комисије. „Влада“ ЕУ подвлачи да је гарантовање приступа трећим странама кључни фактор у обезбеђењу успешног функционисања интерног европског тржишта електричне енергије. Влада у Братислави саопштила је да ће коментар на то дати када добије званичну информацију из Брисела.

И ВЕЛИКА БРИТАНИЈА ПОЧИЊЕ СА
КОРИШЋЕЊЕМ АНАЕРОБНИХ ДИГЕСТОРА

Енергија из органског отпада

У плану постављање више од 1.000 анаеробних дигестора у циљу природног разлагања одбачене хране и отпадних продуката с фарми

Док Немачка увелико користи тзв. анаеробне дигесторе како би се решила органског отпада, Велика Британија ће тек сада кренути њеним стопама. Тиме ће се смањити притисак на депоније и емисија гасова који изазивају ефекат стаклене баште, оцењују званичници те земље. Британске власти објавиле су недавно план о постављању више од хиљаду анаеробних дигестора ради природног разлагања одбачене хране и отпадних продуката са фарми, с циљем да се добију чврсти отпади који ће бити употребљени као ђубриво и гас за производњу топлоте и струје. Министарка екологије Џејн Кенеди оценила је да дигестори представљају решење за проблем органског отпада. Она је иницирала и формирање радне групе за задатком да пронађе начин на који би дигестори могли бити примењени у другим секторима – у водопривреди, на пример. Тако ће анаеробни дигестори постати „главни извор обновљиве енергије“.

Фарме у Великој Британији производе 90 милиона тона органског отпада, док домаћинства, угоститељство и бизнис додају између 12 и 20 милиона тона одбачене хране и прехранбеног смећа, а све то се одлаже на депоније. Иако је за сада планирано постављање двадесетак дигестора, министарка се нада да ће, у договору са националним Удружењем фармера и са другим представницима пољопривредног сектора, до 2020. бити коришћено хиљаду анаеробних дигестора.

Према очекивањима, на овај начин би многе фарме могле постати самодовољне када је реч о снабдевању струјом, док би се вишкови могли пребацивати националној мрежи. Сматра се да ће и британска водопривреда, која мора да се избори са 1,73 милиона тона отпада годишње, вероватно употребљавати анаеробне дигесторе. Од бизниса и локалних власти очекује се да, такође, повећају количине одбачене хране које ће доспевати на овакву прераду. Џејн Кенеди је указала да ако би се укупан органски отпад произведен у Великој Британији рециклирао на овај начин, могло би се добити довољно топлотне и електричне енергије за снабдевање два милиона домаћинстава.

Д. М.

СМАРТ-ГРИД ПРЕДСТАВЉА СТВАРНОСТ

План од 3,3 милијарде долара

Увођење таквог програма у Мајамију, којим би до 2011. била обухваћена сва домаћинства и фирме, инвестиција од 200 милиона долара



У Мајамију стартује реализација највећег пројекта смарт-грид програма

„Потребна нам је унапређена електрична мрежа да бисмо могли да искористимо све предности огромних обновљивих ресурса Америке“, изјавио је недавно амерички потпредседник Џо Бајден, представљајући у главним цртама 3,3 милијарде долара вредан план владе за развој смарт-грид технологије. Објава званичника Мајамија која је потом уследила – о инвестицији вредној 200 милиона долара у циљу увођења смарт-грид програма, којим би до 2011. била обухваћена сва домаћинства и фирме у том граду, у САД је оцењена као веома важна. Наиме, иако су неке локалне дистрибуције већ реализовале смарт-грид пројекте на мањој скали, као што је повезивање 50.000 домаћинстава у Боулдеру у Колораду или инсталирање 100.000 „паметних бројила“ у Форт Лодердејлу на Флориди, остварење таквог правог националног пројекта, што је циљ Обамине администрације, неће бити ни јефтино нити лако.

„Energy Smart Miami initiative“ биће највећи такав пројекат у САД до сада. Реализоваће га гиганти – дистрибутер Florida Power & Light, General Electric и Cisco, али и мала софтверска компанија Silver Spring Networks. Уколико пробни пројекат успе, FPL планира да уложи нових 500 милиона како би пружила услуге сваком од четири и по милиона својих корисника. „Ово није некакав научно-вашарски пројекат. То је комерцијална технологија која показује да је смарт-грид реалан“, каже Џефри Имелт

из General Electric-a, компаније која ће обезбедити „паметна бројила“.

Али, напредна технологија која омогућава двосмерну комуникацију уместо пуког читавања стања на бројилу, неће функционисати без софтвера „нове звезде“ Силицијумске долине, Silver Spring-a. Софтвер, који ће „паметну мрежу“

учинити заиста „паметном“, користиће за слање података кроз систем отворену платформу Интернет протокол. То ће, према неким мишљењима, можда угрозити безбедност смарт-грида. Скот Ланг из ове компаније указује, ипак, како ће њихов рачунарски програм учинити да се мрежа боље прилагођава новим технологијама. „Биће то софистицирана мрежа, кадра да се допуњава и прилагођава“, каже он. Пробом ће, иначе, бити обухваћено око хиљаду стамбених објеката, који ће се тако претворити у „паметне зграде“, опремљене „паметним“ контролним панелима и термостатима. Они ће помагати у управљању снабдевањем и смањивати потрошњу енергије када је тражња највећа.

Иако Луис Хеј из FPL-a каже да су они много уложили у ову технологију, до реализације пројекта не би дошло без помоћи из Вашингтона. Половина од 200 милиона долара за прву фазу пројекта стиже из федералне касе, а потом ће уследити још „финансијских инјекција“, укључујући и субвенције из пакета о коме је говорио потпредседник Бајден. За америчку владу изградња смарт-грида је више од питања енергије – реч је о отварању нових радних места, о улагању које ће сада стимулирати привреду, а исплатити се касније. „Биће то највећа инвестиција у првој половини овог века. Морамо да створимо радна места, а ово је начин за то. Не можемо себи дозволити да не буде тако“, одлучан је Имелт.

Д. Марић

Отпуштени не плаћају струју

Уместо онога које је остао без посла три месеца ће аконтацију за потрошену електричну енергију намиривати осигуравајућа компанија Кооператива



ЧЕЗ: Бенефиције купцима електричне енергије

У оквиру пакета мера „ЧЕЗ против кризе“ чешки електроенергетски гигант је одлучио да од 1. марта ове године свима који остану без посла „опрости“ три месечна рачуна за електричну енергију! ЧЕЗ је, наиме, осигурао 2,7 милиона чешких домаћинстава код осигуравајуће компаније Кооператива (Vienna Assurance Group), другог по величини осигурања у Чешкој. Захваљујући томе, свим корисницима услуга ЧЕЗ-а који остану без посла то осигурање три месеца плаћаће аконтације за струју.

Осигурање важи до краја ове године и односи се и на супруга или супругу (било ко да остане без посла и било ко да је корисник), као и на сва места у Чешкој.

„Корисници ЧЕЗ-а немају ништа унапред да регулишу, довољно је да се од 1. априла пријаве на специјално отворену зелену (бесплатну) телефонску линију 841 105 105 или у било коју пословницу Кооперативе, али

само у случају да су остали без посла и да хоће да користе ово осигурање. То радимо, између осталог, као подршку људима који су без своје кривице, у овој економској кризи остали без запослења и који су се нашли у проблемима“, изјавио је тим поводом Милан Медек, један од директора у Кооперативу.

Кооператива ће, међутим, клијентима ЧЕЗ-а аконтације плаћати само под следећим условима: најпре, под условом да је дотични претходно био запослен бар пола године, да му у последњих 12 месеци није било оправдано ускраћено снабдевање због неплаћања електричне енергије, као и да је пријављен Уреду за незапослене.

Од 1. априла до 1. маја за коришћење ове бенефиције пријавило се преко три хиљаде људи. Од маја је, међутим, број пријављених за ову бенефицију почео осетно да расте.

М. Л.

ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

Нови стандарди за ауто-индустрију САД

ВАШИНГТОН – Амерички председник Барак Обама је предложио нове националне стандарде о потрошњи горива и емисији штетних гасова за америчку аутомобилску индустрију. Очекује се да, захваљујући новим правилима, у САД до 2016. године буде уштеђено 1,8 милијарди барела нафте, што је по еколошким стандардима као да 177 милиона возила нестане са путева. Нови стандарди коштаће америчке купце возила додатних 1.300 долара по аутомобилу, али би тај трошак убрзо требало да буде компензован смањеним издацима за гориво. Објављени план је први национални програм ограничења емисије штетних гасова у историји САД. Према програму америчке администрације, возила ће убудуће у САД морати да прелазе у просеку најмање 35,5 миља по галону (односно да троше највише 6,6 литара горива на 100 километара). Количина је нешто мања за путничка возила, а нешто већа за лаке камионе, преносе агенције.



До 2020. соларне електране, снаге 25 GW

ЊУЈОРК – Производња соларне електричне енергије у свету, судећи по пројектима који су у току, или су уговорени, треба до 2020. да достигне 25 GW, стоји у најновијем извештају консултантске фирме „Emerging Energy Research“. Соларни енергетски сектор бележи јак раст у свету, са 1,2 GW капацитета који су изградњи од априла ове године и додатних 13,9 најављених до 2014, наводи ЕЕР. Епицентар улагања је у Шпанији, где ће се до краја 2010. завршити 22 пројекта укупне снаге 1.037 MW.

(Извор: Platts)

Цене иду у рикверц

Према изјавама представника невладиног сектора, ЕПЦГ би грађанима требало да врати око 20 милиона евра. – Рестрикције могуће и усред туристичке сезоне

Одлуку Регулаторне агенције за енергетику којом је децембра прошле године цена киловат-сата за домаћинства увећана у просеку десет одсто, почетком протеклог месеца поништио је Управни суд Црне Горе. Захваљујући таквој одлуци, судећи према изјавама које су дали чланови невладиног сектора, одакле је и потекла тужба против ове одлуке Регулаторне агенције, црногорска електропривреда би грађанима требало да врати око 20 милиона евра.

Горан Ђуровић, представник Управног суда Црне Горе, прецизирао је да Регулаторна агенција има обавезу да цене киловат-сата „сведе“ на ниво из прошлогодишњег јуна и додао да што пре ваља обештетити грађане који струју плаћају скупље „због непотпуно утврђеног чињеничног стања и погрешне примене материјалног права“, пренела је Бета писање подгоричких „Вијести“. У образложењу за поскупљење, како је, наиме, наведено у пресуди Управног суда, ЕПЦГ није ваљано разјаснио чињенице које се односе на неке трошкове у пословању, а то се најпре односи на издатке за угаљ и струју набављену из увоза.

Према речима Драгољуба Драшковића, директора Агенције за енергети-



Пуне акумулације: ХЕ „Пива“

ку, став суда биће уважен а, уколико је прецизирано доношење нове одлуке, то ће бити учињено у року од 30 дана.

Подсећамо, после децембарског поскупљења струје, киловат-сат је за грађане који имају двотарифна бројила поскупео са просечних 7,70 на 8,46 евроценти, а за оне са једнотарифним струјомерима са 9,19 на 10,01 евроцент,

Струја појевтиније три одсто

Регулаторна Агенција за енергетику испоставила је одлуку Управног суда Црне Горе и наложила ЕПЦГ да смањи цену киловат-сата. Сходно овој одлуци, за грађане који имају двотарифна бројила струја ће појевтинити 2,91 одсто, а за оне са једнотарифним бројилима 2,58 процената.

а ту цену даље увећавају порез на додату вредност и још неке накнаде.

Како су, иначе, почетком протеклог месеца јавили медији, Електропривреда Црне Горе од почетка године послује са профитом. Томе су допринеле пуне акумулације, задовољавајућа производња електрана и увоз мањи него што је у први мах планирано. Тако за првих шест овогодишњих месеци у ЕПЦГ очекују добит од око 40 милиона евра. Из тог „извора“ моћи ће да буде подмирен лањски губитак који је премашао 17 милиона евра,

издвојен новац за отпремнине и тако решен проблем вишка запослених.

На другој страни, протеклог месеца стигло је и упозорење о могућим рестрикцијама струје у Црној Гори усред туристичке сезоне. Због ремонта производних капацитета електропривреда мора да увози 30 одсто струје, за шта нема довољно новца због великих дуговања КАП-а и других потрошача, истакао је Срђан Ковачевић, председник борда директора ЕПЦГ, на конференцији акционара, кредитора и добављача Комбината алуминијума Подгорица. КАП од новембра није платио струју и његов дуг сада износи 22 милиона евра.

П. М. П.

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА БИХ

Од ХЕ „Устиколина“ се не одустаје



Биће још ХЕ на Дрини

„Електропривреда БиХ“ је од Мухамеда Рамовића, начелника општине Горажде, затражила дозволу за извођење истражних радова ради градње хидроелектране „Устиколина“ на Дрини. Од овог пројекта Електропривреда БиХ очигледно не намерава да одустане упркос протестима, петицији и једногласној одлуци Општинског већа Горажде о забрани њене градње. Јер овај објекат знатно би ублажио електроенергетски дефицит на подручју Федерације БиХ.

Како су јавили медији у БиХ, најављена је, такође, и могућност градње још једне хидроелектране на Дрини, у самом Горажду која, истина, није на листи приоритета већ је рађена кроз студијске документе о хидропотенцијалу реке Дрине до ушћа у Саву. Реч је о малој проточној електрани, снаге 37 мегавата. Према речима Амера Јерлагића, генералног директора Електропривреде БиХ, била би права штета да се не изгради овај објекат у вредности 200 милиона марака, који би запошљавао 100 радника.

П. М. П.

Поскупљење струје од 50 одсто

Предвиђена финансијска улагања у изградњу нових електроенергетских капацитета у износу од четири до пет милијарди евра!

Стратегија развоја електропривреде, коју је недавно у јавности обелоданила Македонска академија науке и уметности, није донела нека нова решења за ублаживање све већег струјног дефицита. Али, покренула је зато свом снагом праву у вези са тим како да се Македонија спасе од мрака и тоталног електроенергетског колапса. На основу овакве стратегије, а према изјавама академика, тврди се да се у следећих десетак година Македонија, ипак, може спасти од растућег дефицита. А све то само под једним важним условом – да политичка власт и друштво у целини покажу спремност за велика одрицања у прилог боље електроенергетске перспективе и новог инвестиционог циклуса.

Академик Глигор Каневче, председник Комисије МАНУ (која је за потребе Владе Македоније урадила ову стратегију развоја електропривреде Македоније до 2020. године), недвосмислено истиче да је прво што би требало хитно урадити повећање цене електричне енергије, и то у почетку бар за 50 одсто. Јер, како каже Каневче, без пара нема ни нових инвестиција. Овакав низак ниво цена не омогућава електроенергетским компанијама средства ни за одржавање и ревитализацију постојећих капацитета, а камоли за изградњу нових производних капацитета. Цена електричне енергије у Македонији је социјална и депресирана деценијама, а садашњи ниво је тако низак да, на пример, Бугарска има за 50 одсто већу цену струје, а Хрватска и Румунија и за 100 одсто већу цену електричне енергије, а за три пута и више од тога нижа је цена струје у Македонији у односу на земље чланице ЕУ.

– Уместо да улаже у развој и изградњу нових производних капацитета – објашњава актуелну ситуацију и академик Томе Бошевски – последњих двадесет година Македонија је „живела у сновима“ због Рударско-енергетског комбината Битола, главног електроенергетског ослона државе, а који је подмиривао углавном све потребе потрошача. Али, угља је тамо све мање,



Са копова РЕК Битола све мање угља

а довољно га нема ни у другој термоелектрани РЕК „Осломеј“, па уколико се ускоро не изграде нови електроенергетски капацитети за непуних десетак година Македонија ће постати потпуно зависна од увоза електричне енергије.

Што се тиче решења изнетих у самој стратегији, МАНУ предлаже два сценарија даљег електроенергетског развоја. Прва опција плана значила би изградњу три нове термоелектране на угљ, укупне инсталисане снаге од 1.000 мегавата, а други сценарио развоја базира се на градњи једне термоелектране снаге 300 MW и на подизање једне нуклеарне електране у држави, са снагом од 1000 мегавата. У оба ова случаја реализација тих пројеката претпоставља да Македонија треба да издвоји финансијска средства од вртоглавих четири, па чак и пет милијарди евра, како би се на дужи рок смањила зависност од увоза струје.

У условима велике домаће рецесије, предлог академика за хитно поскупљење електричне енергије нико и не коментарише. Опозиција замера актуелној власти на свим непродуктивним трошковима, а критикује се влада и због тога што ни ове године у буџету нису предвидели ниједну инвестицију у електропривреди. Са друге стране, медији свакодневно бомбардују јавност позитивним примерима из суседних држава, које и у условима светске кризе настоје да осигурају бољу електроенергетску перспективу и наводе се такве инвестиције у Словенији, Бу-

гарској, Грчкој, Србији... Неки стручњаци већ увелико критикују и ову стратегију коју је понудила наука, можда и аргументовано, истичући да је, пре свега, потребно отворити нове угљенокопе, затим да је потребно да се више искористи хидропотенцијал и други могући обновљиви извори енергије које Македонија поседује. А коначно истичу и да је преко потребно да се смањи нерационална потрошња електричне енергије.

Саша Новевски

СЛОВЕНИЈА

Опада тражња

Оживљавање привреде у Словенији се, судећи бар према мајским подацима о преузимању електричне енергије из мреже, не може тако брзо очекивати. Купци су тог месеца, како је наведено на сајту Елеса, из преносне мреже преузели само 856,5 милиона киловат-сати, 16 одсто мање него лањског маја и 18,6 процената испод првобитних билансних прогноза. Непосредни потрошачи преузели су 70 милиона киловат-сати, односно, тек 40 одсто количина које су им биле потребне у упоредном периоду лане, док су дистрибутивна предузећа са преузетих 786,6 милиона киловат-часова за 6,2 процента заостала у односу на прошлу годину. Слична је ситуација и када се упореде подаци за првих пет месеци ове године. У том периоду је, наиме, из преносне мреже преузето је 4,62 милијарде киловат-сати, односно, 13,5 одсто мање него у истом периоду лане и 14,4 процента испод планираног.

Када је, међутим, реч о производњи словеначких електрана, ту су подаци знатно повољнији. Захваљујући одличним резултатима рада хидроенергетских капацитета, упркос дужем ремонту нуклеарке „Кршко“, достигнута производња готово је идентична лањској. Тако је током прва три месеца из домаћих извора обезбеђено изнад 5,76 милијарди киловат-сати (само 1,5 одсто мање у односу на упоредни прошлогодишњи период), а од тога из хидроелектрана 1,83 милијарду или чак 55,3 одсто више него у исто време лане, наведено је на сајту Елеса.

П. М. П

БИОСКОПИ

„МАМУРЛУК У ВЕГАСУ“



Тренутно највећи светски биоскопски хит „Мамурлук у Вегасу“ доноси нам узбудљиву, забавну, непредвидиву и духовиту причу о згодама и незгодама у блештавом и порочном Лас Вегасу. Два дана пре свог венчања, Даг са три пријатеља одлази у Лас Вегас како би прославио момачко вече. Локација је идеална, али пијано момачко вече има неочекиване последице. Наиме, следећег јутра момци не могу да се сете претходне ноћи. Уз то, у купатилу своје собе у хотелу „Caesars Palace“ проналазе љутог тигра, а у орману преслатку шестомесечну бебу. Једини кога не могу да пронађу јесте Даг. Остаје им веома мало времена да се врате уназад кроз нејасна сећања и непромишљене одлуке како би увидели где је кренуло наопако и вратили Дага назад у Лос Анђелес на време за венчање. Филм редитеља Тода Филипса ушао је у америчке биоскопе 5. јуна и преко викенда био најгледанији са чак 44,9 милиона зарађених долара. У филму играју Бредли Купер, Ед Хелмс, Зек Галифијанакис, Хедер Грејм и Џастин Барта. О популарности овог филма говори и податак да је Бредли Купер, захваљујући „Мамурлуку у Вегасу“ преко ноћи постао невероватно популаран и омиљен, а томе у прилог говори и податак да је управо он нови дечко мегазвезде Џенифер Анистон.

ФЕСТИВАЛИ

„ПАЛИЋ 2009“



Фестивал европског филма „Палић 2009“, један од најзначајнијих филмских фестивала у региону, биће одржан 16. пут од 18. до 24. јула на више локација у прелепом природном окружењу крај језера Палић и у Суботици. Фестивалску понуду сачињава седам филмских селекција. Осим филмова у такмичарском програму, на репертоару ће бити остварења из селекција: Паралеле и судари, Млади аутори Европе, Нови фински филм, Нови мађарски филм, Омаж добитницима награде Александар Лифка и Еколошки филм. Традиционална награда Фестивала „Александар Лифка“ за животно дело биће додељена истакнутом енглеском редитељу Кену Раселу и нашем великом глумцу Микију Манојловићу, у чију ће част бити приказане и ретроспективе њихових најзначајнијих филмова. Фестивал ће отворити француско – аустријско остварење „За тренутак слободе“, а затворити кански победник филм „Бела трака“ Мајкела Хаинекеа. На Палићком фестивалу ће бити одржана домаћа премијера филма Владимира Паскаљевића „Ђавоља варош“, а од наших филмова бићемо у прилици да видимо и филм Владимира Перишића „Обични људи“.



Мики Манојловић

БЕЛЕФ 09

Београдски летњи фестивал БЕЛЕФ 09, 18. по реду, одржаће се од 2. до 31. јула. Посебно богат програм БЕЛЕФ ће понудити у области визуелних уметности, а селекција Милице Пекић и Ане Адамовић идејно се надовезује на иницијативу започету прошле године и наставља да истражује могућности савремене уметничке продукције у јавном простору. Град остаје у фокусу као тема, елемент над којим се врши интервенција, поље истраживања и интерпретација, а уметност се нуди најширој публици уз потпуно заобилажење галеријских простора. Три пројекта треба да оставе перманентни траг на структури града – израда неколико мурала на централним градским локацијама, осликавање зида Спортског центра Олимп кроз пројекат представљања регионалне стрит-арт сцене и постављање архивске фотографске изложбе на градским фасадама. Скулптуре од теракоте настале у оквиру пројекта Тераторија, скулптуре од селотејна уметника Марка Џенкинса, интервенције на фасадама Блека Ле Рата и улчне видео-пројекције архивских снимака града, предвиђене пројектом „Сајберкинематографија“, треба да ангажују и испуне јавне просторе града и постану део његовог свакодневног живота током јула. Као контрапункт гостима из иностранства, интерпретацију и размишљање на тему слике у јавном простору креираће и неколико домаћих уметника који су дали значајан допринос развоју српске савремене уметности, али до сада још нису реализовали рад великог формата у јавном простору – Раша Теодосијевић, Владимир Перић, Биљана Ђурђевић и Урош Ђурић.

Позоришни програм БЕЛЕФ-а, чији је селектор британски редитељ Пол Мареј, концепиран је тако да изведе публику на улице. Најављене су и представе Марте Лађански из Мађарске, британске Natural Theatre Company, познате по духовито-визуелном позоришту на отвореном, која ће наступити на Ади Циганлији, Скадарлији и на Тргу Републике, те немачког Antagon Theateraktiona, који ће извести футуристичку представу „Гинко“ о актуелним проблемима могућности нуклеарног рата и његовим потенцијалним катастрофалним последицама.

Музички програм БЕЛЕФ-а, чији је селектор Жељко Керлета, доводи британског свестраног музичара Ешлија Томаса, атрактиван турски бенд Баба Зула, који комбинује оријенталне инструменте са електроником и модерним звуковима, те нигеријског музичара Шона Кутија, најмлађег сина легендарног нигеријског афробит пионира Феле Кутија, који ће наступити са саставом Егурт 80. Наступиће и јапански састав Soil & Pimp, прослављен оригиналном формом агресивног алтернативног џеза, те свестрани афро-кубански перкусиониста, вођа бенда, ДЈ и музички критичар Snowboу и група Latin Section. Најављен је и трио џез музичара Ларија Вучковића из САД, а који је пореклом из Котора.

НИШВИЛ 09



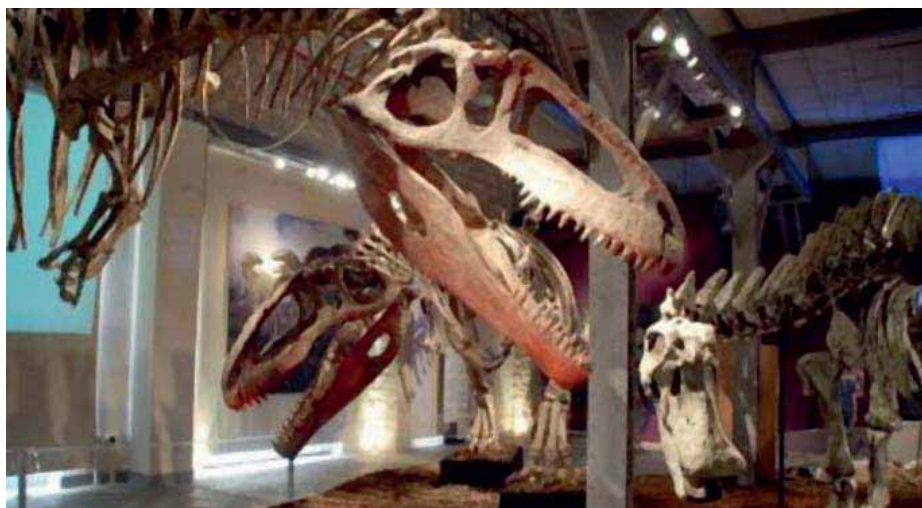
Кенди Долфер

Четири фестивалске вечери овогодишњег Нишвила, од 13. до 16. августа, доносе изузетно богат музички програм и велика имена џез музике доводе у прелепи, бајковити амбијент нишке Тврђаве. Публика ће бити у прилици да ужива у наступу 24 џез састава из целог света. Фестивал ће отворити чувена саксофонисткиња Кенди Далфер, са специјалним гостом, америчким клавијатуристом и певачем Ченсом Хауардом, оснивачем састава „The Time“ и чланом бенда „New Power Generation“ легендарног Принца.

Међу извођачима на овогодишњем издању џез фестивала Нишвил биће и британска acid џез група Инкогнито, која обележава три деценије постојања. Фестивал ће затворити петоструки добитник награде „Греми“ Ренди Брекер. Нишвил је и ове године понудио посетиоцима из других градова могућност „мини џез летовања“.

ИЗЛОЖБЕ

„ДИНОСАУРУСИ АРГЕНТИНЕ – ЦИНОВИ ПАТАГОНИЈЕ“



Спектакуларну изложбу „Диносауруси Аргентине – цинови Патагооније“, коју је до сада видело више од милион посетилаца широм света, можете посетити у Импулс холу, поред хотела „Континентал“. Полумрачни изложбени простор посетиоце уводи у један нови / стари свет, у коме је представљено 40 експоната 13 различитих врста скелета и делова скелета динсоауруса. На изложби можете да видите и јаја диносауруса, гнезда младунаца, реплику нађених отисака стопа, као и реплике комплетних скелета седам диносауруса, међу којима је велики крволочни месојед *Giganotosaurus karolini*, који је дугачак више од 14 метара и велики биљојед и *Rebaccisaurus tesonei*, чија дужина прелази 17 метара. Експонат од кога застаје дах је свакако и комплетан скелет мегараптора, дугачког девет метара, са канџом дугом пола метра, као и скелет *Herrerasaurus*, дуг око 4,5 метара, а осим експоната диносауруса, на изложби се приказују аутентични филмови о ископавањима и истраживањима диносауруса, као и о животу ових рептила.

Један део изложбе, на коме су представљени скелети диносауруса који су најближи птицама, посвећен је обележавању 200 година од рођења научника Чарлса Дарвина.

Утоку изложбе ће бити организована и поставка „Србија у доба диносауруса“ коју ће реализовати кустоси Природњачког музеја, а на којој ће бити изложени примерци фосилног света који је у том периоду живео на тлу данашње Србије. Ова спектакуларна изложба биће отворена до 15. јануара 2010. године.

КЊИГЕ

„ИЗУМ ИГОА КАБРЕА“ БРАЈАНА СЕЛЗНИКА



Сироче, станични часовничар и крађивац, Иго живи у зидовима прометне париске железничке станице, где његов опстанак зависи од тајни и скривања. Кад његов свет изненада бива до-

веден у везу – попут зупчаника сатова које одржава – са ексцентричном, начитаном девојчицом и озорченим старцем који на железничкој станици држи радњицу с играчкама, међутим, Игоов тајни живот и његова најдрагоценија тајна доспевају у опасност. Тајанствени цртеж, драгоцена свеска, украдени кључ, механички човек и скривена порука од Игоовог преминулог оца чине суштину ове запетљане, нежне и опчињавајуће повести.

На преко 500 страна оригиналних цртежа и споја елемената романа, графичке новеле и филма, Брајан Селзник ствара нову форму романа и пружа сасвим ново читалачко искуство. Запањујуће синеастичко достигнуће одважно инвентивног приповедача, уметника и књижевног ствараоца. Понекад, веома ретко, појави се књига која изврши револуцију у књижевном изражавању. Пред вама је управо такво дело.

Јелена Кнежевић

Ново „лице“ зимског вируса

Мексички грип није нова и мистериозна болест, а појавиће се и у Србији са првим хладним данима – висока температура, малаксалост, болови у мишићима и зглобовима, сув кашаљ, познати симптоми

Нови тип вируса грипа H1N1, познатији као мексички грип, није никаква нова мистериозна болест далеко од наших граница, већ ново „лице“ старог знанца – вируса грипа, који ћемо, како нас припремају епидемиолози, и ми осетити са првим хладним данима. И у Србији имамо пријављене прве случајеве новог, мексичког грипа, али лекари саветују да не паничимо, већ да се припремимо за јесен и зиму, када ћемо, сасвим је извесно, и у Србији бележити већи број оболелих од новог типа вируса грипа.

Светска здравствена организација је прогласила пандемију, дакле глобалну епидемију грипа, и то после 40 година, јер оболелих од новог вируса има на свим континентима. Скоро 80 земаља је у својим лабораторијама потврдило да већ имају оболеле који су се заразили новим вирусом, а међу њима је и Србија, коју за сада од већег броја оболелих чувају лето и деца на распушту. Ипак, јул није сезона грипа, али тешко је прогнозировать колико ће оболелих бити када дођу хладни јесењи и зимски дани.

Епидемиолог др Предраг Кон објашњава како нови тип вируса грипа није ни изблиза тако опасан и смртоносан како је у прво време представљен. Прави епидемијски потенцијал овог вируса знаћемо, ипак, тек на јесен и зиму. Вирус који изазива мексички грип није ништа опаснији од вируса обичног сезонског грипа. Америчке статистике кажу да сваке године 36.000 Американаца умире од грипа. Др Кон подсећа на податак који стално промицхе, а врло је алармантан: само у Београду је у сезони 1999. и 2000. године од грипа умрло 197 особа, и то са печатом и потписом лекара о узроку смрти, до којег су београдски епидемиолози стигли активном претрагом

картона. Епидемиолози су проценили да је тада број умрлих био око 3.000 и да би нам се нешто слично могло догодити и са овим вирусом грипа. Зато је при Министарству здравља оформљена радна група која је израдила детаљну анализу активности и препорука. Најважнија ће, како каже др Кон, бити брзина функционисања система који може да нареди затварање школа, обданишта, факултета, обуставу јав-



Мексички грип у Србији са већим бројем оболелих тек са хладним данима

ног превоза, забрану свих окупљања, затварање ресторана, позоришта... Грађани ће, можда, бити замољени да у случају симптома остану код куће, што би било потпуно другачије од позива ранијих година да у случају кад имају температуру и друге симптоме помоћ траже у дому здравља. Нови вирус грипа, међутим, погађа у великом проценту млађе људе, односно особе рођене после 1957. године, па је очигледно реч о старом знанцу, који се сада поново појавио.

Вероватноћа да пандемија долази у најмање два-три наврата, потврђује и епидемиолог, примаријус др Радмило Петровић, који наводи да се први талас најчешће појави у пролеће, па се захваљујући топлој времену примири, али се онда у зиму настави. Таква случај, наводи др Петровић, био је 1968. године, када је вирус грипа

назван по Хонгконгу харао тим делом Азије, али је код нас дошао са годину дана кашњења, још довољно јак да покаже снагу.

– Почео је у новембру, а у јануару и фебруару смо имали хаос. Нисмо знали где да сместимо све оболеле – каже епидемиолог у пензији, примаријус др Радмило Петровић, који је био сведок већ две светске пандемије: 1957. године, када је поход вируса грипа трајао од шест до осам месеци и 1969. године, када је цео свет тресао хонгконшки грип.

У овом часу још није познато како ће изгледати вакцина коју смо сваке године примали, нити да ли ће за мексички грип она као посебна и постојати. Епидемиолози најављују могућност да предност у вакцинацији добију млађе особе и деца, јер први показатељи указују на прилично висок индекс заразности од 22 до 23 процената, код млађих и средовечних. Поређења

ради, код сезонског, обичног грипа индекс заразности износи између пет и 15 одсто. Међу нашим епидемиолозима има и оних који заступају мишљење да је већ сада идеално заштитити децу, младе особе, али и све друге са осетљивим здрављем или који имају неко хронично обољење, доступном вакцином против пнеумокока. Јер, главни узрок смртности код новог типа вируса је заправо упала плућа која је изазвана бактеријом пнеумокок. Вакцина кошта око 900 динара.

Нови вирус даје исте симптоме као сваки сезонски грип. Ту су: дрхтавица, повишена температура, ломност, исцрпљеност, болови у мишићима и зглобовима, болови у грлу и сув кашаљ. Вирус се међу људима шири дисањем, преко капљица које избацује мо говором, кашљањем, кијањем...

З. Ж. Д.

Неком расхлађивач, неком загађивач

Презнојавати се на 35 степени или укључити клима-уређај и ризиковати ишијас, бол у грудима, прехладу и бронхитис, дилема је коју свако на тропским врућинама решава сам

Употреба климе има, генерално гледано, више штетних, него благотворних дејстава на здравље, став је лекара различитих специјалности. Али на 35 степени Целзијуса, тешко је послушати глас разума. Лекари које смо замолили да аргументима подрже полемику типа „за климу и против ње“, објаснили су да је погрешно клима-уређаје сматрати нездравим, али да их је врло важно користити правилно и умерено.

Кардиолог др Весна Стојанов из Клиничког центра Србије упозорава да по срце и крвне судове може да буде врло опасно ако клима-уређај када је напољу несносних 36 степени подеси-мо на само 20 или 22 степена.

– Препоручује се разлика од пет, шест степени између унутрашње и спољне температуре. Када је разлика 10 степени, што се ових дана често дешава, није ретко да то буде узрок ангиозног бола, односно напада ангине пекторис. Крвни судови не могу тако брзо да се скупљају и шире, па чак и млади људи могу осетити бол у грудима. Потенцијално најопасније су ситуације када се из климатизованог аутомобила са 18 степени изађе на врели асфалт и 50 степени Целзијуса, када долази до колапса, односно падања у несвест – каже докторка Стојанов. Она упозорава да су велике разлике у температурама чест узрок бронхитиса и запаљења плућа.

Рад и живот на високим температурама уз коришћење клима-уређаја је, по речима специјалисте за физикалну медицину и рехабилитацију др Олге Поповић-Младеновић, из ординације „Физикал“, сигурно удобнији, заштићени смо од презнојавања и знојења, па и мање долази до замора, али врло је важно у каквом смо положају телом окренути према расхладном уређају.

– Хладан ваздух са клима-уређаја никада не сме директно да буде усмерен на врат, део лопатице, крсни део леђа, због опасности од ишијаса и укочења, али мора да се чува и лице, да не би дошло до парезе фаџијалиса, односно парализе живца на лицу – каже др Поповић-Младеновић.

Професор Катедре за хигијену и ме-

дицинску екологију на Медицинском факултету др Горан Белојевић објашњава како је веома важно правити разлику између радне и средине у којој живимо. У банкама, поштама, супермаркетима, ствар је пословне политике да буде расхлађено и пријатно (друго је питање како је запосленима у таквом радном простору), али за купце и клијенте то је кратко време и не може шкодити. Када је реч о простору у којем проводимо највећи део дана, морамо да се одлучимо да ли ће клима-уређај да нам буде расхлађивач или загађивач.

– Апсолутну предност треба дати такозваним отвореним расхладним системима, које користе и филтрирају спољни ваздух. То су здравије климе од оних које користе ваздух који кружи, јер тај унутрашњи ваздух је препун различитих микроорганизама, због дисања много особа у једном затвореном простору, због подизања прашине са тепиха по којем ходамо... Тако се ковитлају и микрочестице, а многи људи добију бронхитис, упале крајника, жале се на прехладе – каже др Белојевић. Он додаје да је чишћење филтера кућне климе једном месечно ствар опште културе, а поступак траје два минута.

Иако су лекари сложни у мишљењу да клима не треба да се користи ноћу, ипак, за оне који се жале на лош сан, саветују да у том случају расхладни уређај не треба да се налази у спаваћој соби, већ до ње треба само да допиру благодетни хладни утицаји, при чему максимално снижавање температуре треба да износи око 24 или 25 степени.

– Важно је водити рачуна да се ноћу под климом не налазимо под директним утицајем хладног ваздуха, јер врло често долази до спазма, односно грча и скраћења мишића, па то онда захтева лечење у виду лаких масажа и наносења топлих гелова, тј. антиреуматских масти на болна места – каже докторка Поповић-Младеновић.

Др Белојевић сматра да коме прија да спава ноћу у соби расхлађеној клима-уређајем, то може да ради ако има климу која има такозвани отворени систем, дакле која убацује свеж, спољни ваздух



У коришћењу клима-уређаја препоручује се разлика унутрашње и спољне температуре од пет до шест степени

и да уређај нема превелики ниво буке. То значи да ниво буке није преко 40 децибела.

Наш саговорник додаје да, међутим, није лако на нашим уређајима утврдити ниво буке, јер је „болна тачка Србије“ то што на апаратима не постоје екоознаке на производима.

З. Ж. Д.

ДИЈАБЕТЕС

Брига о нези стопала

Савети о томе како спречити настанак компликација шећерне болести важан су део кампање „Мењајмо дијабетес“, која овог лета траје широм Србије. Шећерна болест је први узрок слепола и ампутација због дијабетесног стопала. Код дијабетичара долази до промена на нервима, које могу да доведу до дијабетесног стопала, једне од најтежих компликација, која може релативно лако да се спречи, али када једном настане веома тешко се лечи.

– Проблем почиње од ране на стопалу, која тешко зараста, напредује, а када се погорша може да угрози опстанак стопала, па чак и живот. Превенција је одржавање хигијене стопала и ноктију, коришћење удобних ципела, савет да пацијент не иде бос, да не загрева стопала топлим предметима, да рано приметити и најмању раницу и лечи је у сарадњи са лекаром, а не надрилекарским мелемима – наводи др Небојша Лалић, ендокринолог са Института за дијабетес и болести метаболизма Клиничког центра у Београду.

Класични симптоми шећерне болести су појачана жеђ, учестало мокрење, општа слабост и губитак у тежини, али најжалост врло често човек дуго олако прелази преко ових знакова упозорења, јер се понекад јавља тек само један симптом, а некада наизменични.

Више од игре

Како је Ница босоног трчао по шору са Војом Пуком, Банетом Гуском, Бранком Швабом и осталима, због чега су Зрењанинци хтели да се побију са Панчевцима, како су се некада куповала кола и ко је направио Маракану у дворишту предузећа

Никица јесте необично име, али дао му га је кум који ни у Самошу (Ковачица) није дугме. Док је, најчешће, многима Никола име, њему је надимак. Никола или Ница. Касније му је надодат и надимак Кајзер – када је постао фудбалер – јер је игром подсећао на тог немачког репрезентативца.

Фудбалер се не постаје тек тако. Нарочито не добар фудбалер. Није довољан само дар. Потребне су године и године вежби, тренинга, рада као и за све друго у чему се жели предњачити. Али о том – потом.

Никица Јовичин (1949) живео је једно срећно детињство. Трчао је босоног са друговима по прашњавим самошким шоровима плашећи гуске које су гакале и лепетале крилима, а наоктрешени гусани шиштали спремни за одбрану, јели су дудиње и забрањено, зелено воће из туђих воћњака, дочим су најслађе биле украдене лубенице. Тако слатких одавно више нема. Као што нема више ни шкрипе ђерма, топота коња, чега и фијакера... Трчао је, играо се труле кобиле, анине-јанине, купи ми сланине, зујке (зуце), бинака (клина) и ћуле, што је нешто као хокеј. Играло се палицама од киселог дрвета. Играо се са Милорадом, старијим братом од тетке, са Војом Пуком, Банетом Гуском, Бранком Швабом, Славком Кинезом, Војицом Гудалом...

Живео је Никица звани Никола и звани Ница читаве 22 године у Самошу, а то су најлепше године, оне које се памте, које човека одређују. У Самошу је заиграо фудбал, постао члан клуба.

Средњу електротехничку завршио је у Панчеву, па у војску, као што је и ред. Онда није било цивилне служ-



Од силних бронзаних пехара могло би се излити и црквено звоно

бе. То је било доба када се сматрало да онај ко није одслужио војску, није способан ни за женидбу. А у Електродистрибуцију Зрењанин запослио се сасвим случајно. Николин отац дошао је у овај град да се распита пошто је кукуруз, причао са разним људима па га неко пропитивао одакле је, има ли жену, децу, иде ли му син у школу... И реч по реч, дођоше до тога да му човек каже: Па код нас расписали конкурс баш за електротехничара...

Никица звани Ница конкурише и не прође много па добије позив да се јави на посао 1. априла 1971. Да није нека шала? – помислио је.

Није била шала.

Тако је Никица Јовичин постао свој човек. Зарађивао је за себе, а могао је и родитељима помоћи. Но, не раскида

се пупчана врпца тек тако. Нови другови и нови пријатељи ипак су нови. Зато је једва чекао суботу и недељу, па у село. Тамо га је очекивало старо друштво. Лети, кад је било утакмица, суботом је био тренинг, недељом се играло, а онда би се засело у неку кафану. Долазио је и зими. Седели су Код Јосима и Код Зоре. Олаисан под, миром мирише. Данас би младеж рекла да заудара на нафту. Ту би засели а после извесног времена питали би чика-Јосима дозвољава ли да доведу музику. Ако нису понели од кућа сланине и шунке, будили су месара да их снабде. А месар би се кобајаги дурио: Децо, сунце вам ваше, зар није касно?

Било је то друштво од десетак момака. И сви су лепо певали, јер су, сви били чланови хора у основној школи. Имали су и двојицу који су свирали хармонику. Па кад је развуку...

Између Зрењанина и Самоша

Никица је заиграо у фудбалском тиму ЕД Зрењанин неколико месеци после запослења. Био је нов, није се још знало да је зрео фудбалер па није ни био предвиђен за Радничке спортске игре 1971. године, у септембру. Селектору га је препоручио један рођак, па кад је заиграо више му ниједна препорука није била потребна.

Тако се Николин живот завртео између Зрењанина и Самоша да би, временом, све више језичак на ваги претезао ка Зрењанину. Излазио је на корзо, увече око шест, седам сати и кибицовао девојке. По обичају, оне су руку под руку шетале, а младићи су

стајали по страни. Било је добацавања, али оног невиног, дечачког од којих је најстрашнији могао бити: Пошто секо млеко? Ипак, највише су говорили погледи, по који осмех кришом упућен. Ако би се тако споразумели, одлазили би потом у неку од тадашњих кафанских башти, где је била и музика. У хотел Војводину, Централ, у Дом младости или Кантину... Девојка би обично поручила витасок, а младић шприцер. Онда би дуго ћутали и криомице се гледајући и смејући. Кад би стекао смелости, младић би замолио за плес. У десет увече био је фајронт. Дотад је младеж већ морала бити у кућама. Некад било, сад се приповеда.

Рефлектори за ноћну игру

Три године после запослења, Никола је купио фићу. Шта је то онда значило, знају само они који су доживели тако што, а ко није, не вреди му причати. А до кола се долазило лако. Понесеш личну карту, доказ да си запослен, добијеш кључеве, па вози. Кредит ти после одбијају од плате. Некад било, сад се приповеда.

А са фићом стизало се свугде па и у удаљеније чарде и кафане с тамбурашима.

Е, па сад да не испадне да се Никица само забављао. Био је вредан и уважен техничар, цењен спортиста и друг, како би се рекло за негдашњу партијску карактеристику. Али ова прича више нагиње ка спорту.

До 1969. године у зрењанинској дистрибуцији играо се велики фудбал, а потом се прешло на мали. За радничке спортске игре, осим у фудбалу, такмичило се и у стоном тенису, одбојци, шаху, стрељаштву, пикаду, куглању, пењању на стубове... У потоњем ненадмашна је једна екипа од четворице такмичара која се на бандеру од седам и по метара попне и сиђе за четири минута. Наравно, један по један. Као мачке. То ћу једном морати да гледам.

Сада долазимо до нечега што је особено за ову дистрибуцију. Они у оквиру свог дворишта имају изванредан терен за мали фудбал, с негованом травом, рефлекторима за ноћну игру, трибинама, жичаним оградама које спречавају да лопта одлута... А трава је негована јер се залива тако што на притисак у шахти испод земље изроне цевчице које кружно прскају и заливају целу површину.

На подстицај ондашње омладинске организације, уз подршку тадашњег директора Милоша Раушког, овај терен је направљен 1973. године. Само терен. После је, миц по миц, надограђиван. Рефлектори су, на пример, постављени тек 1986. године. Било је и отпора. Увек се нађе неко коме смета игра, смех и дружељубље. Неко ко је хтео да се тај травнати терен бетонира. Али, драма је имала срећан крај. И данашњи директор ЕД Зрењанина Јонел Панкарничан је дуги низ година био фудбалер овог тима, па зле силе у догледно време, вентује се, не могу превагнути.

Наш Никица звани Никола, најпре је престао да буде фудбалер, па је постао тренер, односно селектор. Сустигле га године, а искуство велико. Али, године настављају да се нижу па га је на месту селектора наследио Драган Дупор (1968), електротехничар у Сектору за управљање.

Менза украшена пехарима

Никица Јовичин данас је само гледалац утакмица. А и то не баш неки нарочити.

– Нисам веровао – каже – да се мени може десити да не могу заиграти на терену, али то и некако, али да заспим док гледам утакмицу на телевизији... то заиста нисам веровао...

Данас се свега 10–15 људи из ове дистрибуције појављује на травнатом терену, после радног времена или на ноћним утакмицама, од пола девет-девет. Јер, све мање се прима младих. Некада је било 360, сада је око 230 запослених.

Ипак, каже Драган Дупин, последњих десетак година на радничким спортским играма смо стално први. Десило се да су се у ЕД запослили добри фудбалери. И не само то. Данас се такмичи само један дан, што директно утиче на резултат. Како?

Никица каже да су они, док је он играо, најчешће били трећи, јер су тада игре трајале неколико дана. Већ у полуфиналу екипа постане од последица ноћног живота. Од силних

бронзаних пехара црквено звоно би се могло излити. Пехари им стоје у витрини у менизи где обично обележавају пролећно отварање и јесење затварање фудбалске сезоне. Сакупе паре за прасе и јагње, пиво и сокове, а за расположење не треба бринуту. Ту сваке године дочекују Панчевце с којима се непрестано сусрећу од 1976. године, када су се готово побили на такмичењу, а потом се тај сукоб претворио у нераскидиво пријатељство. Једном годишње они гостују код Зрењанинаца, а онда следи узвратна посета.

Слободан Стојићевић

Фото: М. Дрча



Никица Јовичин са наследником Драганом Дупором

Висока школа племенитости

Београдском универзитету поклонιο читав блок стамених вишеспратница и хотел „Бристол“, а београдским занатлијама зграду Београдске задруге

У записнику који је сачињен после смрти Луке Ћеловића, 16. августа 1929. године, пописано је сво његово покућство. Нашли су се ту, редом: један трпезаријски сто, шест столица, један писаћи сто, три ормара, два креденца, два кревета са сламарицама, два тепиха, две завесе, вунено ћебе и један дрвени кофер.

То је била сва оставштина једног од најбогатијих Срба свога времена, велетрговца, рентијера, водећег финансијера... али, уз то, и патриоте и просветног добротвора. На његовом примеру може се докучити зашто је мање важно како се богатство стиче од тога како се њиме располаже.

Нажалост, Београд му се није одужио, као да га је препустио забраву: у граду који још има безброј „безимених“ улица, нико се није сетио да једну назове по Луки Ћеловићу Требињцу?! А зашто би то требало?

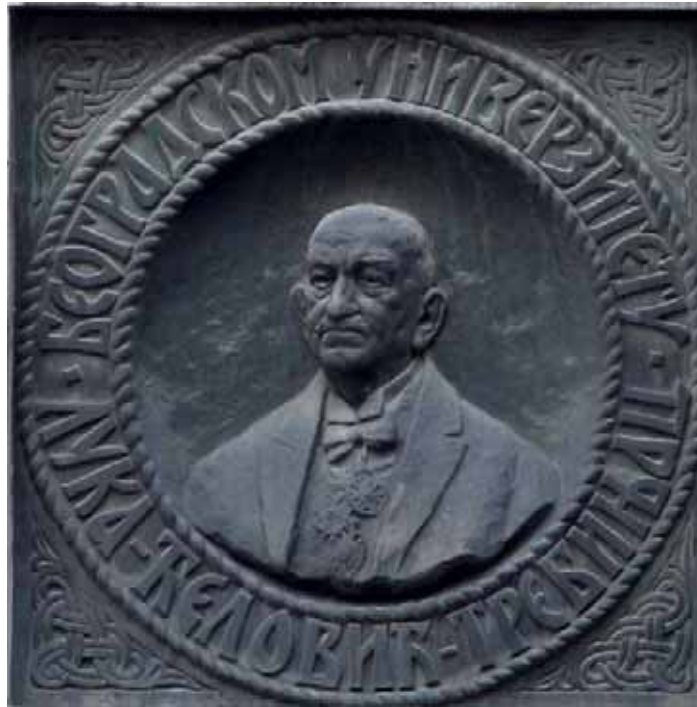
На почетку Јаворске улице, изнад улаза у китњасту стамбену зграду означену бројем 7, налази се округли бронзани штит, а на њему лик средовечног човека с брковима. По ободу штита пише: „Београдском универзитету Лука Ћеловић Требињцац“. Та зграда је саграђена средином двадесетих година прошлог века и заиста је подарена Универзитету, а по вољи добротвора и мецене. Али, од те предивне накане остао је само потамнели бронзани штит. Кућа данас има друге власнике. У њој, додуше, станују и два професора Београдског универзитета, али одскора и сасвим случајно.

Градитељ

Када се Јаворском стигне доле, до Савамале и Карађорђевог, поглед неизоставно падне на једно од најлепших здања овог дела града. Реч је о згра-

ди Београдске задруге, коју данас још користи Геодетски завод. Над улазом нема бронзаног штита са бркатим добротвором, али зна се да га је на свом плацу, крај Мале пијаце, саградио Лука Ћеловић и оставио београдским занатлијама, а као прву штедну задругу, а потом и осигуравајућу кућу и инвестициони фонд. И то не само у Србији, већ и на Балкану.

Лево је хотел „Бристол“, својевре-



Лука Ћеловић Требињцац

мено најрепрезентативнији у престоници. Саградио га је Лука Ћеловић Требињцац и поклонιο Универзитету, да се бар делимично издржава приходом од гостију. Одмах после окупације у тај хотел се уселила војска и укњижила га као своје власништво.

Преко пута хотела, омеђен Карађорђевог, Загребачког, Улицом Гаврила Принципа и здањем Економског факултета, налази се читав блок стамених вишеспратница које је саградио Лука Ћеловић Требињцац и – поклонιο Универзитету...

Побројавање легата овог великог мецене могло би лако да се претметне у пописивање грађевинског фонда

Савамале, али и у бруку данашњих богаташа којима је стицање изнад располагања, а неумољива шкртост изван сваке сумње.

Патриота

Откуда такав и толики патриотизам?

Лука Ћеловић је рођен 1854. године у Придворици, у срцу Херцеговине.

Основну школу учио је у Требињу, Брчком и Бањој Луци и та четири разреда била су му све науковање у животу. Са осамнаест година дошао је у Београд, код свог старијег земљака, архимандрита Нићифора Дучића, који га је дао за шегрта у чувену радњу Радосављевића и Игњатијевића. Само три године доцније, када је 1875. избио Невесињски устанак, Лука се обрео онде као добровољац. Догодине, кад је Србија објавила рат Турској, вратио се у Београд и учествовао у оба српско-турска рата. И тек после тих војевања скрасио се и покренуо сопствену трговину уз помоћ својих земљака, угледних трговаца Николе и Јове Крсмановића, и њиховог зета Ристе Параноса. И чим се мало обогатио, купио је магазу и два плаца у близини железничке станице.

Између некадашњег Светониколског трга и данашњег хотела „Бристол“ налазио се Мали пијац. Ту су се продавали жито, суве шљиве, пекмез, пасуљ, кожа... Терен је био влажан, мочваран и нездрав, па су га давно назвали Бара Венеција. И управо на том неугледном месту трговац Лука Ћеловић почео је да гради своју империју, подижући велелепне грађевине. А у улици Краљевића Марка подигао је лепу кућу и у њој живео све до своје смрти 1929. године.

У пословном смислу овај Требињцац био је загонетка. Очито је имао црте визионара.. Јер, сматра се да богатс-

тво је било само једна од многих страна његовог живота. Он је био човек који је знао да се не може живети само од богатства, већ да се мора бити корисан за своје земљацима.

тво није стекао трговином, већ једним другим послом, који је тада у Србији био новост. Као угледан трговац, 1882. године учествује у оснивању малог новчаног завода за штедњу и испо-моћ ситним трговцима, занатлијама и сиротињи. Чланство, заправо де-оничарство у тој задрузи стицало се уплатом једног динара недељно. Врло брзо се показало да је таква устано-ва била нужна потреба свог времена. Била је то народна штедионица у пра-вом смислу речи. У чаршији се прича-ло да Лука увече залази у кафане пам-тећи све оне који се коцкају у велике суме новца, да би им сутрадан отказао чланство у Задрузи.

Добротвор

Фонд Београдске задруге, којим је руководио Управни одбор од петнаест чланова, растао је вртоглавом брзи-ном. Лука као да је то предвидео, јер је сву своју зараду улагао у куповину деоница. Задруга је увела још једну но-вину: наиме, почела је да се бави осигу-рањем приватних и државних зграда. Временом постаје тако снажна, да је могла да даје зајмове београдској опш-тини, па чак и самој држави. Основане су филијале у Солуну и Скопљу, а Лука је, када је 1887. изабран за председника Задруге, напустио већину својих трго-вачких послова. Све до смрти, биран је за председника Управе Народне банке.

Већ у свом првом тестаменту, који је саставио 1911. године, Лука Ђело-вић је целокупно своје имање оставио Београдском универзитету. Четрнаест година доцније, обавестио је ректора о својој намери да оснује Задужби-ну Луке Ђеловића Требињца, која у суштини не би оповргла већ написан тестамент. На Светог Саву, 27. јануа-ра 1926. године, академик Павле По-повић, тадашњи ректор Београдског Универзитета, на малој пригодној све-чаности прочитао је основно писмо (данас писмо о намерама) о оснивању задужбине чији ће се приходи трошити и употребљавати за научне потребе и циљеве Универзитета. Вредност ње-гове имовине износила је око тридесет милиона динара! Његова библиотека смештена је у Универзитетској библи-отеци као посебан легат под ознаком ПБ-6. Нажалост, после рата, зграде из задужбине Луке Ђеловића су нацио-нализоване, чиме је на најгори начин обесмишљена не само његова племе-нитост, већ и задужбинарство.

М. Лазић

ИЗГУБЉЕНИ СТЈЕНИК

Манастир на згаришту

„Јер пут је кратак, браћо моја љубљена, којим ходимо. Дим је живот наш, пара, земља и прах: за мало се јавља и брзо нестаје. Мали је труд живота нашега, а велико и бесконачно добро као на-града.” (Свети Сава, Карејски типик, 1199. године)

Од Чачка, старим пу-тем за Краљево, у Заблаћу десно, кроз Жежевицу, док има асфалта, а даље се мора излоканим друмом уз поток, до краја. Зими се горе не може друкчије до пешице или на коњу. Ни кад падне киша, а лепљиво тестасто блато зграби за ноге као да ће намерника заувек заточи-ти. Баш ту, на осунчаном пропланку под вратоломним стенама Јелице, шћућури се манастир Стјеник, са црквицом светог Јована Стјеничког.

Околу нема никакве оградe, осим камених литица иза, Ладне воде испред, жубораве Светиње слева и лис-топадне шуме здесна. Обале поточића који би се лако могли прескочити, спајају чак три моста од грубо теса-них облица и један стамени, насут на колском прилазу низводно од састава ове две воде. Преко најближег стиже се до чесме над којом су у камену ис-писани стихови:

**„Цркву граде три Мрњавчевића
У Стјенику, кршу великоме.
У кољевци бијелих соколова
Цркву граде собом надгледају
Бан Угљеша и војвода Гојко
И са њима Вукашине краљу.
Настојава Тришо неимаре,
Дању зида ноћу не почива,
Већ довлачи пијесак и камење,
хоће браћа у бој са Турцима
Па им жеља војску да причесте.”**

Стихови сведоче о ктиторима, а цркву смештају у четрнаесто столеће, пре 1371. године и Маричке битке. Манастир је тек нешто млађи, из-грађен као метох Жежевичког мана-стира испод испоснице где се подвизао и престао свети Јован Стјенички. Његове свете мошти чувају се у ћи-воту похрањеном у цркви, над чијим је тесним дверима икона израђена у мозаику: светац у рукама држи плочу на којој пише „Покај се” и крст. Крај испоснице је врело, па је зато поточић што одатле тече назван Светиња, а зашто се поток с именом Ладна вода



Манастир Стјеник

тако зове не мора да се објашњава.

Наука, иначе, сматра да су мана-стир основали синаити, који су име до-били по монасима што су снагу своје вере искушавали у Синајској пу-стињи. То је зато што изнад испоснице светог Јована Стјеничког постоји мес-то које се зове Писарница, а синаити су се прославили читањем, писањем и преписивањем. Наследили су их вертепари, тако названи по пећинама изнад Стјеника, у којима су живели.

Црквицу и манастир рушили су и палили Турци, Немци, партизани... Турци два пута: када су га открили и убили кир Јоана и после Хаџи-Про-данове буне, јер се овде скрио отац Пајсије, игуман трнавског манастира. Немци су га роварили јер је у њему коначио чачански партизански одред “Др Драгиша Мишовић”, али ниједна од четири запаљиве бомбе бачене у часне двери и под ћивот с моштима свеца није експлодирала. Партизани су га спалили јер се, уистину, пред Ивањдан 1941. године устанак про-тив окупатора подигао управо ту, али без њиховог присуства.

Стјеник је обновљен и освећен 1952. године, када је у њега дошла мати Јулијана, која се до окупације и после ње, а по идеји и препоруци владике Николаја, бавила организовањем си-ротих и бригом за сирочад. Игу-манија Јулијана Бајић преставила се 2002. године, а њене мошти почивају уз саму црквицу. Онда је дошао отац Пајсије: да поправи, обнови и сачува не само манастир већ и све остало што је у вези са његовом повешћу.

М. Лазић



Центар града

О граду са две главне улице и много назива, који је походио цар Фрањо Јосиф, где је пио чувено вино крокан, о бисер-дињама, Великогоспојинским данима када дође седам пута више гостију него што варош има становника, о буби која живи и цвета само на Тиси, богаташу Дунђерском, несуђеном му зету Лази Костићу и још којечему

Ако постоји Нови Бечеј, онда би морао да постоји и стари. Али, не постоји Стари Бечеј, већ само Бечеј. Као Београд и Нови Београд. Два града с две обале Тисе, један у Банату, други у Бачкој. Разлика је само у томе што је Нови Бечеј – старији од Бечеја. То се могло догодити тако што су Бечејци пред турском најездом избегли у Бачку, где су на западној обали Тисе основали насеље истог имена. По ослобођењу Баната, нешто потомака избеглица из Баната вратило се и са колонистима обновило Бечеј, назвавши га Нови Бечеј.

Међу занимљивостима је и та да Нови Бечеј има две главне улице: Улицу маршала Тита и Улицу Јосифа Маринковића, композитора.

Наравно, наведеним није ни начет списак занимљивости и особености овог места у Средњобанатском округу којима ме засипа Марија Павловић, која поред још задужења у општини

наступа и као туристички водич. Није Марија обичан водич, онај који вергла податке као са грамофонске плоче, равним гласом, и гледа да отаља посао. Не, она се уноси у причу, с емоцијама, а кад је гост већ пао с ногу, подстиче га да настави.

О настанку назива места има више претпоставки. По мађарским историографима вероватно потиче од имена велепоседничке породице Бечеи, која потиче још из доба Арпадовића, по другима од назива Беч, што значи земљопосед, или утврђење на води, како сматра Хасан Ребац.

Црква под заштитом Унеска

Први историјски извори који помињу Бечеј, у 11. веку, односе се на пристаниште, вероватно скелу, која је овде превозила путнике све до краја минулог века када се звала Мала лађица Јелена. Четрдесетак година је

прошло како је лађица престала са превозом путника, а традицију је наставио „Фериброд“ чији је власник и капетан Ференц Зеде. Од свитања па до заласка сунца брод прихвата романтичне душе, туристе, авантуристе и страствене риболовце. Има расхладни уређај, котлић и роштиљ, па Ференц повремено скида капетанску и ставља куварску капу.

Од 1946. године Нови Бечеј се звао Волошиново, по маршалу СССР који је овде погинуо при ослобађању места, а од 1952. вратио је име Нови Бечеј. У међувремену, звао се и Турски Бечеј, Францисдорф, Врањево...

Бечејски град је био ромејско утврђење из доба касне антике. У његовој близини, на месту словенског села Рача (мађарски – Арач), подигнута је у 9. веку базилика, која је дуго потом била бенедиктинска опатија. Предање повезује ову цркву са мисијом св. Методија. Турци су освојили

бечејску тврђаву септембра 1551, спалили Арачу и преуредили је у џамију. Данас су остаци цркве Араче која је под заштитом Унеска заштитни знак Новог Бечеја, могло би се рећи.

Из дуге историје овог места ваља напоменути бар неколико података о томе како је мењало господаре. А мењало их јер се отима само око нечега што је вредно, зна се. Краљ Жигмунд Луксембуршки га је, на пример, својевремено даровао најпре властелинској породици Лошонци, а затим српском деспоту Стефану Лазаревићу. После деспота Стефана, град Бечеј је био у власништву деспота Ђурђа Бранковића. Крајем 15. века од Турака га је успешно бранио деспот Вук Бранковић (Змај огњени Вук). После изумирања Бранковића и смрти краља Матије Корвина, Бечеј је био у поседу породице Гереб од Вингарта, а 1514. заузели су га устаници Ђорђа Доже. После гушења Дожиног устанка, град Бечеј је држао Стефан Вербеци, војвода Јована Запоље, али га је 1531. године преотео српски војвода Стефан Балентић.

Човеку се може замутило у глави од ових силних промена, а како је било становницима који су се морали прилагођавати, само они знају.

Стасавао из два насеља

Од средине 18. века на овој територији почиње развој два насеља – Врањева и Новог Бечеја. Развојачењем потиско-поморишке границе, средином 18. века, Срби граничари који нису отишли у царску Русију основали су ново насеље Врањево. У 19. веку оба насеља доживела су процват, нарочито када је изграђена пруга. Потом је изграђено и путничко бродско пристаниште где је у ове крајеве 1872. пристала лађа којом се довезао цар Фрањо Јосиф. Примљен је како ваља, али га је посебно одушевило вино крокан са овдашњег Бисерног острва.

Не би било лоше да се сад мало зауставимо на овој својеврсној ади, која је од настанка, средине 19. века, припадала грофу Липоту Рохонцију. На острву су гајене чувене сјајне диње зване тишки бисер. Мада је острво названо по дињама, од онда па до данас његов глас по свету проноси вино крокан, од јединствене лозе коју је овде засадио поменути гроф. Кажу да је нема нигде другде. У она времена крокан се није могао купити. Пио се само на дворовима. А ни данас није много другачије. Има га у продаји, али га себи могу при-

Једна од новобечејских цркава



Река Тиса

уштити само неки нови грофови.

Изгледа да природне лепоте и индустрија не иду баш руку под руку. Реч је о оној класичној, прљавој индустрији, јер је и туризам постао индустрија од које може лепо да се живи. У Новом Бечеју је крајем 19. века изграђен млин, а почетком следећег фабрика за производњу цигле и црепа коју су основали браћа Бон. Када је после Другог светског рата експроприсана, преименована је у Полет, а сада је опет приватна и једина је овдашња индустријска фирма. Рекао бих да је то и предност Новог Бечеја ако ће да се као бисерчић наниже на ђердан наше туристичке понуде.

А са лепотом и чистотом природе, сасвим природно настаје и уметност. Зато се вероватно баш овде и родио чувени композитор романтизма Јосиф Маринковић, зато је баш овде, тачније, у Врањеву, постојала дилетантска позоришна дружина пре оснивања Српског народног позоришта у Новом Саду. Богдан Чиплић, књижевник и Новобечејац, писао је о невероватно великом броју песника у овом малом месту.

Не сумњам. Ко се нађе на тиском кеју, нарочито у свитање или пред сумрак – не може а да не пропева. Овде је деценију и по боравио и чувени надреалиста светског гласа Љубиша Јоцић.

На Тиси, заправо поред ње, на кеју, сваке године у августу, од 27. до 30. одржавају се и Великогоспојински дани. Према најавама, посетиоци

ће ове године имати прилику да поред концерата поп звезде Владе Георгијева и етнозвезде Хариса Џиновића, ЈУ групе, Нена Белана и Јуре Стублића, уживају и у правом традиционалном банатском програму, прелепим ревијама коња, петопрезима, тамбурашима, риблијом чорби... Миливој Вребалов, председник општине Нови Бечеј, каже да ће ове године манифестација бити нешто скромнија, у складу са општом штедњом, али квалитет неће бити слабији од прошлогодишњег када их је походило сто хиљада људи. Седам пута више него колико Новобечејаца има.

Santa Maria della Salute посвећена Ленки

Нешто колима а нешто и пешице, са Маријом упознајем варош и таман кад ми се учини да више нема шта да се покаже и каже, а оно...

Крећемо ка дворцу Соколац који је изградио чувени богаташ Дунђерски, сада власништво неког новог богаташа који повремено ту долази хеликоптером, а Марија ме пита знам ли шта је тиски цвет? Поглед ми паде на фирму изнад хотела где је тако писало. Не, рекла је она. Тиски цвет је ендемска врста инсекта (што значи да га на другом месту нема), чија се ларва развија само у муљу Тисе, појављује се као лептир увек у јуну, да у роју изнад воде изведе свој једнодневни љубавни плес тако да изгледа као да Тиса цвета.

Код Соколца нас чека Милан Јашин, шеф службе за одржавање. Дуга је и занимљива историја ове зграде и њеног власника који је био отац чувене Ленке у коју је био заљубљен чувени Лаза Костић, песник, и посветио јој поему Santa Maria della Salute. Марија и Милан се надовезују једно на друго. Како је Дунђерски, наводно, на коцки изгубио дворца, а како се Милан ту туширао и сијалица му се више пута гасила, што би можда могло имати везе са причом да се дух Ленкин туд повремено креће... Али треба још посетити етномузеј у згради с почетка 19. века с преко три хиљаде експоната, па Жеравицу, Музеј старих трактора, аутомобила и парних машина у Новом Милошеву где су четири торња на три цркве и где је и Карачоњи дворца... Па варошки музеј у кући Владимира Главаша из 19. века у којој је и заоставштина Јосифа Маринковића...

Мала варош, а' богата.

Слободан Стојићевић

Фото: М. Дрча

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА КРОЗ ИСТОРИЈУ

Иако се откриће батерије приписује Алесандру Волти, има доказа да је батерија била позната још 2000. године пре нове ере!

Једне олујне јунске ноћи 1816. (године која је због серије вулканских ерупција и уништених усева названа Гоудином без лета и Гоудином сиромаштва), у усамљеној вили „Диодати“ на обали Леманског језера у Швајцарској, седели су песници Перси Шели и лорд Бајрон са својим пријатељима. Кратећи муњама и грмљавином испресецану ноћ, опкладили су се да ће свако од њих до јутра да напише по једну причу страве и ужаса с елементима натприродног – причу управо онакву каква је била и сама та ноћ. Победу у такмичењу доконих књижевника однела је, неочекивано, деветнаестогодишња Персијева супруга Мери: написала је кратку причу о доктору Франкенштајну и чудовишту које он оживљава. Касније ју је претворила у роман. Било је то прво дело научне фантастике у историји светске књижевности.

Инспирацију за причу Мери је пронашла у лектури коју је спремила за то лето – у тексту о италијанском лекару Галванију и његовим експериментима са жаблим батацима.

Животињски електрицитет

Луиђи Галвани (1737–1798) је био лекар и професор анатомије на Универзитету у Болоњи. Проучавао је анатомију водоземаца. Када је једном приликом са својим асистентом изводио експеримент над мртвом жабом, дотакао је жабље батаке извором електрицитета и видео како су мишићи животиње почели да се трзају. Изгледало је као да је жаба оживела. Галвани је овај феномен назвао „животињски електрицитет“. Сматрао је да је открио електрицитет који имају сва жива бића и који остаје у њима и након смрти...

Друга прича каже да је ову појаву, опет случајно, открила Галванијева жена. Док је научник једног дана држао предавање својим ученицима,



Ленкина соба у дворцу „Соколац“

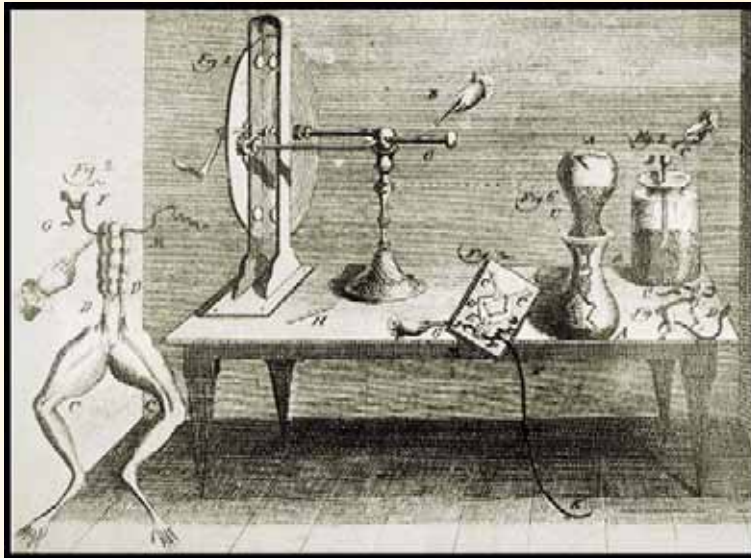
Еурека, сињора Галвани!

сињора Галвани је скидала челичним ножем кожу са жабљих батака, припремајући их за вечеру. Ставила их је на метални тањир и, играјући се ножем, чекала да њен муж заврши предавање. Пуштајући нож на тањир случајно је додирнула кичмени нерв, а жабљи батаци почели су снажно да се трзају при сваком додиру ножа. Галвани је, видевши то из суседне просторије, одушевљено узвикнуо: „Еурека! Жено! Ја сам открио жив електрицитет. Открио сам извор живота!“

У наредних неколико година Галвани је наставио да врши експерименте и да проучава „животињски електрицитет“. Веровао је да је сам „живот електричан“ и да свака ћелија има потенцијал, што је у ствари биолошки електрицитет.

Волта – творац првог трајног извора струје

Резултате својих сазнања објавио је у делу *Commentarius de viribus electricitatis in motu musculari*, које је изазвало велику контроверзу и у коју су били укључени готово сви научници последње деценије 18. века. Очекујући подршку и позитиван став, Галвани је поменуто дело послао пријатељу, физичару Алесандру Волти (1754–1827). Након почетног одушевљења, Волта је почео да изводи Галванијеве експерименте, чак и на самом себи. Закључио је да је електрична струја у мишићима и нервима жабљих батака последица споја два различита метала, а не постојања „животињског електрицитета“. Галвани и Волта постали су љути противници. Нису крили своје неслагање о пореклу електрицитета.



Експеримент са жабљим батацима

Да би доказао своју тврдњу, Волта је 1800. године извео експеримент у коме је уместо жабљих батака употребио цинкову и бакарну плочу и ставио их у раствор сумпорне киселине. На крајевима плоча појавило се наелектрисање! Била је то, у ствари, батерија, први трајни извор струје и први генератор једносмерне струје.

Иако противници, Волта је једносмерну струју константног напона (што у ствари јесте батерија) и наставак електрицитета хемијским трансформацијама, назвао по Галванију – галванизам, а струју – галванска струја.

Данас је у науци потврђено да су оба научника била у праву и да постоји и биолошки и електрицитет са метала.

Волта је за свој изум био добро награђен након што га је 1801. године представио лично Наполеону – овај му је доделио златну медаљу Француског института, номиновао га за сенатора Италије и доделио му титулу грофа...

Растумачивши Галванијеве огледе са жабама, Волта је спасао сој жаба од

покоља научника, али не и од других, јер су „баш после Галванијевих огледа жабљи батаци ушли као деликатесно јело у моду“.

Багдадска батерија

Постоји, међутим, теорија да је батерија била позната и пре Волтиног открића, и то чак 2000. године старе ере!

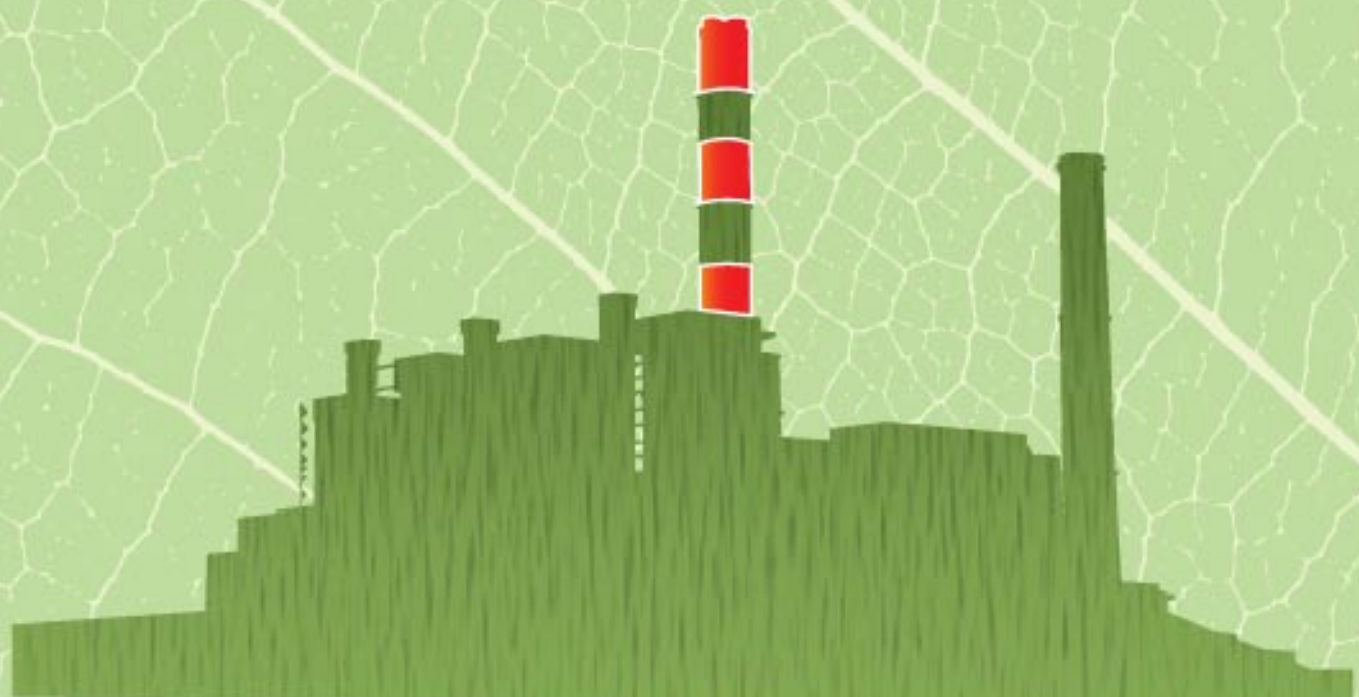
Аустријски истраживач Вилхелм Кениг је 1936. године, приликом ископавања у близини Багдада, пронашао глинenu посуду у облику ћупа у којој су се налазиле ба-

карни цилиндар и гвоздена шипка. Цилиндар је течним асфалтом био прилепљен за отвор ћупа, тако да се у њега могла сипати течност. Неколико година касније, овај научник је објавио смелу тезу: ако се ови предмети гледају повезано, онда ћуп може да представља само једно – батерију! По њему, ћуп је могао да производи електричну струју.

Савремени научници су направили идентичну посуду, испунили је течномашћу и утврдили да се између бакарног цилиндра и гвоздене полуге јавила струја напона 0,5 V! Поставља се питање – чему је могла да служи „батерија“ из Багдада? Једини одговор био би: за позлаћивање фигура. Научници који су извели и тај експеримент поставили су малу металну фигуру у посуду напуњену златним прахом, прикључили је са батеријом и, кажу, након два сата, фигура је била обложена златом!

Галванизација је и данас електролитички процес у коме се, уз помоћ струје, у врло танком слоју наносе никл, хром...

Сања Рославцев



ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

kwh
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ