


kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Саветовање „Енергетика 2010.“
Моћ и немоћ енергетичара

ЕПС на Космету
Срби у потрази за правдом

Наплата струје
Кренуо јединствени рачун



РЕСТРУКТУРИСАЊЕ ЕПС-а
**БИТКА ЗА
ТРЖИШТЕ**

Иновације у електропривреди
ДОМАЋА РЕШЕЊА - ВЕЛИКЕ УШТЕДЕ



ПЕТ ГОДИНА „kWh”

Пред вама је 435. број интерног листа ЕПС-а. У априлу 2005. године изашао је први број „kWh”, настављајући у највећој српској компанији традицију интерног информисања дужу од три деценије. Сада, у априлу 2010, после пет година, са ових неколико редова обележавамо први мали јубилеј – 60. број листа „kWh”.

Пет година трагања и борбе да сваки број буде бољи од претходног, да задржимо, ако не и поправимо, високе оцене читалаца... То у овим временима за малу редакцију није нимало лако. Ипак, радозналости и професионализма има и даље, што су предуслови да се та потрага настави. Похвале које стижу, и не само из ЕПС-а, додатно мотивишу. И обавезују.

У оваквим приликама читаоцима листа се иначе обећава нови, бољи и разноврснији садржај. Ми обећавамо да ћемо се трудити да се ухватимо у коштац са свим темама битним за пословање ЕПС-а и егзистенцију запослених у нашој компанији. Енергетика данас нема граница и зато је добар део листа посвећен и збивањима у енергетици, која пре или касније, на овај или онај начин, и те како утичу на ЕПС. У своје двориште се није могуће затворити и преко плота гледати шта се дешава у комшилику. Зато су странице нашег листа отворене толико да нам неки замерају да смо прешли границе интерног листа. У ишчекивању реструктурисања компаније, самим тим и односа с јавношћу, Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу, у чијем саставу је и редакција овога листа, трудиће се да свако привредно друштво буде заступљено у ЕПС-овом листу и да сваки читалац схвати да је Електропривреда Србије јединствен систем, а не прост збир 11 правних лица. Ово је и прилика да свим сарадницима захвалимо на досадашњој сарадњи, јер се без њих многи циљеви уређивачке политике не би реализовали.

НАШ ИНТЕРВЈУ: ПРОФ. ДР ДРАГАН ЂУРИЧИН, ПРЕДСЕДНИК САВЕЗА ЕКОНОМИСТА СРБИЈЕ

Са стратешким партнером „пола-пола“

страница 4



САРАДЊА ПРИВРЕДЕ И ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ: СРДАН ДИМИТРИЈЕВИЋ, ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР „ГОША ФОМ“



Цена струје није ствар погодбе

страница 16

НА ЛИЦУ МЕСТА: КАКО ЈЕ НАСТАЛА ХЕ „ЂЕРДАП 2“

Пагода у рајском врту

страница 20



РЕГИОНАЛНИ ЕНЕРГЕТСКИ ТОКОВИ



Загонетна траса “Јужног тока”

страница 42

ДОГАЂАЈИ

ОКРУГЛИ СТО У ПРИВРЕДНОЈ КОМОРИ СРБИЈЕ О КРАЂИ СТРУЈЕ

Мењати и закон и праксу

страница 12

СА САСТАНКА О МАЛИМ ХЕУ НОВОМ ПАЗАРУ

Како до брже ревитализације?

страница 13

ПОТПИСАН ПРОТОКОЛ О ЛЕГАЛИЗАЦИЈИ И ПРЕУЗИМАЊУ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКТА У НАСЕЉУ ГРМОВАЦ

До легалних прикључака после тринаест година

страница 14

АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ

ЕНЕРГЕТСКА РАСКРШЋА Мук о мукама

страница 31

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

НОВИ СИСТЕМ ЗА ПРИКУПЉАЊЕ, ТРАНСПОРТ И ОДЛАГАЊЕ ШЉАКЕ У ТЕ „КОСТОЛАЦ Б“

Пробни рад после ремонта

страница 40

СВЕТ

КОМИСИЈА ЗА ЕНЕРГИЈУ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ МАКСИМАЛНО ПОДРЖАВА СТВАРАЊЕ ЈЕДИНСТВЕНЕ МРЕЖЕ ВЕТРОЕЛЕКТРАНА
Снага ветра – европски џокер

страница 41

ПУТЕВИ РУСКОГ ГАСА
Украјински теснац

страница 44

ЕНЕРГИЧНА ПЛАНЕТА
„Биг мек“ калкулације

страница 46

КОРЕЈСКИ РЕВОЛУЦИОНАРНИ ПРОЈЕКАТ
Електрични коловоз – градски саобраћај!

страница 48

ВРЕМЕНА СУ СЕ ДЕФИНИТИВНО ПРОМЕНИЛА – НУКЛЕАРКЕ СЕ ВРАЂАЈУ
И Шведска хоће атоме

страница 49

ЕЛЕКТРОМОБИЛИ: ПОСТПЕТРОЛЕЈСКА ЕРА ПОЧИЊЕ У БОЛИВИЈИ
Са литијумом у индустријске велесиле

страница 50

КУЛТУРА

БИОСКОПИ
„Беса“

страница 54

ЗДРАВЉЕ

НОВИ ПРАВИЛНИК ПРЕЦИЗИРАО МОГУЋНОСТ НАКНАДЕ НАПЛАТЕ ТРОШКОВА ЛЕЧЕЊА
Рефундације само изузетно

страница 56

ЉУДИ

СЛОБОДАН МИШИЋ, ТУРБИНОВОЂА И ВИНАР

И слуга и господар

страница 58

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

МАНАСТИР ЈЕЖЕВИЦА
Изгубљена повест светиње

страница 60

РУМЉАНИ СУ МОЖДА БИЛИ РИМЉАНИ
Варош барона Марка

страница 62



ХЕ „Бајина Башта“: Спуштен нови ротор

У ХЕ „Бајина Башта“ 17. априла обављена је сложена вишечасовна операција спуштања новог ротора, тешког 310 тона, у генератор првог агрегата, чиме се обиман посао његове ревитализације и модернизације полако приводи крају. Спуштању ротора претходиле су бројне активности: комплетно распакивање ротора, израда нових руку ротора, обрада и дорада главчине у фабрици у Немачкој, демонтираж свих лимова и рехабилитација полова ротора. Урађен је велики број парцијалних испитивања на помоћној опреми и системима, статору, ротору, турбини и лежајевима. Урађене су, осим тога, припреме са посебним мерама безбедности, ангажовани су најбољи стручњаци из ХЕ „Бајина Башта“ и извођачи рада који су даноноћно радили у три смене да би се ротор комплетирао и поставио на место. За извођење овако деликатних операција потребан је и изузетно поуздан рад кранова, дизалица, специјалних сајли и искусне екипе, али и повољна временска ситуација, односно дан без кише. С обзиром на то да су сви услови били испуњени, посао је успешно обављен за неколико часова.

- Нови ротор сада гарантује да подједнако добро може да ради у свим условима. Надамо се да ће овако комплетиран бити гаранција да ће агрегат Х 1 добро функционисати следећих 40 година, након чега вероватно предстоји нова рехабилитација, јер толико траје животни век електромашинске опреме – истакао је Мијодраг Читаковић, директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ“. У наредних месец дана требало би да буду познати резултати завршних испитивања, а после тога агрегат Х 1 кренуће у пробни рад.

Ј. П.

ХЕ „Ђердап 1“: Послови на три фронта

Ревитализација Хидроелектране „Ђердап 1“ се убрзава и за сада тече по плану, иако има доста непланираних појава, као и потребе за додатним захватима и санацијама. Послови се тренутно одвијају на три фронта. Грађевинци са радницима „Геосонде“ санирају и обављају неопходну заштиту проточних органа, на монтажном блоку на самом почетку импозантне машинске хале „Ђердапови“ машинци монтирају радно коло турбине, док мајстори АТБ „Севера“ обављају паковање језгра статора шестог агрегата. Реч је о изузетно захтевној операцији, која се овде, као и недавно на ХЕ „Бајина Башта“, обавља први пут на лицу места. - Паковање језгра статора, у ствари је пресовање, односно слагање унутар статора танких лимених плоча, дебљине од пола милиметра. А то је обиман посао, који захтева и вештину и прецизност, истиче шеф градилишта Радисав Пантић, инжењер „Севера“. Јер, висина језгра статора, чији унутрашњи обим премашује 44 метра, износи чак 1.750 милиметара. Паковање се обавља у три дела, а за сваки милиметар језгра један радник мора да прође унутар статора стазом дугом 44 метра два пута. И тако - 1.750 пута.

Ч. Д.

Стратегија за здраву памет

Одавно је постојала потреба за доношење једног документа, који ће артикулисати интересе и државе Србије и ЕПС-а, не би ли се спречила дугогодишња лутања и разна тумачења или наметања приватизације, са уочљивим шићарџијским намерама било иностраних спекуланата, било домаћих тајкуна. Сада је јасно како су прошли они у нашем суседству, који су на то пристали и добро је да се томе код нас стало на пут. Али, лутањима није. Недостајала је искрена воља и јасна визија. Рекли бисмо, све до почетка априла, када је на састанку пословодства ЕПС-а са директорима зависних привредних друштава, коначно представљен документ, који трасира тај нови пут, односно елаборат под називом: „Стратегија Електропривреде Србије“.

Мада само спомињање речи стратегија код домаћих енергетичара побуђује подозрење, јер све развојне енергетске стратегије „некадашњих нам држава“ нису биле ни близу остварења и у бити су представљале скуп нереалних енергетских жеља, овде је сада реч о суштински другачијем документу и приступу, који би требало да значи искорак ЕПС-а из дугогодишњих губитака и агоније - ка профитабилној, конкурентној и перспективној компанији, која тежи регионалном лидерству. А, за то су потребне фундаменталне промене у финансијском и оперативном смислу, јер, електропривредници одавно већ готово панично упозоравају да државно-партијски начин управљања ЕПС-ом, никада није и не може да изнедри ништа добро.

Основни мотиви за реструктурисање ЕПС-а, како је на том првоаприлском скупу врха ЕПС-а истакао генерални директор Драгомир Марковић, произлазе из једног јединог циља - очувања интегрисане компаније. Једино тако ће моћи да се савладају велике финансијске тешкоће и омогући очување, па и ширење тржишта пред налетом све озбиљније конкуренције, рекао је Марковић.

Мада је наведени документ још у „радној фази“ будући да његово озваничење тек треба да се одигра, најпре на седници Управног одбора ЕПС-а, а потом и код власника, у Влади Србије, општа је оцена да он представља сасвим добар оријентир који, разуме се, изискује само нека додатна прилагођавања нашим специфичностима. ЕПС, једноставно после дугогодишњег отезања, најпре мора да постане акционарско друштво и добро је што постоји законска обавеза да се то обави до краја ове године. Тако ће, надамо се, престати утицај политике на избор директора на разним нивоима, јер један од предуслова за напредак компаније је да прави људи дођу на права места. У противном следи нам само онај катастрофични сценарио, који указује на даље пропадање компаније и надокнађивање губитака поступном продајом њених делова, а јасно је где то води. Које то може да буде циљ?

Други, назовимо га „ружичастим“ сценаријем указује, пак, шта би требало урадити да се пропад спречи, а то је, како да се смање трошкови на свим пољима, повећају приходи (наплата, трговина) и онда ценом све то подупре. Очекивање да би се само вишом ценом све решило сасвим је илузорно; то се видело на многим примерима



Пише: Драган Обрадовић

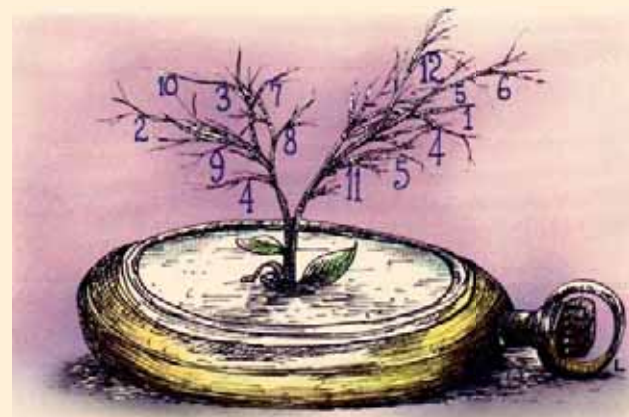
у Европи. Пракса је, ипак, показала да је важно да се захвати на реструктурисању подупру и вишом ценом струје, на почетку, да би потом реструктурисање преузело кључну улогу на путу ка успешном учешћу на тржишту. У ЕПС-у, руку на срце, на том пољу, има још доста тога да се уради.

Када започне, реструктурисање је, при том, процес, који никада не престаје. Стално мора да се ради на смањењу трошкова, организационим прилагођавањима и већем профиту, а само је питање ко ће све у том процесу да одлучује у будућности - онда када се ЕПС претвори у акционарско друштво, када се, како је најављено, део акција бесплатно подели грађанима

Србије, када се појави стратешки партнер и када, најпосле, Електропривреда Србије промени своју власничку структуру.

Но, без обзира на то, извесно је да у ЕПС-у постоји сагласност око једног, можда и најважнијег закључка Стратегије који каже да ЕПС има потенцијала да преокрене садашњи опадајући тренд компаније, али и да промене морају - одмах да почну, јер ће се у противном само наставити урушавање српске електропривреде. Друга је опција да се омогући ЕПС-у да се припреми за успешан излазак на слободно тржиште и очува његова стратешка позиција и предност, посебно узимајући у обзир оно што је на споменутом скупу такође рекао генерални директор Драгомир Марковић, а то је да конкуренти ЕПС-а на подручју југоисточне Европе нису електропривредне компаније земаља у суседству, већ моћне европске фирме RWE, ENEL и ČEZ, које су, уосталом, и сада овде већ присутне.

Питање је, додуше, зашто се до сада толико чекало, али, је свакако важније од тога уверење да је садашња гарнитура људи на власти ипак spremna да схвати ту дугогодишњу муку и тугу наших електропривредних посленика у тражењу одговора на питање зашто се ЕПС-у не дозвољава да буде успешан? Зашто ČEZ, који је и структурно, по многим перформансама и ефикасности био лошији од ЕПС-а, сада фигурира као готово недостижан такмац?! Ова Стратегија, као полазни документ, буди наду у коначно отклањање нечега што већ годинама не може да уђе ни у чију здраву памет.



Илустрација: Д. Лудвиг

Са стратешким партнером „пола-пола“

Стратешки партнер нам је у случају ЕПС-а неопходан не само због капитала, већ и због знања и технологије, с тим што проценат његовог учешће не би требало да буде већи од половине. Србија би у том случају трајно остала власник тог стратешког сектора, док би стратешки партнер, с обзиром на величину улога, морао бити заинтересован не само за профит, већ и за потрошаче у Србији

„Свака држава мора да има своју заставу, химну и – енергетику“! Ово је недавно на традиционалном саветовању економиста на Копаонику, коме су присуствовали и високи званичници Владе Србије, а међу осталима и премијер Мирко Цветковић, изјавио проф. др Драган Ђуричин, председник Савеза економиста Србије. Разуме се да је уважени професор овим привукао пажњу свих српских енергетичара који су, с правом, у тој изјави видели наговештај заокрета у домаћој економској политици, боље речено, стављање енергетике у – приоритете над приоритетима.

Др Ђуричин с којим смо ових дана разговарали на ту тему, каже да је поменутом доскочицом само желео да илуструје огроман значај који енергетика има, и то буквално у свакој земљи света, па онда и нашој. Пре свега, каже професор, због тога што је то сектор у коме на изврстан начин нема неизвесности, иако су године потребне да се изгради неки производни објекат, а године и да он да своје пуне ефекте...

Енергија – приоритет сваке националне економије

„У аутомобилској индустрији је, рецимо, сасвим другачије“, објашњава професор. „Ту никада не знате хоће ли инвестиција у какав нови модел бити исплатива и за пет, десет или двадесет година. Са енергијом такве неизвесности, напосто, нема. Сви знају да ће тражња и за две деценије бити подједнако снажна.“



Драган Ђуричин

• У свом уводном излагању на Копаонику навели сте неке податке који сведоче управо о томе?

На основу података и процена јасно се види да у свету постоји – дефицит енергије. Сасвим у складу с тим, чињеница је и да цене енергената, сировина, стално расту, па је сходно томе и енергија свугде све скупља, између осталог и зато што најчешће нема алтернативе. Не можеш једноставно да кажеш „е, сада ћу да смањим потрошњу за, рецимо, 50 одсто“. За такву преоријентацију су потребне можда и деценије, нова технолошка открића и слично... То је, уосталом, разлог и што је енергија вазда била на неки начин отпорна на рецесију, јер се потрошња и у кризама мало смањује.

• Због чега је још енергетика толико важна?

Важна је, пре свега, због чињенице да ниједна држава практично не може да се одржи без ње. Без енергије настаје хаос и зато је приоритет свих националних економија да обезбеди или властите изворе енергије, или макар сигурне аранжмане за њену набавку. Јер енергија, између осталог, обезбеђује и социјалну стабилност. Поврх тога, она је и геоекономски фактор: ко има енергије, има и преговарачку моћ у међу-

Значај „размењивог производа“

Производња енергије је значајна и због тога што смањује зависност од увоза, а и због великих могућности за извоз. Електрична енергија је, дакле, како се то стручно каже „размењиви производ“, објашњава др Ђуричин и подсећа на велики спољнотрговински дефицит који Србија перманентно бележи. Учешће нашег извоза у бруто домаћем производу, наиме, тренутно достиже једва 19 одсто, иако би требало да буде најмање 50, а за земљу са нашим карактеристикама било би пожељно да буде и свих 80 процената. Сви облици енергије, па и струја су, наравно, управо тај „размењиви производ“ напосто зато што – могу да се продају свакоме, каже др Ђуричин.



народним односима. Ето због чега сам употребио ту фразу да „нема државе без заставе, химне и енергије“...

• Где смо ту ми?

Познато је да у Србији 30 година није саграђена ниједна електрана. А да ствар буде гора, ми смо се повукли из неких сектора који у енергетици постају поново значајнији...

• Мислите ли на нуклеарну енергију?

Да. Србија је, заправо, све донедавно била практично нуклеарна сила, поседовала је нуклеарни реактор који је био погону, са свиме оним што проистиче из тога. Онда је негде почетком ове деценије постигнут споразум да се реактор за научна истраживања и медицинске апликације угаси, а нуклеарно гориво пребаци на чување у Русију. Последица тог чина била је погубна – критична маса научника је напустила Винчу и отишла у CERN (велики истраживачки институт у близини Женеве у коме се управо ових дана изводи експеримент који треба да покаже како је настала васиона), Канаду и друге центре у свету.

Иницијална каписла

Тако је Србија остала без критичне масе људи који би могли да раде на евентуалној изградњи нуклеарних електрана које су, у општој несташици

енергије и борби против глобалног загревања, у целом свету постале ново-старо упориште. С тим што је сада тренд да се граде мале нуклеарке (на пример у Француској).

Нама су, дакле, за сада преостала само фосилна горива и обновљиви извори енергије, али нам је и за то, као и за технолошка унапређења производње која крију велике могућности, ипак, потребан стратешки партнер.

• Много се говори о том стратешком партнеру, нагађа се о продаји ЕПС-а... Какав је Ваш став о томе?

Ја сматрам да нам је, доиста, стратешки партнер неопходан, и то не само због капитала већ и због знања и технологије који нам недостају. Процент учешћа тог стратешког партнера у ЕПС-у не би требало да буде већи од половине, а пропорција 50–50 би, по мени, била идеална. Србија би у том случају трајно остала власник тог стратешког сектора, док би стратешки партнер, с обзиром на величину улога, морао бити заинтересован не само за профит већ и за квалитетно снабдевање домаћег становништва енергијом.

• А како бисмо дошли до таквог партнера? Продајом акција на берзи или...?

Нисам за то да се ЕПС продаје на берзи пошто је код нас тржиште капитална веома „плитко“ и у повлачењу.

Уместо тога ваљало би применити метод „увлачења страног партнера у власништво“.

• Шта би то значило?

То би значило докапитализацију ЕПС-а, а тај капитал био би употребљен за – нове инвестиције. Нове инвестиције би, са своје стране, биле најбољи индикатор „повратка ка реиндустријализацији“ која је једини одрживи модел развоја сваке државе. Јер, само тако може се успоставити склад између вредности створене у тзв. реалном сектору и вредности „емитоване“ у финансијском сектору чији је несклад, уосталом, и довео до тога да је индустријска производња у Србији данас на нивоу од само 40 процената оног из – 1989. године!

Стратешки партнер, односно његов капитал, био би, дакле, иницијална каписла за нове инвестиције, а претпоставка је да би оне, уз краткорочни мултипликатор од најмање 1,5, већ у првој години довеле и до осетног раста бруто домаћег производа, па је то евидентна шанса за целу Србију, за отварање нових радних места, али и за решавање многобројних социјалних проблема који и проистичу управо из недовољне привредне активности. ЕПС је, наиме, велики систем, па је његов утицај на друге секторе више него упадљив.

Зато би масивне инвестиције у електропривреди могле да одиграју улогу иницирања мултипликатора укупних инвестиција које би, уз остало, могле много да помогну и у развоју тзв. хуманог капитала. Јер, не можеш имати ни инжењере ни финансијске стручњаке ако они немају где да раде. А људски ресурси су, свакако, најбољи потенцијали: они су, наиме, једини ресурс чија се вредност употребом не смањује него – повећава!

Родољуб Герић

Цена струје мора да се повећа

Већ и из чињенице да је нашој електропривреди неопходан стратешки партнер произилази то да цене електричне енергије морају да се повећају до нивоа бар приближно европском – тврди др Ђуричин, Јер, ако неко већ улаже огромне паре у куповину дела српске електропривреде, логично је и да рачуна када ће му се и колико исплатити та инвестиција. А осим тога, логично је и да ће вредност (цена) ЕПС-а свакако бити много боља ако су и цене производа те компаније довољно велике да омогућавају профит, што значи да социјала мора да се решава – социјалним мерама државе, а не преко цене струје.

Уосталом, додаје наш саговорник, нужно је и да се ЕПС реструктурише, а претпоставка за то су такође – веће цене. На крају крајева, пита се др Ђуричин, да ли има смисла да држава која плаћа и нафту и гас по светским ценама, за цену електричне енергије има неки други (бенефициран) статус?

РЕКЛИ СУ...

Укидање монопола у нафтно-гасном сектору 2011.



Мирко Цветковић
фото: FoNet

Монопол у сектору нафте и гаса биће укинут 1. јануара 2011. године, изјавио је Мирко Цветковић, председник Владе Србије, отварајући у Београду Међународну конференцију о конкуренцији. Цвет-

ковић је напоменуо и да влада ради и на укидању монопола у железничком саобраћају, истичући да ће и тржиште електричне енергије бити отворено за нове произвођаче. Влада Србије наставиће да ради на увођењу конкуренције на српском тржишту.

- За владу не постоји дилема монопол или конкуренција. Ми подржавамо конкуренцију – рекао је премијер Србије на скупу који је организовала Комисија за заштиту конкуренције.

Рафинерија у Обреновцу



Мирослав Чучковић

Ако пројекат градње рафинерије нафте у Смедереву пропадне компанија „Комико оил“ у јуну почиње преговоре за њено подизање у Београду, потврдио је за „Новости“ Мирослав Чучковић, члан Градског већа Београда. Он је објаснио и да се за сада само разговарало и да су представницима ове фирме предочене три потенцијалне локације на којима је слободно око 100 хектара земљишта. Прва од њих је локација „Базна хемија“ у Обреновцу а предност је у инфраструктурној опремљености, Сави и у железничком транспорту.

- Осим Обреновца „у игри“ су и локације у Гроцкој и Сурчину - рекао је Чучковић. – То би била важна инвестиција за Београд, јер би у градњи учествовало 2.700 људи, а касније у самој рафинерији било би их око 700.

Телеком не треба задржати у државном власништву

Економисти Економског института оценили су да већински удео у компанији Телеком не би требало задржавати у државном власништву. Они, притом, износе следећа два аргумента: први зато што профит Телекома није довољан да би се улагало у његов развој и јачање конкурентности, а други је то што држава није у стању да му обезбеди најефикаснији менаџмент, независно од изборних резултата и персоналних промена које следе. Изразили су, међутим, очекивања да би се новац од продаје Телекома могао усмерити на текућу потрошњу.



Стојан Стаменковић

Стојан Стаменковић, уредник билтена Макроекономске анализе и трендови, притом, изразио је бојазан да је, можда, реч о настојању да се неопходне реформе одложе и предочио је могућност да се у том случају промени принципијелни став државе да се ЕПС нипошто не продаје. Он је, истовремено, оценио да

би било недопустиво да се део средстава од продаје једног високопрофитабилног предузећа намењеног за улагања у локалну инфраструктуру, употреби у непрофитабилне сврхе, односно за потрошњу.

У најновијем броју МАТ-а економисти су, иначе, упозорили да статистички подаци привредног раста нису охрабрујући и да још нема наговештаја раста преко потребних инвестиција, осим у политичким изјавама. На презентацији је речено да је Србији потребно најмање 10 милијарди евра инвестиција, а у прошлој години их није било ни пет.



Већина станова без изолације

Око 40 одсто електричне енергије могло би да се уштеди само уколико се не би користило за загревање станова, што је један од најнерационалнијих облика трошења тог ресурса. Више од 75 одсто станова у Србији, притом, изграђено је пре 1980. године, када нису постојали стандарди у области енергетске ефикасности, што значи да немају готово никакаву топлотну изолацију. С друге стране, тешко се могу очекивати улагања којима би се то стање поправило, због нис-

ке економске моћи становништва и недостатка знања о потреби таквих интервенција. Не постоји, такође, ни јака мотивација јер цене енергената нису комерцијалне а грађанима нису доступни повољни кредити којима би се такве инвестиције омогућиле, изјавио је Димитрије Лилић из Агенције за енергетску ефикасност у оквиру конференције посвећене енергетској ефикасности у градњи, а која је 14. априла одржана у Београду у оквиру 36. Међународног сајма грађевине.

Преживео удар од 10.000 волти

Горан Р. (44) из Белотинца, радник Електродистрибуције Ниш, ПД „Југоисток“, тешко је био повређен 13. априла око 15.30 часова након што га је у трафо-станици „Криве ливаде 2“ у улици Николе Коперника у Нишу ударила струја напона 10.000 волти. Због тешких опекотина он је хитно преба-

чен на Клинику за пластичну и реконструктивну хирургију где је медицински збринут. У том инциденту лакше је повређен и његов колега Влада Ж. (38) из Ниша. Према налазима лекара Горан је задобио опекотине другог степена на површини тела до половине груди и једне руке и ван је животне опасности,

док Влада има опекутине првог степена по лицу и једној руци. „Пукло је као удар грома. После смо видели да су једног радника изнели из трафо-станице која се налази у згради“ – прича један од станара зграде у Коперниковој 45, која се налази тик до трафо-станице.

Радници су отклањали квар због којег је тај део Ниша био без струје не-

колико часова, али званично није било утврђено шта је изазвало ову тешку незгоду. Увиђај на лицу места извршили су полиција, истражни судија Основног суда у Нишу, заменик основног јавног тужиоца, а Електродистрибуција Ниш је основала посебну комисију која ће имати задатак да испита како је дошло до повређивања радника.

Крај једне од најдужих грејних сезона



Београд: број грејних дана био око 190

Београдске електране саопштиле су да је у четвртак, 15. априла, завршена грејна сезона. У саопштењу се додаје да ће електране, од 16. априла до 3. маја, ипак грејати станове, али само у данима за које Хидрометеоролошки завод Србије прогнозира средњу дневну температуру од плус 12 степени Целзијуса или нижу. На ос-

нову прелиминарних анализа, грејна сезона 2009/2010. године била је једна од најдужих у 45. годишњој историји предузећа, додаје се у саопштењу. Постројења предузећа су, у протеклој грејној сезони, радила више од 40 дана у режиму 24 сата испоруке топлотне енергије, а процењује се да ће број грејних дана износити око 190.

Пронађени купци за сав гас из Северног тока



Један од гасовода Газпрома

Први човек руске државне компаније Газпром Александар Медведев рекао је да је његова фирма пронашла купце за сав гас који ће протичати новим гасоводом Северни ток, од Русије до Европе, јавила је агенција АП. Изјава

Медведева била је, заправо, одговор на тврдње да је Северни ток сувише скуп и да Европи нису потребне веће количине руског гаса.

Председник Русије Дмитриј Медведев, немачки канцелар Ангела Меркел и холандски премијер Јан Петер Балкененде присуствовали су 9. априла свечаности поводом почетка радова на Северном току, у близини Вибурга, 130 километара од Санкт Петербурга. Изградња Северног тока ће коштати 7,4 милијарде евра, а гасовод ће имати капацитет од 55 милијарди кубних метара гаса годишње.

Р. Е.

РЕКЛИ СУ...

Ове године четири пакета бесплатних акција



Млађан Динкић
фото: FoNet

Грађанима Србије ове године следећу четири пакета бесплатних акција, најавио је Млађан Динкић, министар економије. Поред акција НИС-а, које су већ добили, могу да се надају и акцијама компаније „Телеком Србија“, Аеродрома „Никола Тесла“, али и обједињеним акцијама Акционарског фонда. Следеће године грађани ће добити акције ЕПС-а, саопштио је Динкић, представљајући у Скупштини Србије измене Закона о праву на бесплатне акције у поступку приватизације великих ЈП. Тиме ће бити и завршена подела бесплатних акција у Србији. - Ове године желимо да поделимо све акције, осим акција ЕПС-а. Предуслов за то јесте да се и Аеродром и ЕПС претворе у акционарска друштва како би могла да се одреди номинална вредност акција које ће бити подељене грађанима. После усвајања ових измена грађани ће моћи да добију бесплатне акције и пре процеса приватизације. Динкић је објаснио и да једина предузећа која неће бити приватизована, а чије ће акције грађани добити, јесу Аеродром и ЕПС.

Дугови за гас око 12 милијарди динара



Душан Бајатовић

Душан Бајатовић, директор „Србијагаса“, истакао је да укупни дугови потрошача за гас износе око 12 милијарди динара, од чега топлане и индустрија дугују око девет. Бајатовић је за „Новости“, како преноси ФоНет, рекао да највише новца - пет милијарди динара - дугују Београдске електране. Према његовим речима, гас би већ сада могао да поскупи, али све зависи од Владе Србије и Агенције за енергетику. „Захтев за повећање цене још нисмо послали у складу са политичким договором“, рекао је Бајатовић, додајући да ће главни летњи задатак за „Србијагас“ бити наплата заосталих дугова.

Моћ и немоћ енергетичара

У свету се истраживачима, факултетима и институтима дају велике паре да смисле како ће енергетски системи изгледати и како ће се њима управљати у наредним деценијама, а већ се види да ће промене бити огромне. У електропривреди се, рецимо, иде чак дотле да се уместо актуелног прилагођавања генератора потрошњи електричне енергије стварају системи за управљање потрошњом и њено прилагођавање карактеристикама и раду генератора!

У Србији је мало струковних организација са традицијом од 91 године каква је Савез енергетичара. Упркос глобалном значају који енергетика има у савременом свету и чињеници да нема светског скупа на коме енергетика није међу најважнијим темама, домаћи стручњаци као да су скрајнути, без утицаја и моћи. Потврдило је то и најновије Међународно саветовање „Енергетика 2010.“ одржано на Златибору од 23. до 26. марта. Јер, мада је најављени развојни циклус енергетике Србије на ово саветовање привукао и многе странце (генерални спонзор била је јапанска „Тошиба“, а први пут су се појавили и Руси, поред познатих европских компанија и суседа) домаћи званичници, пре свега из естаблишмента, нису за њега показали превелику заинтересованост.

Изузетак је било Министарство рударства и енергетике, јер је министар др Петар Шкундрић лично отворио скуп и професорски прецизно још једном говорио о развојном циклусу, значајним улагањима и шансама за послове домаће индустрије и других учесника у градњи нових објеката.

Уместо препричавања његовог излагања забележили смо две епизоде. Прва је вероватно омашка, мада говори истину, па се може разумети као свестан лапсус: министар је, наиме, рекао како је ЕПС претходних неколико година „поклонио“ овом народу довољно енергије. Друга је констатација председавајућег после министровог говора да је „енергетичарима потребан и проповедник, а управо министар треба да буде и проповедник“.

Из припремљених стручних ра-

дова, а било их је 110 о свим сегментима енергетске делатности, може се закључити да су сушне деценије за енергетику нагомилале глад струке да изложи проблеме, као и да се увећао фонд проблема које струка и друштво у целини морају решавати. Незахвално је и неправедно издвојити из мноштва стручних радова највредније, али кад се мора, новинар бира по личном утиску.

Революционарне промене

Највећу пажњу присутних побудио је рад Јовице Милановића, професора електроенергетике Универзитета у Манчестеру. Мада га је насловио као „Карактеристике одрживих енергетских система“, говорио је о будућности енергетике у наредних пет деценија. Иако искуство говори да предвиђање будућности, било да је реч о врачарама било научницима, није баш поуздано, професор Милановић каже да се у развијеним земљама „дају велике паре“ истраживачима, факултетима и институтима да смисле како ће енергетски системи изгледати и како ће се њима управљати у наредним деценијама. „Постоји потреба, већа него икада у историји, да се у отворени и конструктивни дијалог укључе сви (власт, агенције, индустрија, истраживачи) како би се обезбедио одрживи развој и нова решења за друштво и свет у целини“, кључни је закључак професора.

Од некадашњих приоритета (техника, економија, околина) и актуелних (економија, околина, техника) у будућности ће се ићи на приоритете

овим редоследом – околина, економија, техника. У електропривреди се, тако, иде ка револуционарној промене



Петар Шкундрић

Отварајући саветовање, проф. др Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, изразио је очекивање да ће се до 2030. године у свету удвостручити производни електроенергетски капацитети, што је могуће урадити и у Србији чији је задатак да све изворе енергије користи на рационалан и ефикасан начин. У току је покретање новог инвестиционог циклуса у свим областима енергетике и енергетске инфраструктуре, од нафтно-гасног до термоенергетског развоја, а развојни циљеви српске енергетике укључују повећање друштвеног производа и запослености, као и стварање могућности за рад српских предузећа, и то посебно из области енергомашиноградње.

ни: уместо актуелног прилагођавања генератора потрошњи електричне енергије стварају се системи за управљање потрошњом и њено прилагођавање карактеристикама и раду генератора. Значајан искорак је и стварање интегрисаних енергетских мрежа: у истом систему оптимално ће се управљати електриком, гасом и топлотом, комбинују се различити извори енергије...

Све присутнија је идеја да се снабдевање обезбеди на локалном нивоу (зграде, квартали, насеља, градови и региони), а настоји се и да веће учешће добију нови и обновљиви извори, чак до 50 одсто. Можда посебно место припада ветрогенераторима, који ће се масовно градити, али на мору, тачније уз обалу и на бродовима, односно платформама.

Ветрењаче се, дакле, измештају са копна. А вреди поменути и веома значајну „рехабилитацију“ нуклеарне

Рајаковић: Велики изазови



Никола Рајаковић

– Почетак инвестиционих циклуса, које је економска криза само одложила, у Србији ће се на најбољи начин имплементирати у пракси, што значи да ће се енергетски извори у наредном периоду брже претварати у производна постројења – истакао је у поздравном обраћању Никола Рајаковић, председник Савеза енергетичара и државни секретар у Министарству рударства и енергетике.

Рајаковић је нагласио да су пред нашом енергетиком велики изазови, најпре, јер имамо ограничења која се тичу заштите животне средине, затим захтеве за значајним смањењем емисије гасова као и потребу за повећаном енергетском сигурношћу. Енергетска перспектива Европе јесу технологије са ниским садржајем угљен-диоксида или чак без њега, рекао је он и изразио очекивање да ће после 2030. године то бити европска реалност. Он сматра да је будућност у интегралној, односно комплексној енергетици, а то значи да треба активирати све расположиве изворе, створити оптимални микс.

Ј. П.

енергије, јер све више земаља укида некадашње забране градње и припрема све већи број пројеката подизања нових атомских централа.

Истражују се разне опције, про-

учавају све могуће варијанте и за сада је тешко проценити шта ће бити прихваћено и примењено. Иде се и до таквих „ситница“ да ће се вероватно напустити тзв. стендбај лампице на

Шкундрић: Креће велики инвестициони циклус

ЕПС неће бити приватизован по концепту опште приватизације, а Србија мора да остане већински власник капитала – изјавио је министар рударства и енергетике

Када је реч о гасно-нафтном сектору, кроз државни аранжман са Руском Федерацијом дефинисана је основна стратегија овог сектора, а циљеви су дуплирање капацитета у производњи деривата, изградња инфраструктуре у гасоводној мрежи која ће подмирити потребе домаћих конзумента (домаћинства и индустрија) и омогућити транзит великих количина гаса у суседне земље, рекао је министар Шкундрић и истакао да „Јужни ток“ није пројекат ограниченог дмета, везан само за Руску Федерацију и Србију. Напротив, то је пројекат који треба да повеже најмање 12 европских земаља, а преко наше земље, на годишњем нивоу, требало би да прене-се преко 40 милијарди кубних метара природног гаса.

Министар је рекао да ће Србија првих 50 одсто увећања капацитета остварити у наредних пет до седам година, док ћемо преосталих 50 одсто обезбедити до 2030. године, и на тај начин своје производне капацитете удвостручити. Извесност ове прогнозе лежи у пројектима који су у току и који

ће за шест месеци до годину дана почети и физички да се реализују, рекао је Шкундрић.

У наредних неколико месеци очекује се и завршетак тендерске процедуре за две термоелектране („Колубара Б“ и „Никола Тесла 3“), од којих је свака капацитета од 700 мегавата, а у наредном месецу држава треба да договори и један од највећих послова – инвестиционе захвате за Термоелектрану „Костолац Б“. Тај инвестициони захват вреди преко милијарду и 250 милиона долара.

– Аранжман са Кином приво-димо крају и на тај начин ћемо увећати вредност Електропривреде Србије, националног блага ове земље, за нову милијарду евра – нагласио је министар Шкундрић. Он је такође обећао да ЕПС неће бити приватизован по концепту опште приватизације и додао да Србија мора да остане већински власник капитала.

Када је реч о обновљивим изворима енергије, Шкундрић је говорио о пројекту малих хидроелектрана на Ибру које треба да гради Електропри-

вреда Србије заједно са италијанским партнером.

– Реч је о веома племенитом хидропотенцијалу, инвестицији вредној око 270 до 300 милиона евра. Ако томе додамо започете радове на „Бродаре-ву 1 и 2“ и другим мањим хидропотенцијалима, види се да ми овог тренутка улазимо у инвестициони циклус у тој области у вредности од преко 500 милиона евра – рекао је Шкундрић који се у свом излагању осврнуо и на могућност производње синтетичког гаса из шкриљаца. Резерве у нашој земљи, само у алексиначком басену, процењују се на око 200 милиона тона еквиваленте нафте, а уколико би садржаји уљне компоненте били изнад шест одсто, било би могуће применити ефикасне технологије добијања синтетичког гаса како за производњу топлоте, тако и за производњу електричне енергије, а ту су и остале могућности за добијање синтетичког гаса, попут ефикасне пре-раде комуналног или технолошког отпада – нагласио је др Петар Шкундрић, отварајући скуп на Златибору.

Ј. Петковић

Марковић: Корпоратизација ЕПС-а до краја године

На регионалном тржишту расте конкуренција великих компанија, па за ту конкуренцију морамо да се припремимо

Представљајући стратешки развој Електропривреде Србије, Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а, истакао је да окосницу концепције чине сигурност снабдевања купаца електричне енергије, заштита животне средине и економска одрживост, односно трошкови.

– Ослонац електроенергетске независности наше земље је ЈП ЕПС. На тој основи је конципиран сав развој, краткорочно, средњорочно и дугорочно планирање и билансирање система. Производна структура је 70 одсто лигнит, а 30 одсто хидроизвори, значи апсолутно домаћи ресурси. Међутим, ти ресурси и њихов однос представљаће и извесна ограничења поводом одрживог развоја. Следеће мере су диверзификација извора и перспективе Електропривреде Србије са „Јужним током“, гасна постројења, обновљиви извори електричне енергије и енергетска ефикасност.

Говорећи о регионалном тржишту Марковић је указао на осетно



Драгомир Марковић

повећање конкуренције, јер се на том тржишту јавља све већи број конкурената из реда великих компанија које постају доминантне у региону. То је озбиљна конкуренција, јер располаже, пре свега, широким производним портфолиом и за ту

конкуренцију ми морамо да се припремимо.

Други аспект је заштита животне средине, а Електропривреда Србије већ развија своје пројекте и увелико ради на њима.

Марковић је подсетио да је инвестиционим планом до 2015. године предвиђено преко девет милијарди евра за инвестиције, од чега су 3-3,5 милијарде сопствена средства.

У пројекцијама до 2020. године очекује се, иначе, пораст потрошње електричне енергије од око 11 процената, док ће се производња електричне енергије из постојећих извора смањити јер се временом гасе стара неефикасна постројења.

Марковић сматра да одрживи развој Електропривреде Србије у доброј мери обезбеђује и одрживи развој домаће привреде, посебно електромашиноградње. Учешће домаће индустрије у пројектима који су финансирани из кредита међународних институција генерално износи

разним кућним уређајима, јер је њихова масовност – значајан потрошач. А поменуто управљање потрошњом значи да ће се вероватно укинути трофазно прикључивање потрошача на мрежу, односно да ће напоном у свакој фази управљати диспечер и омогућити употребу апарата какви су грејалице, бојлери и други велики потрошачи онда кад то систему одговара, а не кад корисник пожели.

Поређење са ЕУ

Све је, наравно, сада знатно скупље, али се не може избећи. С једне стране у развијеним земљама је такорећи немогуће изградити нови далековод високог напона или велику електрану, али са друге, примена нових знања и технологија и коришћење обновљивих извора енергије омогућава развој и запошљавање становницима тих земаља. У све је, дакле, уграђена и политика, јер се без нових делатности не види где би

се људи радно ангажовали.

Рад Љубе Маћића, председника Савета Агенције за енергетику Србије, документовано је упоредио српску

енергетику са земљама Европске уније и побрао признања учесника саветовања на Златибору. На неки начин овај рад је представљао разбијање многих



У Србији по становнику потрошња укупне енергије износи 60 одсто просека ЕУ

око 30 одсто, с тим што се очекује да тај удео када је реч о кинеском кредиту буде 40 процената. Код пројеката који се финансирају сопственим средствима ЕПС-а, учешће домаћих фирми је далеко веће и креће се у распону од 70 до 80 процената, па се у 2010. години очекује до оно достигнуће 250 милиона евра у односу на укупних 370 милиона.

Марковић је објаснио да инвестиције у смањење емисије угљен-диоксида нису садржане у наведених девет милијарди евра, али је упозорио на велике трошкове који могу да произађу из овога, јер ЕПС годишње производи око 30 милиона тона угљен-диоксида, па би, будући да се предвиђа да би тона емитованог угљен-диоксида 2012. и 2013. године могла да кошта чак 40 долара, лако могло да се деси да годишњи трошак по том основу достигне и милијарду евра, односно три евроцента по киловат-часу.

– Ми не верујемо да ће такав сценарио бити остварен, мада је то прогноза Европске инвестиционе банке, али ће у сваком случају неку стотину милиона евра то годишње да кошта Електропривреду – каже Марковић. Осим тога, додаје он, и „фид-ин“ тарифе које је усвојила Влада Србије утицаће, у зависности од динамике изградње тих објеката, на цене елек-

тричне енергије између 0,25 и 0,50 евроценти по киловат-часу (у случају да се из тих извора обезбеди пет одсто потрошње).

Марковић је посебно истакао пројекте ЕПС-а из области енергетске ефикасности, у оквиру којих ће се инвестирати у уградњу савремених уређаја за мерење, контролу и даљинско управљање потрошњом електричне енергије, као и модернизацију постојећих постројења. Најефикаснији начин повећања енергетске ефикасности у области потрошње је, ипак, увођење економске тарифе електричне енергије, сматра Марковић.

У области економске одрживости и развоја Електропривреде Србије кључни пројекат је реструктурисање компаније.

– Оно пре свега почиње доношењем нове стратегије ЕПС-а која је у основи оријентисана на унапређење конкурентности наше компаније на будућем тржишту и очекујемо да ће документ бити финализован до краја априла. Његов предмет је унапређење и реструктурисање пословне, управљачке и инвестиционе ефикасности, радикална редукција свих трошкова и, наравно, до краја године, а сад је већ то законска обавеза, корпоративизација компаније – истакао је Марковић.

Ј. Петковић

је, на пример, потрошња енергије, укупне, у Србији по становнику на 60 одсто просека ЕУ, док је потрошња електричне енергије 75 одсто, а природног гаса тек 31 одсто. Пошто емисије угљен-диоксида добијају све већи значај и изискују све веће трошкове Маћић износи да је емисија тог гаса по становнику на 80 одсто европског просека.

Врло значајан је најновији податак да свеопшта финансијска криза није изменила енергетске циљеве ЕУ, односно да се формула три двадесетице (учешће нових извора, ефикасност и смањење загађења) као циљ за 2020. годину задржава. Неке земље ће постићи више неке мање, а за Србију је добро што ће ове године усвојити свој национални циљ, макар и не следио бројке из ЕУ.

НИС-у тесно српско тржиште

Алексеј Коробов, директор стратешког одељења развоја Нафтне индустрије Србије, први пут се појавио на саветовању енергетичара на Златибору и на неки начин орасположио скуп. Својим радом као да је осветлио бројне контроверзе које су пратиле долазак Руса у НИС, јер је приказао веома озбиљно истраживање тржишта, не само у Србији. Прва је порука да НИС коренито мења стање у нафтном сектору, стављајући у први план квалитет производа (већ ове године избацује се олово из моторних бензина), а друга, такође значајна, да НИС постаје регионални играч, значајан извозник.

Иако је евидентно да је криза узрок значајног пада потрошње деривата, сачињен је програм за следећих 20–25 година да би се капацитети прераде, бензинских станица, складишта и транспорта прилагодили будућим потребама. Установљено је да регион већ располаже знатним вишковима капацитета у рафинеријама (око 44 одсто, а Србија чак 70 одсто), али и да се улаже у нове капацитете. Пре свега због квалитета производа који ће се нудити на домаћем и страним тржиштима.

Као и већина учесника саветовања енергетичара на Златибору, и Коробов је апеловао да држава, посебно администрација, буде ефикаснија у решавању препрека и проблема у модернизацији и тржишном оспособљавању, почев од књижења имовине па све до регулисања права запослених.

Драган Недељковић

заблуда о енергетици у Србији, јер тумачи где смо и шта би требало урадити да нам енергетика стварно постане

Уручене плакете

На саветовању су уручене плакете Савеза енергетичара Србије, и то златном спонзору саветовања - компанији Hitachi Power Europe GmbH, сребрним спонзорима – Вемос доо, ЈП Електропривреда Србије и Руднап група, бронзаним спонзорима – Energy financing team, Activ Project Management GmbH, Interenergo и Институт „Михаило Пупин – Аутоматика“, спонзорима – Електротехника „Јужна Бачка“ и ФААС и донаторима – ПД „Електроисток - Изградња“, „Феромонт“, „Термоелектро – Енеп“.

За изузетан допринос развоју енергетике Србије плакете су добили ПД Термоелектране „Никола Тесла“, ПД Хидроелектране „Бердан“, ПД „Електровојводина“, ПД „Електродистрибуција Београд“, ПД РБ „Колубара“ и ПД „ТЕ-КО Костолац“. Машински факултет у Крагујевцу добио је плакету Савеза енергетичара поводом 50-годишњице рада.

оно што је декларативно – привредна делатност изложена тржишту. Већина чланица ЕУ, на пример, враћа функцију државног планирања у енергетици, нешто што смо, иначе, напустили као остатак социјалистичких схватања.

Објективно гледано и нисмо тако лоши у поређењу са европским земљама, мада на сектору цена, од начина формирања до нивоа, заостајемо, као и у сфери рационалне потрошње, активности и мерама које воде штедљивости односу према енергији. У зависности од начина поређења, рецимо друштвеног производа и потрошње енергије, према курсу динара или према куповној моћи добијају се веома различити резултати. Маћић се определио за поређење по коме трошимо 60 одсто више енергије од других земаља, а не три-четири пута како се често наводи.

Нема смисла приказивати све податке овог изузетно корисног рада, али неке заиста вреди поменути. Тако

Мењати и закон и праксу

Поред већих казни, за спречавање крађе електричне енергије потребна помоћ полиције и судства

Крађа струје јесте законом санкционисано кривично дело, али је то дело управо законом и сврстано у блажи облик крађе, тако да тужилаштва много чешће одуштају од кривичног гоњења лица која су неовлашћено користила електричну енергију него што их упућују на судски поступак. Једини захтев тужилаштва према више од 75 одсто откривених лопова био је да намире дуг према електродистрибуцији, и то обично тек за



Са округлог стола у Привредној комори Србије

трећину енергије коју је дистрибуција обрачунала као украдену, јер вештаци углавном „докажу“ да крађа није била у обиму који је представљен. То што дистрибуција украдену електричну енергију обрачунава према важећем подзаконском акту, а вештаци процењују на основу сопственог уверења и постфестум увида, не утиче на одређење тужилаштва нити потом суда, јер је дистрибуција у датом поступку само страна у спору. Према томе, ако је намера да се стане на пут све раширенијој крађи електричне енергије, онда би требало мењати и одређена законска решења.

Ово је, у најкраћем, закључак расправе округлог стола у Привредној комори Србије, који су 8. априла заједно организовали Комора и Интернет часопис Балканмагазин на тему „Крађа електричне енергије – кривично дело“. Речено је да закон треба променити не само у погледу квалификације кривичног дела и повећања казне за крађу, него и у смислу да и блокирање бројила или прикључење на мрежу мимо бројила треба да се третира као кривично дело, а не само доказана крађа енергије, јер кривично дело је и провала у продавницу мешовите робе или банку макар и да лопов ништа није украо. Сада за крађу електричне енергије никаква казна не следи ако се блокира бројило или потрошач прикачи на немерени вод, већ само ако дистрибуција докаже да је украдена енергија, и то у количини коју суд одреди према мишљењу вештака.

Учесници скупа су се сагласили да неки помаци треба да се направе и пре него што се закон измени, јер крађа електричне енергије узима све више маха, а у последње две године је у таквом обиму да угрожава пословање ЕПС-а. Само прошле године украдено је киловат-сати у вредности већој од 61 милион евра.

Наглашено је да је Електропривреда Србије (Аца Марковић, Животије Јовановић, Радован Станић, Милан Вучетић) одлучна да предузме све активности и мере које су јој на располагању за спречавање крађе електричне енергије и у томе има пуну подршку ресорног министарства (проф. др Никола Рајаковић). Због распрострањености ове појаве, од великог значаја је, међутим, да њеном сузбијању свој допринос дају Привредна комора (Слободан Петровић), као и медији (Јелица Путниковић), али се пре свега очекује помоћ и подршка органа безбедности и правосуђа.

Истакнуто је да ће дистрибутери ЕПС-а имати одговарајућу помоћ полиције и да је већ имају у Београду (Горан Радојковић из МУП-а), а што се правосуђа тиче, оно не може да разграничава праву крађу од неовлашћеног коришћења због немогућности легалног прикључка, јер је и једно и друго кривично дело (Мирослав Филиповић, из Првог основног јавног тужилаштва у Београду).

Занимљиво је било мишљење да електричну енергију углавном краду

људи из нижих социјалних слојева (Филиповић), што је супротно сазнањима која имају дистрибутери. Мирко Мајсторовић из „Електровојводине“ заложил се да се раздвоје они који се зато што немају грађевинске дозволе за куће неовлашћено прикључују на мрежу и желе да плате рачуне од лопова који се, што се социјалног статуса тиче, могу поделити у две групе. Прву групу чине бољестојећи грађани, који струју краду на

професионалан начин, тзв. софистицирани лопови, а другу они који краду из немаштине, чије би се понашање могло подвести под оцену „што нижи стандард, то веће крађе“.

Драгољуб Здравковић („Југоисток“) као да је баш ту оцену оспоравао наводећи да се на подручју овог привредног друштва електрична енергија највише краде у долинама Мораве и Нишаве, где је стандард грађана много бољи него у брдско-планинским крајевима. „У селима дуж Мораве не дозвољавају нам да изместимо ни мерна места, а камоли да контролишемо потрошњу“, рекао је Здравковић скрећући пажњу на осорност оних који карду електричну енергију и заложивши се да ЕПС, ипак, добије већу помоћ полиције и судства у борби за спречавање крађе.

Тамо где су мерна места измештена и где је омогућено даљинско искључивање губици су значајно смањени, а наплата је порасла. Ово искуство иде у прилог тврдњи да би са софистицираним, паметним, мрежама и бројилима било лако спречити крађу, али да, нажалост, то подразумева огромна улагања, која ни ЕПС ни Србија сада немају (проф. Рајаковић). У нову опрему улагаће се постепено, а у међувремену појачане контроле потрошње и одговарајућа судска пракса могле би проблем барем да ублаже. Или, како је то рекао адвокат Драгољуб Симоновић, да покажу лоповима да „струја није уставна категорија“.

А. Цвијановић

Како до брже ревитализације?

На основу добрих планова и прецизних елабората могу се затражити и средства из приступних фондова ЕУ

- Мале хидроелектране у ЕПС-у су важне са више аспеката: историјског, културног, техничког и енергетског. Њиховом ревитализацијом пред Министарством рударства и енергетике и Владом Србије легитимишемо се као неко ко може и хоће да те електране одржава и експлоатише. ЕПС жели да настави рад у овој области али мора се рећи и да се није баш много урадило у претходном периоду. То је, између осталог, казао Зоран Манасијевић, помоћник генералног директора ЕПС-а за технички систем на састанку у Новом Пазару одржаном 25. марта, којем су присуствовали и Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију, Слободан Митровић и Александар Јаковљевић из Дирекције ЕПС-а за статистику и инвестиције и Слободан Михајловић и Драгољуб Здравковић директори ПД "Електросрбија" и "Југоисток" са сарадницима. На седници су разматрани реализација плана производње и инвестиција МХЕ у 2009. години, као и процена ефеката ревитализације на производњу у овој години. Оцењено је



Основна дилема - остају ли МХЕ у дистрибутивним ПД или не?

да ови задаци морају бити што пре реализовани и да је неопходно учинити додатне напоре како би се ревитализација МХЕ спровела брже и квалитетније.

Према речима Слободана Михајловића, постојеће МХЕ требало би ревитализовати, али истовремено и прибавити одговарајуће дозволе за њихов рад. Поред тренутно актуелних објеката, пажњу заслужује и поновна изградња ХЕ Сокоља на Гочу и Црна река. С тим у вези важно је и да се са dobrим плановима и прецизним елаборатима могу захтевати и одређена средства из приступних фондова ЕУ, а

о свему овоме битно је заузети и јасан став до којег ће се доћи уз помоћ решавања и садашње основне дилеме - да ли МХЕ остају у дистрибутивним ПД или постају посебна организациона јединица у ЕПС-у.

А са таквим задатком биће управо и формиран тим који ће у најкраћем року дати одговоре на ово али и многа друга питања која су од значаја за ову област пословања. Учесници састанка су посетили и измештено место мерења у новопазарском насељу Хаџет, ХЕ "Рашка" и средњовековни манастир Сопоћани.

П. Максић

У КОСТОЛЦУ ЗАВРШЕН ПРВИ КРУГ РАЗГОВОРА СА КИНЕСКИМ ПАРТНЕРИМА Потписани протоколи

Представници Привредног друштва „Термоелектране и копови Костолац“ и кинеске компаније СМЕС, која намерава да у Костолцу изгради нови термоблок, финансира ревитализацију блокова Термоелектране „Костолац Б“, пројекат одсумпоравања ових производних јединица и проширење копа „Дрмно“ на 12 милиона тона угља годишње, потписали су 8. априла, више протокола о досад вођеним разговорима.

Протоколе су у име Привредног друштва потписали Милутин Савићевић, технички директор, Небојша Мишић, директор Дирекције за унапређење производње и Златко Закошек, директор Термоелектране „Костолац Б“. У име кинеске компаније протоколе су потписали Гу Фенг, шеф делегације и Денг Финг, шеф Међународног одељења кинеског националног Института за енергетику. Разговори о инвестирању милијарду и 250 милиона долара у развој костолачке енергетике се настављају већ половином априла, приликом боравка наше државно-привредне делегације у Пекингу.

Д. Р.

САСТАНАК ПРЕДСТАВНИКА ЕПС-а И РУКОВОДСТВА ПД „ТЕ-КО КОСТОЛАЦ“

Завидан ниво енергетске ефикасности

Јавне набавке за најважније ремонте и ревитализације иду по плану

На заједничком састанку представника ЕПС-а и руководства ПД „ТЕ-КО Костолац“, одржаном 29. марта у Костолцу, (председавао је Зоран Манасијевић, помоћник генералног директора ЕПС-а за технички систем) разговарало се о производњи угља и електричне енергије и о предстојећим ремонтима у овој компанији. Представници „ТЕ-КО Костолац“, на челу са директором Драганом Јовановићем, истакли су да у производњи угља и електричне енергије нема проблема, да ће се у најкраћем року отклонити проблеми који су уочени у производњи откритке, да јавне набавке за најважније ремонте и ревитализације иду по плану и да се очекује да ће „ТЕ-КО Костолац“ у потпуности бити спреман за следећу зимску сезону. Представници ЕПС-а су информисани о јавним набавкама које су у функцији најважнијег посла – ревитализације блока Б 2 у ТЕ „Костолац Б“, као и о активностима на реализацији кредита кинеске владе.

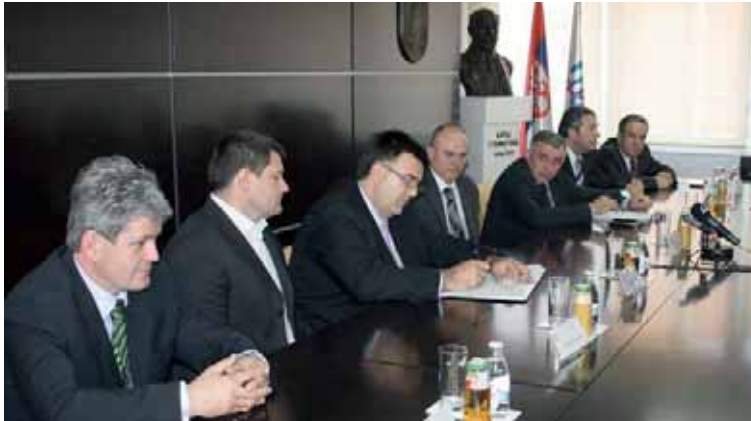
Зоран Манасијевић је истакао завидан ниво енергетске ефикасности производних капацитета у Костолцу. По свим показатељима ПД „ТЕ-КО Костолац“ је на путу да постане стабилан ослонац електроенергетског система Србије. Зато се уочени проблеми на копу „Дрмно“ морају што пре решити како се та стабилност рада и достигнута ефикасност производних капацитета не би угрозила. На завидан ниво енергетске ефикасности осврнуо се и Бошко Буха, директор Дирекције ЕПС-а за производњу енергије, истичући да су блокови ТЕ „Костолац А“ ефикаснији и од блокова ТЕНТ А.

Д. Р.

До легалних прикључака после тринаест година

Између Града Београда, ПД „Електродистрибуција Београд“, Градске општине Земун, предузећа „Елби“ из Ваљева и Удружења грађана Грмовца „Слога“ потписан је 9. априла Протокол о начину легализације и о преузимању изграђених електроенергетских објеката (10 kV напојни вод од Угриноваца до Грмовца и 11 ТС 10/0,4 kV) и инсталација јавног осветљења у насељу Грмовац (чију су изградњу мештани сами финансирали),

као и начин регулисања међусобних потраживања уговорних страна. Тиме ће се отклонити и последње препреке да, после тринаест година чекања, становници овог земунског насеља добију легалне прикључке на електричну мрежу. Поред представника заинтересованих страна, потписивању Протокола присуствовали су и Душан Мракић, државни секретар у Министарству рударства и енергетике, др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а и Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије.



Са потписивања Протокола о легализацији и преузимању електроенергетских објеката у Грмовцу

Према речима Аце Марковића, модел легализације примењен у Грмовцу, могао би бити пример за решавање проблема на другим локацијама, јер су, захваљујући високом степену сарадње ЕПС-а, органа локалне самоуправе и заинтересованих субјеката, проблеми решени на задовољство свих субјеката. Стеван Милићевић, директор ЕДБ, подсетио је да је мрежа у овом насељу саграђена нелегално, без потребних папира, али да је, док су решавани имовинско – правни односи и добијена пријава радова, она доведена у технички коректно стање, тако да су створени услови за технички пријем и

безбедно прикључење на мрежу. По добијању употребне дозволе очекује се прикључење свих који су поднели захтев за електроенергетску сагласност.

- Захваљујући градској власти и градоначелнику Ђиласу, који су показали разумевање за проблеме са којим су се суочили житељи насеља Грмовац, „Електродистрибуција Београд“ је од Градског већа добила дозволу за изградњу 135 трафо – ста-

ница без планске документације, у насељима која су енергетски најугроженија, а планска документација за ове објекте биће прибављена касније – рекао је Милићевић. Већ је изграђено 80 објеката, а завршетак осталих је планиран до 15. новембра, када практично за нас почиње зимско оптерећење, што ће омогућити житељима ободних насеља да имају редовно снабдевање електричном енергијом. А око 250 домаћинстава, који су у изградњу мреже већ уложили по хиљаду евра, биће ослобођено даљих плаћања накнада ЕДБ-у.

М. Стојанић

ТОМИСЛАВ КАРАЦИЋ У ПОСЕТИ ЕПС-У

Спортски центар је национални пројекат

За нови објекат у Старој Пазови део средстава обезбедили УЕФА и Влада Србије



Томислав Караџић, председник Фудбалског савеза Србије у разговору са представницима ЕПС-а

Томислав Караџић, председник Фудбалског савеза Србије, упознао је представнике ЕПС-а са изградњом Спортског центра ФСС, за који су део средстава обезбедили Влада Србије и УЕФА. Спортски центар Фудбалског савеза Србије у Старој Пазови. Пројекат је од националног значаја и створиће услове за даљи напредак српског фудбала и спортског развоја хиљада деце која ће се окупљати у камповима и на теренима новог спортског објекта. рекао је 6. априла Томислав Караџић, председник Фудбалског савеза Србије у разговору са др Ацом Марковићем, председником УО ЈП ЕПС, Животијем Јовановићем, директором Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије и представницима „Електровојводине“, на чијој територији се гради нови спортски центар.

Електропривреда Србије као друштвено одговорна компанија, поред осталог, помаже рад низа спортских савеза, рекао је др Аца Марковић, додајући да су криза у друштву, као и одређене мере штедње наложене од стране власника, ограничиле могућности ЕПС-а да повећа своју донаторску улогу и још више истакне друштвено одговорно пословање и бригу о друштвеној заједници. Марковић је, међутим, нагласио да ЕПС схвата значај објекта који гради ФСС и на низу састанака је стручним саветима дао конкретан допринос унапређењу пројекта у делу снабдевања електричном енергијом. На крају састанка је потписан уговор између ПД „Електровојводина“, Огранак Рума и ФСС о међусобним правима и обавезама у вези са изградњом дела мреже и повезивања спортског центра на дистрибутивну мрежу.

Р.Е.

Поднето 6.654 захтева

Протерани радници траже од Саветодавног већа за људска права у Приштини повратак на радна места и надокнаду изгубљене зараде од јула 1999. године

После готово 11 година чекања, надања и трпљења, протерани радници из објекта ЕПС-а на Косову и Метохији коначно су добили могућност да се у потрази за правдом обратe некој од институција у Приштини. Они су 30. марта ове године поднели укупно 6.654 захтева Саветодавном већу за људска права, на чијем је челу Марк Новицки, тражећи да им се омогући повратак на радна места и надокнади изгубљена зарада од јула 1999. године, када им је без икаквог правног поступка ускраћено право на рад. Тачније,



Убеђивање да се захтеви приме у Приштини

тога лета је, са доласком Међународне мисије на Космет, из електропривредних објеката у Покрајини протерано близу осам хиљада запослених Срба, Црногораца, Рома и других неалбанаца, па су Албанци, потом, формирали своју, једнонационалну, компанију КЕК, ставивши копове, електране и дистрибуцију ЕПС-а под свој знак.

Синдикат их заступа

Уз одговарајућу документацију, захтеве су предали представници синдикалних организација Површинских копова „Косово“, Термоелектрана „Косово“ и Јавног предузећа за дистрибуцију „Електрокосмет“, које су запослени овластили да их заступају пред Саветодавним већем. Радојко Гајић, председник Синдиката Термоелектрана, каже да су захтеве појединачно потписали запослени, а да су у име убијених, киднапованих и у међувремену преминулих радника правду од Саветодавног већа затражили чланови њихових породица.

– Током припреме захтева било је доста напето, не само зато што је рок истицао (Веће је примало захтеве до 31. марта), а посла било доста, већ и зато што је некако постало јасно да из стања привремености и чекања овим чином улазимо у процес коме не можемо ни да наслутимо крај. Једино што је добро јесте да нам је остала нада да

ћемо барем пред судом добити правду. А што се саме предаје захтева тиче, ни ту није ишло глатко. Обезбеђење седишта Већа у Приштини није дозволило новинарима да снимају и извештавају, а покушали су и нас да спрече да дамо изјаве за медије – прича Гајић и додаје да су се новинари ипак снашли и да је вест о томе да протерани Срби траже своја права отишла у свет.

Милан Вујаковић, директор Дирекције ЕПС-а за косметска предузећа ЕПС-а, објашњава да је Саветодавно веће за људска права у Приштини установљено уредбом шефа Унмика 2006. године, а да је именовано крајем 2007. Он каже да је то једино тело којем су запослени могли да се обратe упркос томе што нису „искористили редовни судски поступак“.

– Чак и негативан одговор Саветодавног већа омогућиће запосленима да, ако не успеју у Приштини, правду потраже пред Судом у Стразбуру, коме се нису до сада обратили зато што нису прошли домаће инстанце. А домаће инстанце су за протеране раднике недоступне. Од доласка Кфора на Космет, Србија нема надлежности у Покрајини и њени судови не могу да одлучују о ономе што се на тлу Покрајине догађало и догађа, а судови на Косову и Метохији су недоступни из безбедносних разлога. Додатно је то што нико од запослених нема било какав отправак о раскиду радног односа да би могао да

се на основу тога обрати суду. Протеривање је спроведено силом и оружјем, а не писаним траговима, о чему сведочи и 50 убијених и 27 киднапованих радника ЕПС-а. Отуда то и јесте угрожавање основних људских права, дакле делокруг рада Саветодавног већа – истиче Вујаковић.

КЕК отео имовину

Вујаковић каже да су представници косметских предузећа ЕПС-а и Дирекције за косметска предузећа од 2003. године, када је почео

дијалог Београд–Приштина, покушавали посредством српске делегације у радној групи за енергетику да на дневни ред ставе питања угрожених прва запослених радника и узурпираних имовине ЕПС-а, али да друга страна то није желела да прихвати. Од самопроглашења независности Косова дијалог је заустављен. Запосленима је преостало да појединачно траже своја права, а о имовини ЕПС-а ће се тек одлучивати.

– Ми смо били обавезни, и то смо чинили, да информисемо власника, државу Србију, њене органе и институције, о стању имовине којом су управљала предузећа ЕПС-а на Косову и Метохији. Управни одбор ЕПС-а и пословодство ЕПС-а из године у годину достављали су извештаје надлежним државним органима о проблемима с којима се суочавају косметска предузећа ЕПС-а и о томе како се имовина ЕПС-а на Космету отима и присваја. Иако ни Резолуцијом 1244, нити било којим другим актом, Уједињене нације нису дале могућност располагања имовином већ само привременог управљања, методом корак по корак имовина свих друштвених предузећа на Косову и Метохији прешла је у руке Албанаца, а јавна предузећа, међу којима је и ЕПС, корпоративизована су и доведена до прага приватизације – истакао је Вујаковић.

А. Цвијановић

Цена струје није ствар погодбе

Стратегија развоја Електропривреде Србије мора да буде дугорочна и поуздана, јер од економске стабилности те компаније зависе многобројне домаће фирме, каже Срдан Димитријевић, генерални директор „ГОША ФОМ“

- Нема потребе никога убеђивати у чињеницу да Електропривреда Србије није само велики привредни систем и произвођач електричне енергије. ЕПС је и наш велики, ако не и највећи послодавац. Моја фирма у том погледу можда није, као неке друге, прави пример за то, али било је година у последњој деценији када смо у пословима са ЕПС-ом „правили“ и до 50 одсто укупног прихода. Сада је то нешто мање, око 30 процената, али суштина није у томе већ у нечему што се зове дугорочност и извесност у сарадњи. Стратегија развоја Електропривреде Србије мора да буде дугорочна и поуздана, јер од економске стабилности те компаније зависе многобројне домаће фирме“, упозорава у разговору за наш лист Срдан Димитријевић, генерални директор “ГОША ФОМ” у Смедеревској Паланци.

- Ми, као испоручиоци опреме, кооперанти или подизвођачи, можемо да се назовемо којим год хоћете именом, морамо да знамо бар три до пет година шта ЕПС планира и где је у томе наше место. Ако ЕПС планира ремонт, отварање нових површинских копова угља или изградњу нових постројења и ми, предузећа која га пратимо, такође, треба благовремено да планирамо. „ГОША ФОМ“ је, рецимо, пре три године победио на великом тендеру у оштрој међународној конкуренцији за испоруку транспортера Б-2000 за транспорт јаловине, вредном 30 милиона евра у Костолцу. За такав посао треба пуно претходних припремних радњи - од планирања и пројектовања, преко производње до монтаже. Ту нема места никаквој импровизацији. Све мора да се ради по стандардима и нормама које поставља инострана конкуренција. Е када ми међу њима победимо на тим и таквим тендерима, не само зато што смо домаћа фирма или што смо јефтинији



Срдан Димитријевић

од других, онда је то не мали знак наше зрелости и производно-технолошке оспособљености“, наглашава наш саговорник и додаје да се, без обзира на све повике на Закон о јавним набавкама, прописи морају поштовати, али да у претквалификационим поступцима треба „очистити терен“ од „неозбиљних играча“, јер се у послу којим се,

између осталог, „ГОША ФОМ“ бави, тачно зна ко шта може и колико вреди. „Не могу да прођу фирме - ташна - машна“.

ЕПС – добар филтер за конкуренцију

Конечно, наглашава Димитријевић, шта вреди што је држава донела некаква правила о „позитивној дискриминацији“, по којима домаће фирме могу да имају нешто већу цену од странаца и да им се то не узме за зло при одлучивању о послу, када сваки странац може код нас да оснује своју или мешовиту фирму, уђе у конзорцијум са неком нашом кућом из те бранше и да ужива све погодности домаћег произвођача или извођача радова. Суштина, дакле, није у пукој форми, већ у способности да се стручно и производно боримо са моћном страном конкуренцијом, сматра Димитријевић и као доказ нуди богато искуство у међународним тендерима и пословима у великој Русији на пројектима у железарама с годишњом производњом од

Своји на своме

Фабрика опреме и машина послује од 2005. године, после приватизације, као акционарско друштво, чији су власници конзорцијум запослених и руски партнер из Кемерово. Тренутно има око 920 стално запослених. Измирене су све обавезе према држави, односно Агенцији за приватизацију, па су сви данас - своји на своме, каже Димитријевић.

Када год се уговори неки већи и дуготрајнији посао „ГОША ФОМ“ ангажује и раднике на одређено радно време. То се посебно може рећи за ову годину. Очекује се да ће до посла доћи бар стотинак нових радника. Ради се пуним капацитетом на готово свим пољима - од рударске опреме за ЕПС, хидромеханичке за ЕПС - ХЕ „Ђердап“, кранова и металуршке опреме за руске железаре, хидромеханичке опреме за Алжир и Тунис. Ове 2010. године, 70 одсто пласира се у иностранство а преосталих 30 одсто је домаће тржиште, углавном за ЕПС.

На питање, како он, односно његова фирма долази до добрих мајстора, јер наше школство више не „производи“ ни шегрте, а камо ли квалификоване раднике, Димитријевић каже - „с великом муком. „ГОША ФОМ“ је фабрика са доста машина и њој су баш неопходни изванредно обучени мајстори. Имају своју школу у којој се учи и спрема будућност “ГОША ФОМ“. Ко хоће да учи и да ради може далеко да догура, али не ретко се догађа да од десет полазника остане свега пар. Али, и то је део наше свакодневице“, закључује наш саговорник.



Посао за транспортер за коп „Дрмно“ добијен у оштрој конкуренцији

око 15 милиона тона челика, које су, на пример, и по десет до 15 пута веће од смедеревског ЈУ-ЕС-СТИЛ-а.

ЕПС је у том погледу, наглашава Димитријевић, био добар филтер кроз који су прошли само они највреднији. Без ЕПС-а мало ко би из његове и сродних бранши опстао на нашем тржишту, не само у време, већ и после санкција. Радећи за ЕПС стицане су вредне референце, али и школоване стотине пројектаната, инжењера и мајстора. И то је велики, можда чак и већи капитал, од свих машина у халама „ГОША ФОМ-а“.

Димитријевић, каже, помно прати шта се око ЕПС-а ради и какви се планови наговештавају. У истом контексту, наглашава, види и будући статус ЕПС-а као државне фирме. У ком проценту? То није од пресудног значаја, али свакако да се држава не сме одрећи лавовског дела капитала своје највредније и најскупље компаније. Друга је сада ствар како ћемо градити и с ким нове термо или хидроелектране и да ли ће странци по том основу имати власничког удела. Србија никада, па ни сада, није била способна да сама прави велике капацитете, поготово веће од 600 мегавата. Странци су нам ту, сматра наш саговорник, веома потребни, не само због пара и опреме, већ у оном делу где ми можемо да

дамо пун допринос - као подизвођачи и испоручиоци опреме која ни по чему не заостаје за страном.

Не треба да нас уче која је то реална цена струје

За развој какав се планира потребно је, међутим, да ЕПС добије оно што данас нема - реалну цену струје, сматра Димитријевић као искусан менаџер. По њему цена електричне енергије не може бити ствар политичке, а још мање социјалне погодбе. Да ли је много два пута по десет процената годишњих поскупљења или је једно довољно? За кога? Те и такве ствари, уверава први човек „ГОША ФОМ-а“, треба

довести на економску равн. Струја има своју производну цену, а ако желимо и њену стабилну производњу, уредне ремонте, довољне количине угља и изградњу нових постројења - и о томе се кроз цену мора водити рачуна. Не треба, каже, да ЕПС продамо странцима да би нас они научили шта је то реална, економска цена струје. Знамо то и ми сами, али питање је да ли смо спремни да је прихватимо и платимо, а то је већ сфера политике државе и оних који о томе одлучију.

- Ја савршено добро знам о чему причам када је у питању цена киловат-сата.

Ми као фабрика нисмо мали потрошачи струје. Наш годишњи трошак је око 400.000 евра или један до један и по одсто укупног прихода. То за сваку озбиљну фирму, каква је рецимо „ГОША ФОМ“, не би смео да буде непремостив издатак због кога би се ваљало борити да цена струје остане далеко испод сваке економске категорије, а без које ЕПС задуго неће бити оно што нам је потребно - јака, стабилна и развојна компанија не само у електроенергетском, већ и у инвестиционом смислу за пратеће гране и делатности у Србији“, рекао је на крају разговора Срдан Димитријевић, генерални директор „ГОША ФОМ-а“.

Лазар Станковић

МЕЂУНАРОДНИ СИМПОЗИЈУМ НА ТАРИ

Рударство 2010. – од 24. до 26. маја

Међународни симпозијум под називом „Рударство 2010. – савремене технологије у рударству и заштити животне средине“ одржава се од 24. до 26. маја на Тари.

Под покровитељством Министарства за науку и технолошки развој и Министарства рударства и енергетике, овај научно-стручни скуп посвећен је увођењу нових технологија у области рударства, очувању животне средине и санацији депонија шљаке и јаловине што представља услов за ефикасније решавање заштите животне средине, као и испуњавање законских норми усаглашених са прописима ЕУ.

Међу више од 20 најављених тема излагања, истичу се теме у вези са стратегијом развоја рударства код нас, затим енергетском ефикасношћу, као и значајем заштите животне средине у рударству у Србији.

„Рударство 2010.“ организује Привредна комора Србије у сарадњи са Електропривредом Србије, ПД РБ „Колубара“, ПД „ТЕ-КО Костолац“, Јавним предузећима Обилић и Ресавица и другим.

К. М.

Кренуо јединствен рачун ЕПС-а

Нови образац рачуна уведен у „Електродистрибуцији Београд“, а остала привредна друштва за дистрибуцију примениће ће га када створе за то услове

У Електропривреди Србије почела је примена новог, јединственог и једнообразног рачуна за испоручену електричну енергију тарифним купцима. Први овакви рачуни достављени су купцима на територији града Београда, јер је једино ПД „Електродистрибуција Београд“ тренутно опремљена и оспособљена да их штампа и дистрибуира. Остала привредна друштва за дистрибуцију у саставу ЕПС-а примениће нове рачуне када буду набавила одговарајућу опрему и софтвере, што зависи, у првом реду, од њиховог материјално-финансијског стања, које није завидно. Ипак, најављено је да ће највероватније до краја ове године сви купци електричне енергије у Србији почети да добијају рачуне на јединственом ЕПС-овом образцу.



Висок стандард

Милан Мирасављевић

Милан Мирасављевић, директор Сектора за тарифе и односе са тарифним купцима у Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије каже да увођење новог рачуна за наплату испоручене електричне енергије Електропривреда Србије и на овај начин подиже стандарде у односима са купцима, који постају све значајнији са увођењем тржишних законитости у пословању. Иначе, на припреми новог рачуна радило се готово две године. Носилац посла

била је Дирекција ЕПС-а за дистрибуцију, с тим што су пуно учешће имала и привредна друштва за дистрибуцију, као и Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу, који је дизајнирао форму и организовао медијску промоцију новог рачуна.

Мирасављевић наводи да је образац био још прошле године припремљен, али да се чекало да се примени Тарифни систем за приступ и коришћење електродистрибутивног система, који је ступио на снагу 1. мар-

та ове године. На основу овог документа утврђени су и трошкови тзв. мрежарине, који се на новом образцу засада исказују само квалификованим купцима, а од 2015. године они ће бити занимљиви и за остале. Тада ће и домаћинства моћи да бирају снабдевача електричном енергијом као што то сада могу квалификовани купци. Када знају колико износи „мрежарина“, лакше ће моћи да бирају снабдевача према цени киловат-сата. Додуше, нико од квалификованих купаца ту шансу још није ни помислио да искористи иако је имају већ неколико година, али то је већ домен цене електричне енергије и конкуренције на домаћем тржишту.

Нови ЕПС-ов рачун има четири поља. У првом су адресни подаци о купцу, мерном месту и обрачунском периоду. У другом је приказан обрачун утрошене

електричне енергије према трифазма са бројем обрачунатих дана, укључујући и задужење за ТВ претплату. У трећем пољу приказана су финансијска задужења за електричну енергију и ТВ претплату, а четврти део је уплатница. Поред ових карактеристика, значајно је и то што се нови рачун доставља у затвореној коверти, у складу са законом одређеним условима за достављање пошиљке.

Истовремено са увођењем нових рачуна, „Електродистрибуција Београд“ увела је и нове сервисе за купце. Омогућен је увид у рачун помоћу Интернета, тако да уласком на сајт ЕДБ-а сваки његов купац може да види стање, задужење или евентуално опомену која му је упућена, а може и да одштампа уплатницу и рачун плати у било ком месту у Србији. Информације о својим обавезама за испору-

Није ЕПС него тарифе

- Познато ми је да се људи жале да је садржај рачуна компликован. Уосталом, бројне сугестије за поједностављење рачуна стизале су нам и док смо припремали његов нови изглед. Морам да кажем да смо заиста све учинили да приказ задужења купца за утрошену електричну енергију буде што једноставнији. И направили смо најједноставније што је могуће. За то што је он и даље вероватно за већину купаца компликован, није разлог у ЕПС-у. Компликоване су тарифе које примењујемо, и које и нас, као и купце обавезују. Према томе, није крив ЕПС него тарифе - казао је Мирасављевић одговарајући на опаску новинара да људи кажу да је човеку потребан докторат да би разумео рачун за струју.

чену електричну енергију купац може да добије и на мобилни телефон, као SMS поруку, уколико ЕДБ-у достави свој телефонски број. Све ове поруке, рачунајући и подсећање на истицање рока за попуст, ЕДБ шаље бесплатно. На конференцији за новинаре представници ЕДБ-а су рекли да су све ове новине техничко-технолошки и организационо поставили домаћи стручњаци, са Електротехничког факултета у Београду и из ЕДБ-а.

Средство за поруку

Миросављевић верује да ће се употреба савремене информационе технологије убрзо проширити у свим привредним друштвима ЕПС-а за дистрибуцију, јер је то део плана развоја трговинске делатности на дистрибутивном нивоу у ЕПС-у.

- Определили смо се да осавремењујемо све оно што ће подићи квалитет наших односа са купцима и што ће помоћи да подигнемо степен наплате испоручене електричне енергије. У том погледу, ни рачун не представља само одштампане и достављене податке о задужењима за утрошену електричну енергију. Тежимо да он буде и својеврсно средство комуникације са купцима, тако да ће на полеђини рачуна купци добијати разна обавештења о дистрибуцији, наплати, попустима које могу да користе или новим сервисима које ће ЕПС уводити за купце - истакао је Миросављевић.

Он, међутим, скреће пажњу да су привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију различита и да се те разлике испољавају и по степену опремљености и по организованости, али и по основи из које се црпе кадровска структура и успостављају односи узајамности у окружењу.

- Јасно је да због овакве различитости неће сви моћи истим темпом да уведе новине у односима са купцима. То је и објашњење зашто се са новим ЕПС-овим рачуном кренуло само у ЕДБ-у, а не истовремено на целом конзумном подручју ЕПС-а. Разумљиво је и да се могу очекивати одступања од планова реализације овог задатка. Све је то наша реалност. Али, најважније је да та одступања ни по чему неће бити драматична, јер је крајњи циљ потпуно јасан - Електропривреда Србије уводи јединствен рачун за све своје купце - нагласио је Миросављевић.

А. Цвијановић

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА

Мирно и стабилно

Потрошња електричне енергије изнад планиране, тражња на регионалном тржишту велика

После изузетно тешке електроенергетске ситуације током марта, када је било мањкова и вишкова електричне енергије у систему, овога месеца стање је знатно повољније. Потрошња електричне енергије у Србији изнад је планиране, штавише велика је и тражња за електричном енергијом на регионалном тржишту, тако да ЕПС нема никаквих проблема у пласману енергије коју производи. Дотоци су само незнатно испод билансираних, па имамо пуну расположиву снагу на проточним ХЕ. Нема потискивања термопроизводње и постоји пуна флексибилност у планирању рада производних капацитета ЕПС-а.

Овако је, у најкраћем, електроенергетску ситуацију у Србији описао средином априла Миладин Басарић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом, истакавши да је упркос четири одсто већој потрошњи од билансиране, ЕПС у првој половини овога месеца на слободном тржишту продао око 130 милиона kWh. Прецизније, на слободном тржишту дневно се продаје око 10 милиона kWh или готово 10 одсто произведене електричне енергије. Басарић каже да се очекује да се овај ниво продаје настави и у другој половини априла.

Од почетка овога месеца средња дневна температура кретала се око 12 степени Целзијусових, што је просек за април, али је и поред тога дневна потрошња електричне енергије износила око 105 милиона kWh или четири одсто више од просечне дневне билансиране за април. Пошто је производња термоелектрана била на билансираном нивоу, увећана потрошња електричне енергије, па и извоз, намирени су из расположиве хидроенергије. Тако су проточне ХЕ систему дале око 7,5 одсто енергије више од билансиране, а акумулационе ХЕ (са ХЕ „Пива“) више од четири пута надмашиле су планске задатке. Нарочито су интензивно ангажоване акумулационе ХЕ како би се садржај акумулација одржао на нивоу који ће смањити ризике од прелива.



Власинске ХЕ „Врла 1“

Наводећи да је попуњеност језера акумулационих ХЕ и депонија ТЕ већа од билансираних за ово доба, Басарић је изразио уверење да ће до краја априла извршење електроенергетског биланса бити сигурно и стабилно. При томе, он се осврнуо на тешкоће које су пратиле уравнотежење производње и потрошње електричне енергије у марту. Подсетио је на онај троструки удар на систем у другој седмици марта, када су се удружили велика потрошња и мањак расположиве снаге у производним капацитетима због великих вода и испада термоблока, о чему смо писали у прошлом броју. Казао је да је после тога, у другој половини месеца, стање стабилизовано, јер је отоплило, самим тим и потрошња је смањена, а воде су посустале, па није било смањивања расположиве снаге у ХЕ „Ђердап“.

- Кумулативно, у другој седмици марта потрошња је била скоро 14 одсто већа од билансиране, што ЕПС-ов систем, условно казано, може да поднесе. Али, ми смо у другој седмици на мрежи имали око хиљаду мегавата мање, и то суперпонирање сами нисмо могли да превазиђемо. Зато смо тих дана део потребне енергије куповали на тржишту. Срећом, све је кратко трајало, тако да је већ од средине марта извршење биланса кренуло мирнијим током. Отуда, „испеглани“ на месечном нивоу, подаци о производњи и потрошњи електричне енергије у марту готово потпуно скривају тешку електроенергетску ситуацију из прве половине тог месеца - истакао је Басарић.

А. Ц.



Грађевинска целина са осам агрегата и са додатном електраном

Пагода у рајском врту

Пре четврт века, 12. априла 1985. године, мало пре поноћи, из нове хидроцентрале потекли су први киловати

Зашто су новој хидроцентралу, када је почела да се гради 3. децембра 1977. године, одмах наденули назив “Ђердап 2”? Наиме, она је осамдесетак километара низводно, и од Ђердапа, и од своје старије посестрима! Можда би јој боље пристајало друкчије име? “Дели Јован”, на пример? Или је то тада била тек слатка слутња, немушти наговештај да ће, колико сутра, почети да се граде нове електране којима ће се доцније, редом, качити бројеви: “тројка”, “четворка”, “петица”...

Можда је то била идеја “најдражег кума свих наших народа и народности”, који је из удобности видиковца, што је за ту прилику саграђен изнад будућег градилишта, у друштву комшије Николае Чаушескуа благосиљао почетак радова?

Ко ће га знати? Али последица оваквог “кумства”, наизглед безазлена, изметнула се у исконску неправду, због које запослени на новој хидроцентралу ове године по први пут обе-

лежавају свој “рођендан”, и због које су све остале годишњице, у међувремену, прескочене... Јер, двадесет пет година, или четврт века, као свој, славили су Дан “Ђердапа 1”. И то у Кладову.

Али, на срећу, никад није касно. Исправљено је. На свечаној церемонији у неготинском Дому културе уречена су признања и захвалнице шесторици радника за десет, дванаесторици њих за двадесет и осморици за тридесет година преданог рада.

Откуд ови с тридесетогодишњим стажом у хидроцентралу која је почела с радом 12. априла 1985. године? Та рачуница, некако, не штима.

Померање граница

– Ја сам четврт века рада на “Ђердапу 2” обележио 12. марта, пре месец дана – каже инжењер Зоран Кршенковић, директор. – А очигледно нисам најстарији. Међу онима који су овде најдуже је и инжењер Радослав

Аранђеловић, грађевинац иначе. До краја ове године ће, ево, и у пензију... Он је овде од првог дана, а пре тога је био на “Ђердапу 1”. Има огромно искуство, и помаже да се исприча прича о повести хидроцентрале.

Кажем им како сам био убеђен да су Тито и Чаушеску тог 3. децембра 1977. године на Видиковцу потписали уговор о изградњи “Ђердапа 2”, али да сам, очито, био у заблуди?

Тај уговор је склопљен раније – вели директор Кршенковић. – А утаничиле су га владе и министарства Румуније и СФР Југославије. Видиковца је изграђен као кинеска пагода, што иде у прилог причи о тадашњем расту утицаја и угледа НР Кине, која је тада још била у развоју и прилично далеко од данашње економске моћи.

Испред Видиковца је метални споменик, а на њему мраморна плоча с пригодним текстом на српском језику. Сличан споменик је био и онамо, на румунској страни, али је срушен да не

би подсећао комшије на време осционе владавине. Ми, нашег, очигледно немамо разлога ни да се стидимо, нити да га се плашимо. Напротив.

– Овде су, заправо, четири хидроелектране – каже директор. – Две основне, између румунског острва Маре и наше обале, где је Дунав широк 1.048 метара, као јединствена грађевинска целина с осам наших, и исто толико њихових агрегата. Ту су, затим, бродска преводница и брана са седам преливних поља. Уз саму обалу је и додатна хидроцентрала са два агрегата, па их имамо укупно десет. На рукавцу Дунава, између горњег шпица Великог острва и обале су румунска преливна поља и њихова додатна хидроцентрала, док су бродску преводницу комшије прокопале кроз саму аду.

Тако сазнајем да хидроцентрала није симетрична, али и да је, због ње, Србија (односно негдашња Југославија) “уштинула” мало од територије Румуније, јер је граница на Дунаву померена ближе њиховој страни, како би наша постројења била “своја на своје”.

– На све се мислило, чак је пројектована и железничка пруга преко бране, али смо направили један неопростив пропуст – каже инжењер Радослав Аранђеловић. – Заборавили смо да направимо “рибљу стазу” и тек доцније схватили да смо тиме учинили злочин према природи. Запречили смо пут којим су многе врсте риба ишле узводно, у исконска мрестилишта. Добро, ми би то овде још и могли да исправимо, јер имамо пад и до 11 метара, али на “јединици”, где је разлика у нивоима чак 27 метара, то би представљало веома компликован посао... милим, дугачак канал. Али бисте, у Београду, поново видели моруне и јесетре.

Зид Европске уније

Почело је, тог 3. децембра, с југословенске стране. Дунав је запречен уз обалу, па су ту, “на сувом” на нашој страни откривени неки значајни историјски артефакти: остаци античког пристаништа, али и једна релативно добро очувана дереглија из тог периода.

– Ако ћемо поштено, прва геолошка испитивања и мерења обављена су још 1958. године – објашњава инжењер Аранђеловић. – А тог 3. децембра 1977. године почели смо с прављењем загага на румунској страни. Требало је да се моћна река преусмери тако да део корита буде на сувом. А то смо прво



Зоран Кршенковић

обавили крај наше обале. Кад смо довршили, реку смо преусмерили овуда, настао је прво загага на румунској, а потом је изграђен и на супротној српској страни.

Из компјутера вади податке и чита:

– Само у загага прве фазе, када је изграђена наша основна електрана с осам агрегата и преливна брана са седам поља, било је ископано више од петсто тридесет хиљада кубних метара разног материјала, да би се уградило 508.000 кубних метара бетона, који је ојачан са готово тридесет девет хиљада тона арматуре. С друге стране, у другој фази, ископано је готово пет пута више, односно око два и по милиона кубних метара, а уграђено отприлике исто колико и код нас.

– Али, у брану је у другој половини 1980. године уграђено и око тридесет једна и по хиљада тона машинске и око седам хиљада тона електро опреме – допуњује причу Зоран Кршенковић. – А ту је још седамнаест хиљада тона агрегата, као и дванаест хиљада тона дизалица и хидромеханичке опреме...

Испод гласа ми каже да су све грађевинске радове обављале комшије Румуни, јер су тих дана били нешто “кратки” с парама, па су свој део – одрађивали. Са оне стране, на некада пустом острву Маре, никло је читаво мало насеље, а за најтеже физичке радове ангажовани су чак и осуђеници, они који су допали хапсане због лакших престапа. Није то лоше урађено, али ако се обрати пажња на финије занатске радове, опажа се да их то није занимало. Чист соцреализам.

– Ми смо их само надзирали – каже Аранђеловић. – ...Хтедох рећи да смо били надзорни орган.

Због тога и нема неких занимљивих животних судбина, не дај боже трагедија, каквих буде на тако великим гра-

дилиштима увек и свуда.

Крај улаза у машинску халу, у пластичном посудама, налазе се жуте бомбоне. Знак пажње пословодства према радницима? Не. Испоставиће се да су то – чепови за уши, али моје наивно питање изазвало је салву смеха.

И тек ту се могу се докучити димензије овог градитељског подухвата! Јер, хала је већа и знатно дужа него она на Ђердапу 1. Можда је ова незнатно нижа? То је због тога што је онамо ротор генератора постављен вертикално, а овде положено, друкчије се ваде приликом редовних ремонта.

Управо је у току контрола рада једног агрегата, коју врше стручњаци из Русије, као испоручиоци опреме. Ова контрола се обаља тек после годину дана, а не одмах по инсталацији, како продавац купцу не би уваљивао мачку у џаку.

Машинска хала је пластичним зидом подељена на два дела: на наш и њихов. Фотографисао сам се крај те преграде безбрижно наваљен на зид Европске уније. То је најближе што сам јој пришао од почетка ове године.

Чепови за уши

После су нас, низ стрмоглаве металне степенице, спустили до једног агрегата. Није радио: то је онај који Руси проверавају, па су га зауставили. Дознао сам да не бисмо издржали да је друкчије, због јаке буке која се ту ствара. Отуда и они чепови за уши. Ту ми причају како су стари лежајеви замењени новим, тефлонским, што је допринело сигурности рада, као и да су пронашли начин како да продуже радни век осовинама. А нова и то дигитална је и комплетна опрема за надзор.

Колико се може схватити из приче, електрана има највиши степен искоришћености. По званичним подацима, “Ђердап 2” је до данас произвела и Електропривреди Србије испоручила тачно – 32.265.876.000 киловат-часова електричне енергије! А за то време, кроз њену преводницу прошло је 106.928 разног бродовља. Бабе и жабе, помислио би неко. А није. Јер, званично, осим што је енергетски, она је и саобраћајни објекат.

После су ме одвели до видиковца. Заиста личи на пагоду; још је у изванредном стању. Пуца видик на реку и хидроцентралу. Под њом предивна природа. Складно, као у Еденском врту.

Милош Лазивић

Фото: Милорад Дрча



Темељна анализа понуђених решења: са састанка посвећеног реструктурисању ЕПС-а

Циљ је очувати интегрисану компанију

Да би се успело у тржишном окружењу, ЕПС мора да постане врло конкурентан, јер само тако може да очува тзв. српско тржиште електричне енергије – истакао је Драгомир Марковић

Дефинисање Прве фазе реализације Програма реструктурисања Електропривреде Србије заокружено је, мада је остало још питања на која ће се одговори тражити у току процеса који предстоје. На састанку пословодства ЈП ЕПС-а и директора зависних привредних друштава ЕПС-а, који је одржан 1. априла у Београду, речено је да ће рокови за примену предвиђених мера и циљева реорганизације бити делом продужени, али да се од основне концепције неће одустајати, јер је то једини пут за очување интегрисане компаније. С обзиром на законску обавезу да се до краја године ЈП ЕПС трансформише у акционарско друштво, прве организационе промене уследиће на нивоу управљања јединственом компанијом, а потом ће кренути установљавање нових организационих облика на корпоративном нивоу и обједињавање најважнијих пословних функција. Истовремено, припремаће се друга фаза реструктурисања, то јест дефинисање пословних процеса, од којих у приличној мери зависи и организациона поставка будућег, профитабилног ЕПС-а.

Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС-а, навео је основне мотиве за реструктурисање ЕПС-а истакавши да сви они произлазе из једног циља – очувања интегрисане компаније. Очувањем интегрисане компаније ЕПС ће моћи, како је казао, да савладава тешкоће с којима се суочава и да креира сопствени развој. У том контексту, Марковић је поменуо актуелне финансијске тешкоће ЕПС-а, почев од оних у обезбеђењу ликвидности, па до недостатка средстава за развој и инвестиције. Рекао је, такође, да је ЕПС суочен са бројним променама регулативе, али и са променама у електроенергетском окружењу, где ће врло брзо снажније наступити отворено тржиште електричне енергије, на коме ЕПС, увећавајући своју конкурентност, треба да очува свој удео.

Будући такмаци

– Да бисмо радили у таквом, тржишном, окружењу, наша компанија мора да постане врло конкурентна и да на тај начин очува тзв. српско тржиште електричне енергије – истакао

је Марковић и казао да конкуренти ЕПС-а на подручју југоисточне Европе нису електропривредне компаније земаља у суседству, већ RWE, ENEL и ČEZ, који су овде већ присутни.

– То су наши будући такмаци, и то је веома тешка конкуренција не само због њихових имена у свету најфикаснијих компанија, него и стога што је то конкуренција која је способна да на овом тржишту наступи са знатно нижим ценама, јер располаже веома широким портфолиом производне делатности, пре свега – рекао је Марковић.

Говорећи о предностима које регионално тржиште доноси ЕПС-у, генерални директор је казао да то тржиште „представља релаксацију у погледу обавезе ЕПС-а да задовољи потребе укупне потрошње електричне енергије у Србији, али и да може да сели укупну производну структуру ЕПС-а ка јефтинијем просеку, што такође може да резултира повећањем наше конкурентности“.

– У почетном периоду, условно узето, можемо очекивати да ће регионално тржиште моћи да допринесе повећању цене ЕПС-а на садашњем делу његовог

тржишта – истакао је Марковић.

Генерални директор говорио је и о почетним корацима у процесу реструктурисања, почев од примене ефективних алата у управљању и менаџменту у целој компанији, преко мера за побољшање ликвидности, стварања једноставније и ефективније организационе структуре, примене најсавременијих система информатичких технологија за администрацију и управљање, дизајна и концепта система управљања перформансама широм компаније, до трансформисања компаније у акционарско друштво и дефинисања краткорочних, средњорочних и дугорочних планова, укључујући и доношење стратегије развоја Електропривреде Србије.

Транспарентност, пре свега

– Од битног је значаја да и менаџмент и сви запослени буду подстакнути да примењују и развијају најбоље могуће перформансе пословања. У активности на реализацији Програма реструктурисања, који је заснован на методи најбоље праксе најбољих светских компанија, та метода важиће за све делове ЕПС-а, то јест за сва његова привредна друштва – истакао је Марковић.

Према његовим речима, предвиђени системи менаџмента одабрани су да би се створила успешна компанија, системи управљања процесима да би се постизали ефикаснији резултати, а системи финансијског менаџмента да би се дошло до профитабилности целе компаније. За предвиђену организациону структуру генерални директор је рекао да је то једно од најважнијих питања реструктурисања и да њоме треба да се испуни неколико захтева.

На првом месту, треба да обезбеди управљивост, што значи, како је казао, да организација треба да подржава транспарентност свих активности, да одређује делокруг директне контроле и број директно одговорних генералног директора. Тако је предвиђено да ће, уместо садашњих двадесетак, убу-

дуће бити десет менаџера директно одговорних генералном директору.

Нова организациона структура треба да обезбеди и одговарајућу ефикасност, која се постиже коришћењем синергије у организацији и елиминацијом свих вишкова у организационој структури. Према Марковићу, ефикасност мора да подржава ланац вредности у компанији, који почиње производњом угља и електричне енергије. Ради тога, мора, између осталог, да се обезбеди стандардизација у оквиру целе компаније и да се дистрибутивна и снабдевачка функција раздвоје без додатних трошкова, при чему ће се финално дефинисање свих ових процеса обавити у другој фази реструктурисања.

– Предложене организационе шеме подржавају основне функције компаније, а све промене које следе захтевају да се претходно обезбеди отворен и јасан приступ свим активностима у процесу реструктурисања ЕПС-а – истакао је генерални директор.

Централизација функција

Раде Симовић, члан Централног тима за реструктурисање, представио је прву фазу реализације Програма реструктурисања опширно говорећи о готово свим корацима који следе. Он је навео да ће овај процес пратити и деловање спољашњих фактора на које ЕПС нема утицаја, али је рекао да бољом организацијом, рационалнијим пословањем и обједињавањем одређених функција на нивоу јединствене компаније, ЕПС има добре изгледе да постане успешна компанија. Навео је, између осталог, да у рационализацији може много да се учини већ применом SAP-а, новог система вођења финансијских процеса, за који је претходно потребно да се уведе јединствена стандардизација у целом ЕПС-у. Највеће ефекте, међутим, омогућиће централизација свих набавки, која ће се постепено уводити.

Симовић је истакао да се истовремено са реализацијом активности

у првој фази мора одвијати рад и на другој фази, која обухвата дефинисање пословних процеса у складу са новим организационим поставкама. У многим случајевима, казао је он, та два процеса ће се прожимати, јер неке функције није могуће реорганизовати ако се истовремено не дефинишу пословни процеси и не успоставља нова, тим процесима одговарајућа, организациона структура.

У дискусији примедбе су се највише односиле на диспропорције између понуђених решења и реалног стања ствари. Сви су се сагласили да је модел очито најбољи могући, али су изразили бојазан да неке аспекте није могуће применити на дату, нашу, ситуацију, тим пре што су неке функције, као на пример заштита животне средине (Бошко Буха), разрађиване на више места, али није јасно ко шта ради. Остало је нејасно и како ће функционисати нове пословне јединице на нивоу ЈП ЕПС уз истовремено постојање привредних друштава као правних субјекта (Животије Јовановић). Генерални директор је рекао да је ради разрешења тог „двојства“ ангажован консултант, који ће понудити решење у складу са законским решењима у Србији.

Било је и мишљења да неке организационе поставке није могуће извести док се не дефинишу пословни процеси (Милан Вучетић), а и да треба кренути од процеса, а не од организације послова (Небојша Ђеран). Сугерисано је и да претходно треба имати неке закључке и разговоре, пошто се иде на централизацију управљања, а у Србији следи регионализација, у Војводини је ступио на снагу Статут Покрајине (Томислав Папић). У вези са односима с јавношћу, како је рекао Момчило Цебаливић, треба утврдити ко шта ради пре него што се, оценио је он, та пословна функција на нивоу ЈП ЕПС дезинтегрише. У кабинету генералног директора треба да се налази портпарол, у Дирекцији за корпоративне послове неке комуникације, док се и у људским ресурсима предвиђају такође неке комуникације. Данас се интерне и екстерне комуникације тешко могу раздвојити и са том поделом односа с јавношћу треба бити обзирив.

На све примедбе одговорио је Раде Симовић износећи уверавања да ће се све нејасноће отклонити током самог процеса реорганизовања и још више када се буду дефинисали пословни процеси.

Анка Цвијановић

Учествовало 11 тимова

– У припреми овог основног документа за реструктурисање ЕПС-а учествовао је велики број људи из наше компаније. Када је консултант понудио пројекат, у ЈП ЕПС-у је формирано 11 тимова са укупно 35 људи, који су решењем били задужени да учествују и дају свој пуни допринос дефинисању програма реструктурисања. Поред њих, у овом послу је учествовао и један шири део кадрова, јер су тимови углавном радили у проширеном саставу, као што је радио и Тим за корпоративно реструктурисање, тзв. Централни тим. У овом саставу, предлог документа разматрамо већ трећи пут, а тимови су се састајали више пута – казао је Драгомир Марковић.

Сценарио за успех

ЈП ЕПС може да бира између две могућности: да настави по старом, или да прионе на промене које ће од тренутно губиташке компаније направити профитабилно предузеће, тврде аутори „Стратегије Електропривреде Србије“

Може ли Електропривреда Србије да постане профитабилна компанија, способна да задржи српско и макар део регионалног тржишта. Може ли да постане „дугорочни успешни конкурент у региону“ или оно што ми волимо да зовемо „регионални лидер“?

Може! Али под једним условом: да прионе на реформске и фундаменталне промене усклађујући своје пословање са успешним електропривредним компанијама у Европи и побољшавајући своје финансијске и оперативне перформансе.

Овако би, у најкраћем, гласио одговор садржан у најновијем елаборату представљеном на састанку пословодства ЈП ЕПС и директора зависних привредних друштава, одржаном у Београду 1. априла. Елаборат који у пуном обиму има око 400 страница носи назив „Стратегија Електропривреде Србије“ и у њеној изради је учествовало седам аутора из ЕПС-а, већина чланова Корпоративног тима ЕПС-а и консултант. Ова „Стратегија“, тврде аутори, представља, „мапу пута“ којим ЕПС треба да се креће како би постао успешна, профитабилна компанија. То је, заправо, нека врста радне верзије краткорочне, средњорочне па и дугорочне стратегије развоја српске

електропривреде чије официјелно усвајање, најпре на седници Управног одбора овог јавног предузећа а онда и Владе Србије, као власника, тек треба да уследи. Примедбе на овај документ, ако су их имали, сви учесници састанка доставили су кабинету генералног директора до 17. априла. Но, иако се може очекивати да у тој процедури „Стратегија“ претрпи и неке измене и допуне, сигурно је да кључни налази не могу у суштини бити оповргнути. А они кажу следеће: постоје два (основна) сценарија за будућност ЕПС-а. Први се зове „Наставак постојеће праксе“. Други – „Пут ка профитабилности“.

И цене и трошкови

Први би се, додуше, мирне душе могао назвати и „црним сценаријом“, будући да ће по њему оперативни капацитети почети да пропадају због тога што компанија неће имати средстава за улагање у одржавање и замену старе опреме у рудницима, производњи и дистрибуцији електричне енергије. Производња угља ће се стога смањити, док ће продукција електричне енергије бити угрожена све дужином и чешћим испадима система због лошег стања опреме. Компанија ће наставити

да гомила финансијске губитке, а како неће моћи да узима ни кредите, власник ће бити приморан да надокнађује губитке сталним убацивањем свежег капитала, продајом компаније или значајних делова компаније под веома неповољним условима. Страни инвеститори ће у том случају доћи у прилику да контролишу тржиште електричне енергије у Србији, што ће за последицу имати више цене електричне енергије, за све потрошаче...

Други сценарио назван „Пут ка профитабилности“, пак, говори о променама које треба извршити како се поменута ситуација не би десила: у целој организацији би, наиме, одмах, упоредо са квалитетним системом информисања и комуникације, ваљало увести ефикасне процесе менаџмента и управљања, побољшати оперативну ефикасност и оптимизовати процесе у свим областима пословања, али и број запослених прилагодити стварним захтевима пословања. Овај сценарио подразумева пет главних фактора који ће краткорочно довести до побољшања финансијског стања. На првом месту је „умерено повећање цена електричне енергије“ зарад повећања прихода ЕПС-а. Сам ЕПС би, међутим, морао да „употреби“ преостала четири фактора. Реч је, најпре, о смањењу дистрибутивних губитака, повећању степена наплате, смањењу трошкова (махом набавке робе и услуга) и – смањењу вишка запослених.

Аутори „Стратегије“ при том наглашавају да само повећање цена струје без одговарајуће програма смањења трошкова неће довести до „одрживог побољшања ситуације“ У том случају ће се, због виших цена електричне енергије, на домаћем тржишту брзо појавити јака конкуренција са којом ЕПС неће моћи да се такмичи...

Стратегија се, међутим, детаљније бави описивањем два поменута сценарија, па се за онај први, лош, наводи овакав след догађаја: влада наставља с политиком одржавања веома ниских цена струје, док реструктурисање ЕПС-а изостаје, што за последицу има

Правци преображаја

Опсежне промене описане у другом (повољнијем) сценарију које ће омогућити ЕПС-у да постане успешна, конкурентна електропривредна компанија подељене су у две фазе. У првој, која ће трајати две године, предвиђен је процес финансијског и оперативног преображаја. У овом раздобљу, у циљу брзог заустављања погоршања финансијског стања, морају се спровести мере за смањење трошкова и то у целом ЕПС-у. Неопходно је, осим тога, успоставити организациону структуру која фаворизује организациону интеграцију сличних функција и процеса (инжењеринг и управљање пројектима, набавка, опште услуге, интегрисано планирање и друго). Потребно је завршити и започету корпоратизацију и процес дерегулације који захтева да се од делатности управљања дистрибутивном мрежом одвоје делатности трговине на мало и снабдевање. Краткорочне приоритетне мере су: побољшање степена наплате, смањење губитака у мрежи, смањење различитих трошковних ставки и трошкова особља, као и реализација једнократног прихода од споредних активности и средстава. После примене тих хитних мера, следе кораци ка очувању стратешке позиције.

У другој фази која ће трајати три до пет година, ЕПС ће се суочити са оштром конкуренцијом европских електропривреда, па да би опстао мора да постане: произвођач електричне енергије са ниским трошковима, водећи регионални трговац електричном енергијом, успешан дистрибутер и трговац на мало. А када постигне финансијску стабилност и успостави ефикасно управљање, ЕПС може да се посвети развоју, а може и да прошири своје пословање аквизицијом компанија за дистрибуцију, као и аквизицијом или изградњом електрана широм Балкана....

„задржавање садашње базе трошкова“, а то значи да ће трошкови и даље расти приближно стопи инфлације. Губици у дистрибутивној мрежи би, по том сценарију, такође остали (пре)високи, односно порасли би са 13,8 одсто у 2010. на чак 16,3 одсто у 2020. години. Упоредо с тим би се, међутим, и степен наплате споро повећавао: са 90,7 одсто у 2010. на 92,7 одсто пет година касније и на 94,7 одсто на крају наредне деценије. Све ово заједно онемогућило би да се прикупи довољно новца за одржавање производних и дистрибутивних капацитета, а то би опет водило ка смањењу производње, и угља и електричне енергије, док Дирекција за трговину, која би наставила да се бави само физичком трговином, не би могла да остварује профит. А како ће ЕПС убудуће морати да купује енергију из обновљивих извора по већим ценама од оних по којима буде продавао струју на домаћем тржишту, он ће и по тој основи књижити губитке, услед чега ће имати проблема да се даље задужује, јер ће кредити, због слабог финансијског стања компаније, за њу бити скупљи...



постепено: са 13,8 процената у овој години на 11,7 одсто у 2015. и на 10,3 одсто у 2020. години. Степен наплате требало би да порасте са 90,7 одсто (ове године) на 98 процената 2013, док би повећање цене струје требало да надомести преостале неопходне финансијске потребе, и то тако што би идуће године електрична енергија поспеула за 30, а годину дана касније још за 25 процената, а онда само наставила да прати инфлацију. Поврх тога рачуна се и на то да би, почев од идуће године па до 2015, од трговине ЕПС могао да књижи годишњи профит од пет до десет милиона евра, а касније, вероватно, и двоструко већи профит (између десет и 20 милиона евра годишње). Рачуна се, свакако, и на мање повећање потрошње струје до кога ће логично да дође онда када – порасту цене.

Ако се све ове претпоставке остваре, ЕПС ће се већ од 2012. наћи у осетно бољој финансијској ситуацији: имаће довољно новца не само за покриће оперативних трошкова већ и за инвестиције. Јер, само на основу повећања степена наплате до 98 одсто у односу на садашњу фактуру оствариће се већ током првих пет година додатних 56 милијарди динара прихода, док би постепено смањење дистрибутивних губитака током наредних пет година

важних задатака пословодства и менаџмента привредних друштава.

Додатни приход би, наравно, стигао и од поскупљења електричне енергије, али и од уштеда на одређеним оперативним трошковима који би се, цени се у „Стратегији“, могли смањити за чак 25 одсто. И то најпре захваљујући – централизацији набавки.

Закључак: ЕПС има потенцијала да преокрене садашњи опадајући тренд компаније, али је неопходно да се у промене одмах крене како одлагање не би додатни слабило њене капацитете. Но, пре но што се осете ефекти промена, тврди се у „Стратегији“, неопходне су нове инвестиције (за отпремнине, консултанте, за смањење дистрибутивних губитака итд.), али ће корист од њих бити више него опипљива. Јер, рачуна се да ЕПС и његови власници у раздобљу од 2011. до 2020. године на тај начин могу да дођу до чак хиљаду милијарди динара додатних средстава!

Извесно је да ће до слања Управном одбору ЈП ЕПС, а потом влади бити побољшања овог документа, али и да је он и те како потребан ЕПС-у, јер ће се, ако га влада усвоји, можда знати нешто више о томе шта власник заиста намерава са ЕПС-ом.

Губици падају, наплата расте..

Сценарио „Пут ка профитабилности“ је, разуме се, много пријатнији за читање. Јер ЕПС у том случају спроводи програм реструктурисања и завршава процес корпоратизације (постаје акционарско друштво затвореног типа), па онако у ходу успева селективно да смањи оперативне трошкове за четвртину, а трошкове радне снаге, по процени консултанта, за 27 одсто (наравно да ће се тај процес спроводити кроз снимање свих послова које обављају запослени и димензионарање свих бројчаних и стручних потреба за њихово обављање, уз уважавање законске регулативе). Истовремено би се технички и комерцијални губици у дистрибутивној мрежи смањивали

Р. Г.

Ништа од „оштре“ конкуренције

Користи од прокламоване либерализације енергетског тржишта крајњи купци још немају, јер је тржиште – само делимично либерализовано



У највећој европској компанији ЕдФ државно власништво не сме бити испод 70 одсто

„Уколико имаш енергију, имаш све“, један је од често помињаних економских постулата, који указује на чињеницу да ниједан сегмент људског живота није независан од енергије. Управо је значај енергије за економију био разлог и за реструктурисање појединих енергетских компанија како у земљама чланицама ЕУ, тако и у државама кандидатима. Енергетске компаније су, иначе, традиционални монополисти на националним тржиштима, па је једна од најочитијих последица реформи које је предузела Европска унија била управо повезивање, али и прилагођавање дотадашњих монополиста новим, конкурентским условима пословања.

Замисао да би највеће користи од либерализације и повећања конкуренције на енергетском тржишту требало да имају крајњи купци још није доведена до крајњег циља. Још, такође, нема ни прокламоване „оштре“ конкуренције између енергетских фирми, а ни сви купци

нису увек у прилици да бирају најповољнијег понуђача, са најповољнијом ценом или уз додатне услуге. Да ни у Европи није све сјајно говоре и подаци из једног извештаја Европске уније, према коме је мање од две трећине потрошача задовољно „својим изабраним“ снабдевачем.

Чињеница је, при том, да свака компанија има своју „игру“, желећи што боље услове пословања и предности. Тако је договор о либерализацији тржишта енергената приморао владе да експериментирају са различитим формама регулативе из те области.

Гиганти у државном власништву

На другој страни је око 500 милиона потрошача у земљама Европске уније које су, неке више а неке и мање, примениле договорене директиве. О томе како неке од њих функционишу и послују нема много тајни, па се тако зна да је француски ЕдФ и највећа енергетска компанија у Европи. У власништву државе је 87 одсто те компаније, чија тржишна капитализација премашује 156 милијарди евра. И поред тога и мреже од 1,25 милиона километара средњег и ниског напона. ЕдФ-у се не може оспорити да послује у тржишном окружењу, јер има и конкуренцију, а непобитна је чињеница да је управо Француска прва отворила тржиште енергије приватним дистрибутерима који опслужују и мање од 100.000 корисника. Иако Француска најављује продају око 2,5 одсто капитала ЕдФ-а, њен удео у капиталу, према законима те земље, ипак, не сме да „падне“ испод 70 одсто.

Значајан играч на европском тржишту је и „Статкрафт“, норвешка компанија која је у Европи међу највећим, ако не и највећи произвођач електричне енергије из хидроелектрана. У оквиру концерна послује 20 компанија, које су добрим делом и у приватном власништву, са бруто пословним приходом од 2,9 милијарди евра остварених у 2009. години. Поред „Статкрафта“ у Норвешкој значајно место заузима и „Статоил“, присутан у око 40 земаља света, чија је делатност поред нафте и дистрибуција гаса.

У Норвешкој, иначе, послује око 350 енергетских компанија које су вертикално интегрисане. Око 85 одсто од укупног броја производних компанија, међутим, у власништву су државе, али округа и локалне власти.

Само 15 одсто енергетских компанија је у приватном власништву, а могу слободно да бирају свог добављача електричне енергије или гаса.

„Енел“ је највећа италијанска енергетска компанија, чија је делатност не само производња него и дистрибуција и продаја електричне енергије и гаса. Реч је о компанији, другој по величини, за продају гаса на италијанском тржишту која снабдева око 2,7 милиона купаца, са тржишним учешћем од око 10 одсто. Након аквизиције шпанске компаније „Ендеса“, „Енел“ је присутан у 23 земље света, управљајући капацитетима чија производња премашује 95 милиона киловат-часова и опслужује купце са око 61 милион кубних метара гаса. „Енел“ је, иначе, листиран на Миланској берзи, а акције те компаније налазе се у „рукама“ и око 1,3 милиона малих и великих акционара и инвеститора.

Немачке енергетске компаније су „обавиле“ одвајање производње и преноса електричне енергије, мада је у то време (2002. година) тај потез окарактерисан као експропријација готово 900 снабдевача електричном енергијом и око 700 фирми које су продавале гас. И поред противљења компанија и из других земаља, администрација ЕУ у Бриселу је остала при тврдњи да се раздвајање мора обавити због транспарентности у одређивању цена и у успостављању веће конкуренције, наравно због купаца, којима су, бар у Немачкој, услуге пружале регионалне и локалне мреже. После свега на немачком тржишту остало је неколико великих компанија, међу којима се, свакако, издвајају RWE, E.ON...

У рукама институционалних инвеститора

RWE, као један од пет водећих европских енергетских концерна, дистрибутера гаса и електричне енергије, у свом саставу има 16 компанија које снабдевају 16 милиона потрошача струје и осам милиона оних који користе гас. Реч је о енергетској фирми, чије је седиште у Немачкој, док је у снабдевању потрошача Холандије на другом, а Велике Британије на трећем месту. Годишњи приход, према подацима за 2009. годину, премашује 88 милијарди евра, а основни капитал власништво је око 260.000 акционара. Највећи део, око 80 одсто акција, „држе“ институционални инвестито-

ри – осигуравајуће компаније, пензиони и инвестициони фондови из Немачке (36 одсто), 17 одсто из Канаде и САД, 12 одсто из Велике Британије и Ирске... За RWE-ом не заостаје ни концерн E.ON, са 82 милијарде прихода остварених на тржиштима централне Европе. Највећи део власништва је, такође, у рукама институционалних инвеститора (85,9 одсто), а преосталих 14,2 држе приватни инвеститори. И у овој компанији капитал не познаје границе, па је само трећина, односно 29,9 одсто пореклом из Немачке, 24,8 из САД и Канаде, 14,7 из Велике Британије... Да капитал не познаје границе сведочи и податак да E.ON продаје своју америчку подружницу коју је „добио“ куповином претходног власника –једног британског произвођача електричне енергије.

И „Гугл“ формира енергетску фирму

На тржишту Португалије „царује“ компанија ПЕН, и то је трећа држава ЕУ (поред Велике Британије и Данске) у чијим је рукама тржиште електричне енергије и гасне мреже. Тој групи, у којој преовлађује државно власништво, придружиле су се, додуше касније, Шпанија и Холандија, које су формирале два одвојена система снабдевања, што је први корак ка парцијалној приватизацији. Тако је компанија ИТ, највећи власник објеката за производњу електричне енергије у Португалији, располагао тек са око трећином удела у капиталу, са тенденцијом даљег смањења.

А у САД систем независних оператора покренуло је седам компанија које покривају 53 одсто тржишта, односно потрошача. Међу продавцима електричне енергије појављује се и „Гугл“, који је од америчке Федералне енергетске регулаторне комисије добио лиценцу за своју нову фирму „Гугл енерџи“.

На крају, чињеница да у свету постоји око 11.000 компанија чија је делатност везана за енергетски сектор, указује, пре свега, на значај те делатности. О значају енергетике сведочи и податак да је после (ипак) делимичне либерализације европског тржишта, односно смањења трошкова пословања, опао и број запослених за око 250.000 у периоду од 1990. до 1998. године. Али, Европа никако не одустаје од реструктурисања енергетског сектора.

Милена Јањић

Државно је најсигурније

Словенија прва почела и окончала процес реструктурисања, али је електропривреда остала у државом власништву. – У Хрватској нема планова за приватизацију. – У Републици Српској електропривреда остаје у државним рукама из социјалних разлога, каже премијер Додик

Од бивших југословенских република у процес реструктурисања електропривреде прва је ушла Словенија, пре више од деценије. Тај позамашан посао у овој земљи је трајао четири године и за сваку од њих је прецизно утврђен задатак. У првој су припремани закони – о енергетици и два специјална, потом су, у другој, на ред дошле уредбе и оснивање Агенције за енергетику. Треће године је мењана организација електропривреде и основан Холдинг словеначке електране, а у четвртој је кренула финансијска консолидација када је електропривреда почела да послује са профитом.

Уз Закон о енергетици, у Словенији су, пре правих „захвата“ у реструктурисању, донети и закони о постепеном затварању рудника Трбовље и Храстник, и о градњи хидроелектрана на доњој Сави. Први је био ва-

жан због очувања социјалног мира и реструктурисања привреде региона који се некада у највећој мери бавио рударењем. Закон о хидроелектранама на доњој Сави био је незаобилазан јер ови електроенергетски објекти нису од значаја само за производњу струје већ и за решавање питања поплава, воде, пловидбу...

Словеначки холдинг

Холдинг словеначке електране је данас, како је наведено на сајту овог предузећа, највећа организација у Словенији у области електроенергетике и највећи произвођач и трговац струјом на veleпродајном тржишту у земљи. Стопроцентно је у власништву државе. Чини га заједница хидроелектрана, термоелектрана и рудник Велење, удружени у једну робну марку – групу ХСЕ.

На другој страни је јавно предузеће Електро-Словенија које има искључиво право за обављање делатности системског оператера преносне мреже на подручју Словеније. Оснивач и једини власник и овог предузећа је држава. Елес је, како наводе у овој компанији, основан 1990. године. Са отварањем тржишта електричне енергије предузеће се из до тада јединог купца и продавца струје у земљи „престројило“ у извођача услуга преноса и управљања преносном мрежом.

Други „стуб“ словеначког електроенергетског система је предузеће ГЕН – енергија које је, као самостални понуђач киловат-сати, свим купцима у Словенији, привреди и домаћинствима, дало шансу да слободно бирају свог добављача. У саставу ГЕН-а су, наводе на сајту овог предузећа, нуклеарка „Кршко“, ТЕ „Брестаница“, „Савске електране“ Љубљана, а компанија је

укључена и у Хидроелектране на доњој Сави. Трговину и продају струје обавља предузеће – ћерка ГЕН-И. ГЕН енергија, правни наследник словеначких улагача у НЕК, најпре је основано као Елес Ген, али је као други понуђач комплетних услуга у области енергетике 2006. формирано као самостално предузеће.

Посебан закон за ХЕП

„Нема никаквих нових планова ни модела за приватизацију Хрватске електропривреде“, пренео је сајт www.poslovni.hr



ТЕ „Шоштањ“: без наговештаја приватизације



ХЕП: предстоји издвајање Сектора преноса

изјаву Бранимира Хорачека из Управе за енергетику Министарства привреде Хрватске. По његовим речима, нема места бојазни да би ХЕП могао да буде приватизован према општем закону о приватизацији. Јер, обавеза је да се ово стратешко државно предузеће, као што је био случај са Хрватским телекомом и Ином, приватизује према посебном закону.

ХЕП-у, наиме, предстоји реструктурисање, како би се финансијски и организационо прилагодио трећем пакету либерализације тржишта електричне енергије и гаса. То значи да ова компанија најкасније до 2011. или уласка земље у европску „породицу“ мора да се прилагоди захтевима ЕУ за креирање отвореног тржишта. А то подразумева издвајање сектора преноса електричне енергије у посебно друштво које би гарантовало слободу прекограничне трговине енергијом.

Према речима члана бивше Управе ХЕП-а Жељка Томшића, ЕУ је понудила три опције за издвајање сектора преноса. Према првој, компанија за пренос би потпуно, и организационо



У мешовитом холдингу ЕРС пет дистрибутивних предузећа

и имовински, требало да се издвоји из јединственог електропривредног предузећа. Друга подразумева организационо издвајање предузећа, али уз задржавање имовине којом се предузеће служи у матичној компанији. Трећа опција захтева најмање организационих промена, дозвољава да делатност преноса остане у матичној компанији, али уз постављање независне управе и надзорног одбора.

„Пред Владом је да одлучи који ће модел изабрати за реструктурисање ХЕП-а“, каже Томшић, а Хорачек најављује јавни конкурс за израду студије којом ће се размотрити свака од опција и утврдити шта би за ХЕП значио избор одређеног модела. Тек потом су у плану промене закона о тржишту електричне енергије, на основу кога ће најављене промене бити и спроведене.

Електропривреда остаје власништво Републике Српске

На подручју БиХ послују три електропривреде – Електропривреда Републике Српске са седиштем у Требињу, Електропривреде БиХ са седиштем у Сарајеву и Електропривреда Хрватске заједнице Херцег Босне са седиштем у Мостару. Компанија за пренос електричне енергије је заједничка. До пре неколико година постојале су три, да би по усвајању Закона о преносу, регулатору и оператору система електричне енергије у Босни и Херцеговини и доношењу Закона о оснивању овакве компаније оне биле преточене у једну. Почетним капиталом предузећа, како је наведено на његовом сајту, располажу акционари, у следећем односу – Федерација Босне и Херцеговине са 58,90 и Република Српска са 41,10 процената.

„Електропривреда остаје власништво РС из чисто прагматичних разлога, јер наше становништво из социјалних разлога не може да прихвати економске цене струје какве су већ у региону“, рекао је недавно председник Владе Републике Српске Милорад Додик, демантујући наводе о намерама да се ово предузеће понуди на тржишту. Ако би се ушло у преговоре о продаји дела имовине предузећа то би, по његовим речима, значило да би због будућих акционара киловат-сат морао да поскупи 30 до 40 одсто, што би био превелики ударац за становништво и привреду.

Влада је стабилизовала овај сек-

тор, Електропривреда последње две године показује добре резултате, остварује добит, а производи и вишкове електричне енергије, пренели су медији писање „Капитала“.

„Имамо вишкове струје и покушавамо да за изградњу нових објеката нађемо стратешке партнере. То је сва политика у вези са Електропривредом РС“, рекао је Додик.

Електропривреда Републике Српске је мешовити холдинг који у свом саставу има пет предузећа која се баве производњом струје, пет дистрибутивних предузећа и Истраживачко развојни центар електроенергетике ИРЦЕ. Матично предузеће је стопроцентно у власништву државе. Структура капитала код зависних предузећа изгледа овако: 65 одсто је учешће матичног предузећа, 20 ваучери, 10 ПИО и пет одсто реституција. У структури капитала код ИРЦЕ 14 одсто чини државни капитал, 51 проценат је учешће матичног предузећа, 20 одсто чине ваучери, 10 одсто ПИО и пет одсто реституција.

Јавно предузеће Електропривреда БиХ је по власничкој структури деоничарско друштво. У власништву државе је 90 одсто капитала, а остатак припада малим, индивидуалним акционарима. Као један од основних циљева, на сајту ЕП БиХ, наводе – реструктурисање компаније

ЈП Електропривреда ХЗ ХБ „покрива“ 35 општина Федерације БиХ. Од 2004. године послује као деоничарско друштво у коме је 90 одсто капитала државно, а 10 одсто припада деоничарима.

Италијани на челу ЕПЦГ

Електропривреду Црне Горе, као вертикално интегрисану и функционално раздвојену компанију, чине три функционалне целине – Производња, Дистрибуција и Снабдевање. Оне су, како је наведено на сајту ЕПЦГ, организоване као профитни центри. У саставу компаније су две организационе целине – Дирекција и Електроградња.

Сувласник црногорске електроенергетске компаније од лане је италијанска компанија А2А којој за суму од 192 милиона евра продато 11,46 одсто акција ЕПЦГ. Према уговору између владе и овог италијанског предузећа извршни менаџмент Електропривреде Црне Горе преузео је стратешки партнер.

Маја Перовић

Штетна одлука о продаји дистрибуције

Показало се да је за аустријску фирму EVN профит битнији од развоја. - Спор око прихода од старих и активних потраживања

Веома успешно започет, пре четири године, процес трансформације електроенергетског сектора Македоније, примењивањем европских директива које се односе на реструктурисање, односно на раздвајање јединствене вертикално организоване компаније „Електростопанство“ на три акционарска друштва: за производњу, пренос и за дистрибуцију електричне енергије, завршио се неславно! После само шест месеци у спровођењу ове трансформације, у марту 2006. године, на име, донета је политичка одлука да се цела дистрибутивна делатност прода страном инвеститору. Такву прилику искористио је аустријски концерн EVN, који је доминантни пакет од 90 одсто акција купио за свега 200 милиона евра, а тиме и све дистрибуције у Македонији.

Оцена многих стручњака већ тада била је да је одлука тадашњих власти (и то у последњој години и на истеку мандата) о приватизацији дистрибутивне делатности била исхитрена, непромишљена и пре свега штетна!

Јачање приватног монопола

Сам чин продаје дистрибуција у Македонији значио је јачање неприкосновеног приватног монопола. Аустријанци су том куповином, поред тако добијеног тржишта електричне енергије, преузели и купце, значи свих 720.000 струјомера сигурних тарифних потрошача на дистрибутивним мрежама. Поред стандардних потрошача и 12.000 километара нисконапонске мреже на 0,4 kV нивоу, у пакету енергетске инфраструктуре преузели су и 2.000 километара мреже на 20, 35 и 110 kV нивоу, затим 10.000 трафо-станица 0,4 и 10 kV, 117 ТС на 35 и чак 51 ТС на 110 kV нивоу, а са комплетним потрошачима – из привреде, мале привреде, угоститељства



Скопље: високи цех приватизације

итд. Новим газдама припало је, уједно, 28 административних зграда дистрибуција, као и возни паркови, сервисне станице, радионице итд. у свим градовима Македоније. А као посебан мизандржжава је на основу купопродајног уговора компанији EVN дала и 11 малих хидроелектрана, са укупном инсталисаном снагом од 38 мегавата. Новом власнику припала су, такође, и активна потраживања од купаца за испоручену, а неплаћену електричну енергију у укупном износу од 200 милиона евра, што је то био и износ једнак њиховој да тој инвестицији за дистрибуције.

А после промене политичке власти у Македонији, „заслужне“ за такву продају дистрибуција, обзнањен је купопродајни уговор (до тада и посебном клаузулом заштићен од јавности!) у којем је EVN као инвеститор био обавезан да у прве три године пословања у Македоније у развој дистрибутивног дела система уложи око 96 милиона евра. Али, таква обавеза није испоштована, јер је и ревизијом, спроведеном на захтев владе, званично утврђено да су Аустријанци у прве две године газдовања у развој дистрибуција уложили свега 29,3 уместо 67 милиона евра. Друга обавеза нових власника дистрибуција била је да се на једнакој основи и равноправно са ЕЛЕМ, државном производном компанијом, подели приход

од старих и активних потраживања, а што је EVN оспорио. Исход тих спорова македонске државе против ове стране компаније вероватно ће бити познат тек после пресуде Међународног суда у Вашингтону, где се тај предмет већ дуго налази.

Ригорозна искључења

И ова два случаја сигурно сасвим довољно сведоче о томе да је за

ову компанију примаран профитни, чисто корпоративни интерес. Милионски профит коју она годишње реализује у Македонији резултат је и ригорозних појединачних и регионалних искључивања купаца дужника. Не штеде се и искључују се и домаћинства чак и са само једним неплаћеним месечним рачуном за струју. А на нову дисциплину – редовну наплату навикли су се већ и веће фирме, фабрике, државне установе, комуналне, здравствене, образовне и друге институције.

Наравно, навикавање потрошача на редовније плаћање рачуна није спорно, с тим што су ранији дистрибутери Аустријанце научили и како да уцењују приватне инвеститоре нових стамбених и других објеката приликом издавања енергетске сагласности. Дистрибутивни прикључак на мрежу, на пример, у већини случајева није могуће да се добије на време, уколико се претходно писмено не постигне договор о предаји нових ТС или мреже изграђених баш за потребе тих објекта у трајном власништву дистрибуција. Упркос скромним инвестицијама, тако, аустријски власници испред Регулаторне комисије енергетике покушавају да финансијски прикажују чак и све што је преузето од других субјеката, појачавајући тиме укупне трошкове, због чега стално траже и корекције цена електричне енергије.

С. Новевски

Мук о мукама

После скупова на Копаонику и Златибору још једном се показало да су у свом настојању да се наметну као учесник у власти и господар свих добара – економисти вештији од енергетичара

Уз низ реминисценција на месец март у Србији постоји и традиција одржавања значајних саветовања на планинама: почетком марта економисти на Копаонику расправљају о условима под којима ће се живети и радити, док крајем марта енергетичари на Златибору указују на своје проблеме и трасирају развој. И мада Савез енергетичара Србије постоји већ 91 годину и труди се да ухвати корак са савременим схватањима о значају енергије на глобалном нивоу, сву пажњу јавности по правилу побеђује економисти. Цео месец сва средства информисања брује о њиховим предлозима и размислима, док енергетичари остану у медијском запећку. Можда томе доприноси и избор места одржавања. Некада су економисти бирали модерна места на Јадрану (Опатија, потом Милочер), а данас су то скијалишта. Обновљање рада Савеза економиста и Савеза енергетичара у Србији започето је пре деценију и по заједнички, али су економисти били вештији, спојили уживање са радом и у време сесија углавном били на скијашким стазама, док су енергетичари „излагали реферате“.

Без намере да се анализирају многобројни разлози усмеравања пажње на економисте и политичаре, који обавезно присуствују „српском Давосу“ на Копаонику, вреди поменути неке кључне елементе медијског мрака према енергетици. Као наука израсла из традиционалног домаћинског понашања људи, као вештина да се радом и умећем, скромношћу и етичким принципима стиче, економија је, наиме, у новије време прерасла у најсуптилније умеће владања и доминације. Од Адама Смита до данашњих „школа“ и теорија створен је јаз огромних размера, мада нико јавно неће

рећи да су сва средства дозвољена и да се користе за политичке циљеве владања и доминације светом (вреди прочитати Енглерову књигу „Век ратова“ у којој доказује да је владање енергетским ресурсима узрок сукоба у прошлом веку).

се наметну као учесник у власти и господар свих добара – економисти вештији од енергетичара. Није искључена ни манипулација, а изразит пример била је овога пута изјава генералног директора ЕПС-а на Копаонику коју су новинари пренели као став да средњом ове године „струја“ неће поскупети (што је буквално шокирало енергетичаре, а очигледно пријало политичарима), иако је директор јасно и гласно рекао нешто сасвим супротно – да ће ЕПС тражити обећану промену цена.

Енергетичари се баве егзактним наукама, од геологије и хидрологије, до физике, хемије и сличних дисциплина, па су по вокацији мање сналажљиви од економиста и политичара, бар када је реч о „продавању магле“. А управо је тим методом створено схватање да је енергија попут ваздуха, воде и сунчане светлости природно добро које свима припада, које свако може да користи и ужива у њему, бесплатно или уз минималну цену. На прсте једне руке се, наиме, могу набројати економисти који се усуђују да јавно кажу како је енергија тржишни производ, на коме се зарађује и да је то делатност која вуче и подстиче развој државе и друштва.

Није, дакле, чудно што скуп енергетичара на Златибору, са 700 учесника и 110 стручних реферата, такорећи није поменут у јавности. Не треба се чудити ни ако одјеци тог скупа, пре свега у мерама економске политике и стварању привредног амбијента за развој енергетике, не дају никакве ефекте. Ваља се запитати каква је сврха окупљања ако је то само прилика да енергетичари међусобно расправљају о ономе што иначе знају, са чим се свакодневно у свом послу рву?

Драган Недељковић



Илустрација: Н. Оташ

Економски се данас могу подредити сви, а непослушнима следи рат – могло би се констатовати, без уплитања у теорије завере на светском нивоу. На домаћем терену, међутим, та појава је некако рудиментарна, незграпна, груба и огољена, једном речју видљивија је. Мора се, при томе, ипак признати да су не само у наметању јавности, већ и у коришћењу страних речи и теорија и укупном настојању да

Домаћа решења – велике уштеде

Допунски рударски пројекти, због кашњења експропријације у насељу Вреоци, омогућили откопавање угља и до сада неексплоативних резерви – Управљање турбином у ТЕНТ А на нивоу много савременијих блокова. – Управљање средњенапонском мрежом као јединствени пилот пројекат. – Квалитетна и правовремена информација – кључни ресурс

Пројекти модернизације, ревитализације и рехабилитације производних и дистрибутивних постројења, од којих је за неке реализација у току, омогућили су да се у ове послове са новим техничко-технолошким решењима укључи и домаћа наука, као и електро и машиноградња. Новитети у производним програмима, стога, карактеришу њихов рад. Али, још значајније од свега тога су примењене домаће иновације као дело радника и стручњака

запослених у привредним друштвима ЈП ЕПС. Како показује истраживање „kWh“ са таквим „поправкама у ходу“, најпре, благовремено се реагује у исправљању и дотеривању различитих уочених мана, уз побољшавање таквих примењених решења. А као најбитније са њима се појефтинијују процеси производње и дистрибуције електричне енергије, јер се захваљујући изумима и проналасцима са радом у сопственој режији остварују знатне уштеде.

У РБ „Колубара“ до 22. октобра 2007. године на Пољу „Д“ радило је шест БТО система (I-A, I-B, I-Ц, II, IV и V БТО систем) који су годишње откопавали око 40 милиона кубних метара јаловине и два система на откопавању угља и то: БТУ систем и БТС систем који су годишње откопавали преко 14 милиона тона угља.

Пут од шездесет километара !

Због завршетка експлоатације на Пољу „Д“, по допунском рударском пројекту, I-A БТО систем измештен је већ тада на тзв. Јужно крило Поља „Д“ и започео је откопавање јаловине по упрошћеном рударском пројекту проширења Поља „Д“, а после урађеног ремонта и транспорта багера што је све заједно трајало 39 дана. У 2008. године из истих разлога са овог поља измешта

се и I-Ц БТО систем. Његово измештање са ремонтом трајало је, такође, 39 дана. Значи, пре око две године, 22. априла, тај систем започео је са откопавањем источне кипе како би се тиме омогућило напредовање Поља „Б“ у Поље „Ц“, а чије се експлоатационе резерве процењују на око 60 милиона тона угља, за шта је потребно откопати 250 милиона кубних метара јаловине, од чега је 50 милиона накупаног материјала, насталог као последице отварања Поља „Д“.

Како истиче Милан Петровић, директор Поља „Д“, у 2009. години због проблема са Месном заједницом Вреоци приступило се измештању и преостала четири БТО, као и једног угљеног система. Од њих II БТО систем је за 41 дан (у периоду 23. фебруар-4. април), односно после ремонта и транспорта багера, измештен на јужну страну копа тзв. Јужно крило. Од тада ради на отко-

павању бивше кипе IV БТО система која је формирана 90-тих година. Разлог копања ове кипе је формирање степеница завршне косине Поља „Е“. Следећи V БТО систем (измештен у периоду од 11. до 24. маја) ради на откопавању источне кипе. Систем је кренуо, после 14 дана стајања, за које су време пресељени багер и одлагач, док је њихов ремонт рађен у октобру. Што се тиче I-B БТО система (после завршеног транспорта багера и одлагача од 25. јуна до 29. августа) измештен је на источну кипу и ради на њеном откопавању. А IV БТО систем измештен је на јужну страну копа (од 24. септембра до 31. октобра), уз урађен ремонт и транспорт багера и одлагача. Преостали угљени системи БТС (за време ремонта од 15. априла до 10. маја) комплетно је измештен при чему је и скраћен за око четири километара, док је БТУ систем (такође за време ремонта од 1. до 25. јуна) комплетно измештен, уз скраћење за око три километара. Значи, у периоду од 23. фебруара до 12. новембра или за девет за месеци урађени су ремонти на свим системима и измештена су четири јаловинска и два угљена система, с тим што је БТУ систем измештен два пута.

У припремама за ове послове урађено је преко 35 километара трасе за транспорт багера и постављање нових транспортера (и то за пет багера Г-5, Г-3, Г-2, Г-8 и Г-4 и четири одлагача О-6, О-2, О-4 и О-3), просечне старости 35 година. Они су прешли пут од око 60 километара и савладали су висинску разлику од 1.100 метара. Демонтирано је и поново постављено на нову позицију 25 километара старих транспортера.



Са Поља „Д“ измештена четири јаловинска система

За тај посао било је потребно : дислоцирати 46 погонских станица (укупно растојање од почетних до крајњих позиција је око 200 km), демонтирати и поново поставити преко 60 km шина, 11 000 понтона, 4 000 чланака, покупити и поново ставити у функцију 100 km нисконапонских и високонапонских каблова и нашлинги, пренети и поново ставити у функцију преко 60 km гумене траке и урадити преко 600 спојева (вулканизације). Измештена опрема, која се мери на неколико десетина хиљада тона, стављена је у функцију безбедно и сигурно и у планираним роковима. Значајно је, свакако, и то да се за све ово време производња угља и откривке одвијала без застоја.

Нови систем управљања котлом и турбином

Комплетан досадашњи систем управљања на блоковима А1 и А2 у ТЕНТ-у (снаге по 210 мегавата), који је радио још од првог пуштања у погон ових постројења (1970. године), замењен је новим системом произведеним у „Институту Михајло Пупин“, који сада даје веома добре резултате. У недостатку пара за набавку новог турбинског регулатора, наиме, на постојећем систему је извршена само мања реконструкција, која се углавном састојала у измени једносмерног мотора, који је покретао „механизам за управљање турбином“, трофазним мотором са фреквентним регулатором. Управо ова реконструкција је омогућила да се, уз помоћ нових софтверских решења, управљање турбине подигне на ниво, који имају много савременији блокови.

Према искуству, које су стручњаци ТЕНТ-а стекли на претходним оваквим



Нови систем управљања на блоковима ТЕНТ А 1 и 2

реконструкцијама - на блоковима А3 и А5 - заједно са стручњацима „Пупина“ примењен је нови систем управљања котлом и турбином, тако да је сада турбина у сваком тренутку у контролисаном аутоматском режиму рада. Софтверски су имплементирани надређени регулатори који командују „механизмом за управљање турбине“, од подизања броја обртаја до номиналног оптерећења.

- Када се достигне притисак од 70 бара на излазу из котла и снага од 100 мегавата, могуће је прећи у координисани режим рада блока. То значи да је регулација ложења у котлу у аутоматском режиму рада, односно да је могуће мењати притисак иза котла у опсегу од 70 бара до номиналног притиска жељеним градијентом, као и да је регулација турбине такође у аутоматском режиму рада и да је могуће мењати снагу на генератору жељеним градијентом, у опсегу од 100 до 210 мегавата. Поред тога, регулација турбине (у случају да дође до поремећаја у ложењу и до веће промене притиска иза котла), делимично коригује задату снагу, како би се

смањио поремећај притиска - објашњавају Михаило Николић, директор ТЕНТ А и инжењери Радован Ковачевић, Глишо Класнић и Саво Безмаревић, који су били директно укључени у ове послове. Поред овога имплементирана је логика да уколико дође до испада турбине или развезивања генератора са мреже, долази до свођења оптерећења котла на 20 одсто, како би се задржала ватра у котлу и скратило време до поновног враћања на мрежу.

Сви наведени и други режими рада после ових реконструкција, односно унапређења управљања на овим 210-мегаватним блоковима, веома добро функционишу и сада су они слични савременим блоковима. Имплементацијом горе наведених унапређења, како наводе ови инжењери, омогућен је знатно поузданији и ефикаснији рад блокова, као и много комфорнији рад оператера. Они, додуше, напомињу да је ово ипак само прелазно решење и да је неопходна набавка и уградња новог турбинског регулатора и припадајућих хидрауличних компоненти, пошто је постојећи хидраулични систем регулације у експлоатацији већ 39 година и као такав изгубио је поузданост.

Уградња командних табли

Прва већа и изузетно успешна иновација у ХЕ „Ђердап 1“ обављена је крајем осамдесетих година. Дотадашње механичко феродно кочење замењено је новим савременим и знатно поузданијим електричним кочењем и то на свих шест агрегата. Ови послови, подсећају у ХЕ „Ђердап 1“, успешно су реализовани у сарадњи са домаћим фирмама са простора тадашње СФРЈ, а према пројекту „Енергопројекта“.

Извршене су, потом, и две значајне реконструкције система хлађења и мо-

Нови распоред радова

- Приликом сагледавања технологије напредовања Површинског копа Поље „Д“, још током 2006. године, по Допунском рударском пројекту, а због нерешених имовинско – правних односа, односно кашњења експропијације у зони насеља Вреоца, потражено је ново техничко решење у границама тог копа поље, па и шире – каже Драган Арсенијевић, технички руководилац Поља „Д“. Сагледавајући заостале, неексплоатационе резерве по ободу копа, дошло се, наиме, на идеју да се развој радова окрене ка Јужном крилу. После прорачуна масе откривке и угља за такво одобрено техничко решење Одељење техничке припреме Површинских копова одрадило је Упростијени рударски пројекат откопавања у зони Јужног крила, као и Упростијени рударски пројекат Површинског копа поље „Ц“ – „Источна кипа“ (на основу Студије откопавања Источне кипе). По добијању сагласности од Министарства рударства и енергетике, крајем 2007. године почела је реализација тих пројеката.

Како каже Арсенијевић, најважније је, притом, било што је уклопљена динамика премештања са динамиком технологије откопавања на сталном положају, па су застоји у раду минимизирани, а производња је реализована у планским оквирима. Овакав нови распоред омогућио је бржи и сигурнији улазак у Поље „Е“ и откопавање угља испод Источне кипе, односно резерве које су до сада биле неексплоативбилне. Сви ови послови, уз то, урађени су у највећој мери у сопственој режији (људство са површинског копа и помоћне механизације), уз минимално анагажовање са стране. И то, практично, са занемарљивим инвестицијама. Трошкови су тиме сведени на минимум, а остварене су и огромне уштеде.

ниторинга температуре агрегата. Уградњом савремене и модерне опреме Института "Михајло Пупин" обезбеђена је аутоматска регулација протока воде кроз хладњаке агрегата и непосредна веза између потреба и протока воде. Уведен је, такође, каже Милорад Дамјановић, садашњи саветник за ревитализацију, а некадашњи шеф одржавања, нови савремени систем мерења и сигнализације, чиме је значајно побољшан мониторинг температуре агрегата.

- Најобимније и најважније иновације на нашој највећој хидроелектрани тек следе, упознаје нас Љубиша Јокић, директор ХЕ "Ђердап 1". Током ревитализације, која је започела прошле године, овде ће бити реализован читав низ нових захвата и реконструкција. Планирана је, пре свега, уградња нових командних табли, које ће испоручити и уградити Михајло Пупин". Нове мониторинге парцијалних пражњења ради "Институт "Никола Тесла", а системе хлађења, урадиће највероватније "Лола". Испорука модерних разводних ормара и извода сопствене потрошње биће уговорена преко тендера, а то је такође шанса за домаћу индустрију.

Два реномирана српска института "Михајло Пупин" и "Никола Тесла" носиоци су досадашњих а и будућих планираних реконструкција и иновација у "Власинским ХЕ и ХЕ "Пирот". На "Власинским ХЕ", конкретно на "Врли 1", на агрегатима А и Б, замењене су старе командне табле новим "Пупиновим", а у току је припрема за њихову замену и на агрегатима Ц и Д. На тим машинама уграђује се и нова статичка побуда, такође Института "Никола Тесла". У ХЕ "Пирот" нови SCADA систем за прикупљање и регистровање података о раду постројења (сигнали напона струје, фреквенције, температуре...), већ је дао добре резултате и знатно је допринео сигурности рада. Овде је осим тога, према оригиналној конструкцији (пројекат, испорука и уградња) стручњака



Ревитализација ХЕ „Ђердап 1“ – шанса и за домаћу машиноградњу

"Николе Тесле", уграђено и ново електрично кочење агрегата.

Иновирани блок-трансформатор, ћелије, изолатори ...

Пројекти ревитализације и модернизације који су у току у ХЕ „Бајина Башта“ и ХЕ „Електроморава“ омогућили су да се у те велике послове успешно укључе домаћа предузећа, као што су АБС „Минел“, „Иво Лола Рибар“, АТБ „Север“, Институт „Михајло Пупин“, „Енергопројект“, Електротехнички институт „Никола Тесла“, са производним програмима и технологијама.

Када је реч о рехабилитацији ХЕ „Бајина Башта“, у компанији АБС „Минел“ урађен је нови блок-трансформатор (112 MVA), веће снаге и бољих техничких карактеристика. У овој фабрици произведене су и ћелије за уређаје сопствене потрошње од 15/65 kV и по први пут у Србији за њих је добијен и типски атест, урађен у лабораторији „Енергоинвеста“. Карактеристике ћелија су по квалитету и техничким перформансима боље од сличних које производе стране компаније. Таква веома квалитетна опрема

добијена је захваљујући упорношћу инжењера ХЕ „Бајина Башта“, као и успешно савладаног изазова за стручњаке АБС „Минел“. У „Електропорцелану“ из Аранђеловца урађени су, такође, нови потпорни изолатори за секцију генераторског напона. У секцији контролни систем и управљање већи проценат опреме произведен је у Институту „Михајло Пупин“, при чему су сви софтвери за систем контроле и управљања производ и иновација његових стручњака. У фабрици „Иво Лола Рибар“ успешно је извршена репарација турбинског поклопца, док се у АТБ „Север“ ради на изради намотаја на половима ротора и генератора по новој, савременој технологији и дизајну.

- У ХЕ „Бајина Башта“ максимално се ангажује домаћа памет, а наше фабрике квалитетом рада могу да конкуришу светским познатим компанијама. Производњу опреме у фабрикама испоручиоца контролишу стручњаци из више реномираних факултета и института, као и стручњаци ХЕ „Бајина Башта“. Јер, само опрема која је прошла строге тестове може се уградити у наше ХЕ - истиче Мијодраг Читаковић, директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ“. -А у РХЕ „Бајина Башта“ као највећа скорашња иновација са новим решењима и са савременим квалитетним материјалом, извршена је реконструкција инсталација ваздуха под притиском.

И код рехабилитације постројења у ХЕ „Електроморава“ коришћено је искуство и знање домаћих предузећа и института. Знатан део турбинске опреме за „ХЕ Овчар Бању“ урађен је у погонима „ФОД“ Бор, док је опрему за побуду генератора и сигурносно

Крај петогодишњег циклуса модернизације и унификације опреме

На ХЕ "Ђердап 2" гро иновација, уз непосредно учешће домаћих произвођача опреме, обављено је током петогодишњег циклуса модернизације и унификације опреме, који се завршава овог лета. На девет од укупно 10 агрегата командне табле замењене су новим, које је произвео и уградио Институт "Михајло Пупин". Реч је о новој савременој опреми са електричном дигиталном заштитом и јединственим управљањем путем рачунара. Једна од битних иновација на овој електрани реализована је у систему контроле хлађења ротора генератора. Тиме је, како истиче Небојша Карановић, помоћник директора ПД "ХЕ Ђердап" за производњу, обезбеђен стални увид у температуру агрегата и то на свим половима у сваком моменту. Опреду која обезбеђује и константни увид у стање температуре и благовремену сигнализацију путем сензора, а самим тим и елиминацију могућих прегрејавања, испоручио је Институт "Никола Тесла".

напајање испоручио Институт „Никола Тесла“. Опрему за управљање, надзор и заштиту урадио је Институт „Михајло Пупин“, за генератор АТБ „Север“, а део опреме за разводно постројење за објекте сопствене потрошње АБС „Минел“. Дакле, све је урађено уз примену нове технологије, а опрема која се уграђује током великог пројекта ревитализације је и са унапређеним дизајном..

Предности стабилизатора напона у дистрибутивној мрежи

Решење проблема ниског напона који оптерећује не мали број наших суграђана могло би бити у уградњи домаћег уређаја, својеврсног стабилизатора напона у нисконапонској дистрибутивној мрежи. Тим поводом Владимир Кулпински, инжењер у ПД „Електровојводина“ и конструктор овог уређаја, истиче да је конструисао уређај који регулише да до свих купаца стигне електрична енергија одговарајућег напона. У најкраћем, тај уређај могао би се назвати стабилизатором напона, а посебно је битан за решавање проблема потрошача којима је нисконапонском дистрибутивном мрежом испоручивана електрична енергија далеко нижег напона од прописаних стандардизованих 220 волти.

- Када сам се уверио да направљен мали модел може да ради, понудио сам такво решење – истиче Кулпински. – После прихватања понуде неколико следећих месеци радио сам на реализацији готовог производа, који је у функцију стављен још 18. децембра 2006. године. О овом проналаску обавестио сам све релевантне институције у Србији, пословодство Електропривреде Србије, као и већа електродистрибутивна предузећа. Њихов доминантни интерес требало би, наиме, да је испорука квалитетне електричне енергије, односно, задовољавање интереса купаца електричне енергије. Али, осим неколико представљања рада тог уређаја у дистрибуцијама у Зајечару, Краљеву, Чачку, Новом Саду и Београду, других одјека за овај јединствени стабилизатор напона није било.

Уређај је добио релевантне папире (документацију) и то од стручњака Института „Никола Тесла“. На основу тих докумената јасно је да су извршена неопходна испитивања и провере.



Турбинску опрему за ХЕ „Овчар Бању“ испоручио ФОД – Бор

У тим закључцима наведено је и да се на основу резултата испитивања закључује да тај производ одговара прописима и намени. Уређај је испитиван на основу стандарда ЈУС Н.К 5.503/88, који је у потпуном сагласју са међународним стандардом IEC 60439-1-92. Уређај се, наиме, понаша слично стабилизаторима, раније коришћеним за напајање телевизора и практично је задужен за контролу пројектоване висине напона у инсталацијама потрошача, а која је у целости сагласна са стандардима и законима из ове области, без обзира на величину потрошње електричне енергије.

Значајно је и то да је уређај наменски подешен и постављен тако да купцу електричне енергије одржава висину напона у задатим границама (између 220 и 230 волти), без обзира на то шта се у току дана или недеље дешава са висином напона у нисконапонској мрежи из које се он напаја струјом. На основу тога, тај уређај може се употребљавати на хиљадама локација у Србији. За његову ширу примену битно је и то да је цена овог уређаја повољна, посебно ако се упореди са системом који је примењиван. Јер, проблем недовољног напона испоручене електричне енергије досад се решавао тако што се до купца градио далековод од 10 или 20 kV, на крају вода постављана

је дистрибутивна трафо-станица 10 или 20/0,4 kV, што није коштало мање од 40.000 евра (ако је вод до њега био надземни). Ако би се морао направити 10 или 20 kV кабловски вод (подземни), све са одговарајућом дистрибутивном ТС на крају, цена класичног решења „пење“ се на око 60.000 евра. (ове калкулације произлазе из званичног ценовника ПД „Електровојводина“).

Како напомиње Кулпински, решење са применом овог уређаја има знатно нижу цену, која износи око 200 евра по 1 kVA инсталисане снаге. Битно је, притом, и да се њихова цена може формирати само на основу вредности називне снаге уређаја, који се уграђује на циљну локацију и нивоа величине проблема који решава. Ако је промена висине напона у нисконапонској мрежи на месту уградње уређаја већа, тада је и јединична цена нешто виша, а важи и обрнуто правило.

Осавремењавање система даљинског управљања

Као домаће иновације у дистрибуцији електричне енергије у ПД „Електродистрибуција Београд“ издвајају активности на осавремењавању постојећег система даљинског управљања заменом дотрајалих даљинских станица у средњенапонским објектима, као и заменом и проширењем система управљања радио путем. Са Институтом „Никола Тесла“ потписан је уговор за развој управљања средњенапонском мрежом, као јединствен пилот пројекат у овом делу Европе, којим је предвиђено да се радио путем управља елементима 10 kV мреже. Тренутно се реализује „покривање“ 130 тачака које треба увести у јединствен систем даљинског управљања из једног диспечерског центра, а у плану је да оваквих тачака буде око 1.000.

- Средњенапонску мрежу конзума ЕДБ у ужем градском језгру карактерише велика концентрација објеката, док је на периферији изражена њихова разуђеност. Систем даљинског управљања треба да покрије комплетну територију ЕДБ (пречника 100 километара), на којој постоје и равничарски и брдски предели - објашњава Горан Радовановић, саветник директора ПД ЕДБ, а према овом пројекту комуникација се одвија радио путем,

при чему се користи и постојећа инфраструктура репетиторских тачака. А са тачака на којима су постављени расклопни апарати преносе се дигиталне информације (стања и статуси), као и аналогне (измерене струје, напони, активне, реактивне и привидне снаге). Предности новог система у пракси биће у повећању брзине и сигурности приликом управљања 10 kV мрежом. Диспечер ће, из диспечерског центра, притиском на дугме моћи да искључи било коју од „надгледањих“ тачака. Како монтерска екипа неће морати да оде на терен да би на месту квара извршила манипулацију, већ ће операција бити готова за пар секунди, посао екипе на терену биће преполовљен и знатно убрзан.

Једну од новина у пословању представља и инсталација нових, микропроцесорских заштитних уређаја – релеја, као што их имају врхунске фирме, као „Сименс“, АБС и друге. Релеј који се код нас уграђује конструисала је домаћа фирма АЦС и за њега је добила сертификат КЕМЕ, једне од најпознатијих акредитованих лабораторија у свету. Први такав релеј инсталисан је у ТС 35/10 kV „Обреновац“, у 10 kV ћелији на којој је честих проблема било због неселективног деловања заштите. Тада је због локалног квара испадао читав трафо, односно без напајања је остајало готово пола Обреновца. Применом овог новог, савременог релеја, решен је проблем неселективног деловања заштите, јер је он, за разлику од претходног, електромеханичког, вишеструко осетљивији, па приликом квара искључује само један 10 kV извод, односно знатно мањи број купаца. На овај начин заштићени су од прекида у испоруци електричне енергије сви купци који се не напајају са тог извода.

Осим ових пројеката, у ЕДБ-у с поносом истичу најсавременији начин обрачуна електричне енергије у Србији, Наиме, ЕДБ је прво привредно друштво у коме је почела примена јединствене, нове форме рачуна, који је усвојен у ЈП ЕПС. На реализацији овог посла био је ангажован велики број инжењера електротехнике и информатичара, а нови софтвер за обрачун и наплату електричне енергије (билинг), урадио је Електротехнички факултет. Управо захваљујући примени овог софтвера било је и могуће увођење нових сервиса ка купцима. Тако је, уз



Концентрација објеката у ужем језгру средњенапонске мреже ЕДБ

ангажовање домаће памети, удовољено жељама и потребама купаца да им рачун за утрошену енергију буде што јаснији, као и да им сет информација, као увид у рачун, обавештења о опомени и слично, буде доступан путем Интернета и SMS сервера.

Продор нових информационих достигнућа

У времену убрзаног технолошког развоја и продора нових информационих достигнућа у свим сферама. ПД «Електросрбија» тежи да ухвати корак са модерним трендовима, јер је то у интересу предузећа и запослених. У савременом свету кључни ресурс пословања је квалитетна и правовремена

Пракса афирмише нове технологије

- Сама технологија не значи много ако не нађе афирмацију кроз апликације које подржавају пословне процесе – каже Зоран Аврамовић, директор Дирекције за информационе технологије „Електросрбије“. - Ту на сцену ступају наши информатичари. Они нису само програмери, већ и творци процедура пословних процеса, креатори образаца и предлагачи решења у складу са потребама ПД. Таква су наша решења и модули за подршку електродистрибутивној делатности, обрачуну потрошње и наплати, јавним набавкама, планирању, радним налозима, финансијском пословању, праћењу возила путем GPS-а, зарадама ...

информација коју обезбеђују запослени у оквиру Дирекције за информационе технологије, на чијем је челу Зоран Аврамовић:

- Сва унапређења хардверских и софтверских решења радимо сами и на то смо изузетно поносни. У ПД „Електросрбија“ прелазимо на централизовање информација и на технологију по којој се оне обрађују и уносе на местима где настају. А све то уз дистрибуирану обраду и уз централизованом складиштење података. Такав приступ нам омогућава да су све информације доступне на свим местима у најцелисходнијем облику. Овакав приступ омогућава и праћење најситнијег и најудаљенијег дела и унифицирање пословних процеса – каже Аврамовић. Централизовање сервера, такође, омогућава и јефтиније одржавање, бољу заштиту података, боље

искоришћавање ресурса и флексибилнији систем на модеран модуларан систем. Укупан број сервера је далеко мањи и, што је посебно битно, јефтинији су у односу на иницијално набављене, а по који су по перформансама далеко испред њих.

Према речима Аврамовића, сви сервери имају вишеструке заштите, дуалне системе, тако да су оперативни и ако им већина делова откаже! Истовремено, могу се сервисирати и поправљати док раде. Систем чувања резервних копија је толико усавршен да је могуће вратити се на стање непосредно пре него што је хаварија настала. У старом систему било је могуће вратити се у најбољем случају на стање од претходне вечери. Што је најбитније, овакав систем је хардверски независтан и модулarno одржив. А савремени приступ апликативним решењима наметнуо је и интернет као логичан избор за рад свих наших апликација. На једном месту постављена апликација видљива је истог тренутка са свих рачунара у ПД-у, теоретски и са било које тачке на земљи.

Дигитализација нисконапонске мреже

Проблему губитака у дистрибуцији електричне енергије посвећује се све већа пажња. С обзиром да предњачи у губицима електричне енергије у односу на друга дистрибутивна привредна друштва, ПД „Југоисток“ настоји да

преузме иницијативу и у иновацијама за решавање овог проблема. Намера је да се помоћу расположивих ресурса установи правилан и брз приступ за темељно и стално праћење и смањење губитака електричне енергије. У жижи интересовања је нисконапонска мрежа јер је у њој и генерисан највећи део укупних губитака. Од информационог система највећа помоћ очекује се од GIS, AMR и система за обрачун електричне енергије.



У „Југоистоку“ појачана контрола: трафореони 10/0,4 kV

Али, док је за смањење техничких губитака неопходно значајно инвестиционо улагање, то није случај и са све већим комерцијалним губицима. За кратко време и без знатнијих улагања, наиме, за њихов пад у односу на достигнути ниво може се учинити много. Јер, израчунавање техничких и праћење укупних губитака на нисконапонској мрежи, пре свега, у циљу је што тачнијег изоловања комерцијалних губитака на трафореонима ТС 10/0,4kV, где се и генерише њихов највећи део.

Географски информациони систем, развијен у Југоистоку у облику GiniSED система, даје огромну предност у односу на остала ПД у ЕПС-у јер је „Југоисток“ први озбиљно започео дигитализацију нисконапонске мреже као један од основних предуслова за праћење губитака електричне енергије.

Ова апликација, која је у завршној фази развоја, биће кључна за праћење комерцијалних губитака, а умањиваће укупне за износ израчунатих техничких губитака. Она ће, у основи, израчунавати техничке губитке на нивоу нисконапонских извода или трафореона ТС 10/0,4kV, али ће уз то пратити и укупне губитке поређењем мерења контролног бројила у ТС и суме мерења енергије купаца. Коначан резултат ове апликације биће извештај о комерцијалним губицима за изабрани нисконапонски извод или трафореон ТС 10/0,4 kV, а који се добија као разлика укупних и израчунатих техничких губитака.

Апликација ће повлачити графове нисконапонске мреже из ГИС-а са тренутном конфигурацијом нисконапонске мреже, границама трафореона и извода и са типовима, пресецима и дужинама деоница нисконапонских водова. На основу типа и пресека вода а помножена са дужином деонице вода, добијаће се отпорност деонице вода. Са друге стране, из система за даљин-

ско очитавање бројила за сваког купаца електричне енергије повлачио би се снимљени дијаграм оптерећења са петнаестоминутним активним снагама, тако да би се за трафореоне потпуно покривене даљински очитаваним бројилима добијали токови снага кроз нисконапонску мрежу. Уз претходно одређене отпорности деоница, ово би било сасвим довољно за израчунавање техничких губитака.

Код трафореона који су делимично покривени или у потпуности непокривени даљински очитаваним бројилима, приступ је нешто другачији. У овом случају уз податке о нисконапонској мрежи недостају токови снага кроз мрежу. Извршена је, стога, претпоставка дијаграма оптерећења купаца, односно додељивање типског дијаграма оптерећења у релативним јединицама, на основу типа купаца (начин грејања, тип градње...) из базе типских дијаграма. Ова база формираће се на основу дијаграма оптерећења сличних купаца којима се бројила даљински очитавају. Потрошња купаца, очитана класично, за

Е-документус – новина у пословању

Новину у пословању ЕДБ представља и Е – документус, софтверски систем за управљање документима. Овај нови информатички програм израђен је на основу уговора са новосадском фирмом „Прозоне“, а примену у ЕДБ-у нашао је у поступку прикључења нових купаца. Основни разлог за његово увођење је праћење целокупног поступка - од подношења захтева до коначног прикључења купаца, са свим припадајућим трошковима, документима и извештајима. То значи да омогућава увид у кретање документације са комплетном историјом предмета, као и целовит увид у праћење трошкова, како по предмету, типовима прикључака, тако и збирно. Другим речима, захваљујући Е – документусу повећаће се ефикасност овог процеса у ЕДБ-у.

одређени временски период ће свести изабрани дијаграм оптерећења са релативних на апсолутне јединице. На такав начин добијају се дијаграми оптерећења купаца у апсолутним јединицама на основу којих је могуће израчунати техничке губитке трафореона.

Имплементација јединствене софтверске платформе за прорачун губитака, убрзано снимање и дигитализација нисконапонске мреже у постојећем ГИС систему, инсталација контролних бројила у трафо-станицама 10/0,4 kV и наставак измештања мерног места купаца, уз техничко и кадровско јачање служби за контролу купаца, несумњиво, представља сигуран пут у трајно смањење комерцијалних губитака у „Југоистоку“. Узевши у обзир висину штете, сваки динар уложен у смањење комерцијалних губитака вишеструко ће се и за кратко време вратити.

Новитети послова набавке, продаје, обрачуна и наплате струје

Држање корака са временом у коме живимо неминовно води ка осавремењавању пословања, односно, напуштању старог начина рада и примену најсавременијих решења и технологија. Резултат свега тога је ефикасније управљање системом, квалитетније снабдевање електричном енергијом и повећано задовољство купаца електричне енергије. Управо из тих разлога, у огранцима ПД „Центар“ успешно се примењује ново софтверско решење EDIS V3, које покрива послове набавке, продаје, обрачуна и наплате електричне енергије, као и пружање свих дистрибутивних услуга за све категорије купаца. EDIS V3 је резултат заједничког рада ЕД „Центар“ и фирме „Дицит“. Помоћу њега могућа је веза са свим деловима информационог система у оквиру ПД, али и са системима на нивоу ЈП ЕПС-а и са системима у окружењу, као што су банке, поште и слично. Управо захваљујући овом софтверском решењу ПД „Центар“ ће без икаквих тешкоћа моћи да пређе на штампање нових јединствених рачуна.

Из потребе да се на једноставан начин управља документацијом, омогући преглед и праћење задатака и да се у сваком тренутку има јасан приказ

података о организацијама, купцима или запосленима у ПД „Центар“ примењује се и софтвер за електронско управљање документацијом – EDM. Овај софтвер омогућава ефикасно управљање документацијом (електронском и папирном), праћење историјата (следљивост) над документима, ефикасну размену докумената и њихово безбедно архивирање. Њиме се, такође, обезбеђује и брза и ефикасна размена информација у склопу интерне и екстерне комуникације, уз аутоматизован систем обавештавања.

Са Факултетом техничких наука у Новом Саду урађена је и Студија оптималне концепције управљања електродистрибутивном мрежом ПД „Центар“, као и стратегија развоја SCADA система за даљинско управљање и надзор ТС 110/х и 35/10 kV, стратегија увођења нових SCADA система за даљинско управљање и надзор електроенергетских објеката 10 kV. Усвојена је, такође, и стратегија развоја и решења за интеграцију SCADA и DMS система.

Без знања, инвентивности и ентузијазма људи, међутим, мало тога би могло да се уради. Тако се у „Електроморави“ Пожаревац веома успешно примењује иновација, чији је аутор Драшко Вићић, директор техничког система. Реч је о реконструкцији исправљача употребом микроконтролера. Постоје решења са употребом микропроцесора, али овде је реч о примени нове технологије на постојећим исправљачима старим више деценија. Приликом реконструкције постојећих тиристорских исправљача са диодним низом користи се програмибилни логички микроконтролер. Реконструкција подразумева уградњу микроконтролера, паноа са LCD дисплејом и алфанумеричком тастатуром, управљачке електронике модуларног типа, плоче аналогне електронике, прилагођене улазно - излазне сигнале, температурне компензације и слично. Употребом програмибилног логичког микроконтролера исправљач постаје „универзални“. Меморијски склоп микроконтролера садржи тачно задате параметре и режиме рада за све врсте стационарних акумулаторских батерија које се налазе у експлоатацији. Одабиром типа батерије из менија микроконтролера и избором понуђеног режима рада постављају се параметри пуњења батерије и подешавања заштите.

Екипа извештача „kWh“
Фото: Милорад Дрча

НОВИ ЕЛЕКТРОФИЛТЕРИ У ТЕ „МОРАВА“

Српско боље од УВОЗНОГ

Решење до кога су дошли наши стручњаци даје боље резултате од филтера који су донедавно набављани из иностранства, јефтинији су, а ваздух чисте и од оних најситнијих загађујућих честица којима ће се еколошка регулатива у Европи тек позабавити

Електрофилтери нису од пресудног значаја за рад термоелектрана – оне, технички гледано, могу да функционишу и без њих. Међутим, ако се пође од податка да се чак 22 одсто тежине угља који улази у котлоу, или килограм до килограм и по овог „погонског горива“ по сваком произведеном киловат-часу претвара у летећи пепео, сасвим је јасно да су блокови без уграђених филтера незамисливи. Улагања у ова еколошка постројења нису мала – некада су износила пет до шест милиона евра за блок 200 MW – 300 MW, данас су безмало удвостручена. Најскупља ставка ту је челик, у електрофилтеру га има око две хиљаде тона, а он кошта, када се у цену урачуна и рад, два до три евра по килограму.

За електрофилтер уграђен у Термоелектрану „Морава“ већ су се заинтересовали и странци. Решење до кога су дошли домаћи стручњаци, пракса је показала, даје боље резултате од филтера који су донедавно набављани из увоза. Нови филтер „тражи“ мање челика, дакле, јефтинији је, а ваздух „ослобађа“ и оних најситнијих загађујућих честица којима ће се еколошка регулатива у Европи тек позабавити.

Брже реаговање, мања ерозија

– Филтери који су уграђивани у блокове наших електрана имају такозвано педесетохерцно решење за напајање, а регулација процеса филтера обавља се помоћу тиристора. И старе и нове генерације филтера раде по истом принципу. Ова постројења имају „сендвич“ начињен од плоча површине 20, 30 па и 40 хиљада квадратних метара, док димензије коморе филтера премашују 10–15 метара. Између плоча струји ваздух, димни гасови који са прашином излазе из котла. Захваљујући контролисано електричном пољу загађујуће честице доспевају на такозвану талож-



Слободан Вукосавић

ну електроду. Са ње одлазе у левак, а затим на депонију. Једна од мана досадашњих решења јесте спора реакција управљачког система код појаве електричног лука, односно, кратког споја који ваља што пре прекинути, а то због тромости тиристора и велике енергије лука није било лако извести. Последица су оштећења, стварање кратера на електродама које успешно могу да издвајају пепео само ако су равне. Зато су до сада ремонти морали да се раде често, а то је посао готово идентичан изради новог филтера. На другој страни, иако су ти прекиди по правилу краћи од секунде, током њих филтери не раде и у ваздух одлазе знатно веће количине загађујућих честица – каже за kWh професор др Слободан Вукосавић, са Одсека за енергетику Електротехничког факултета у Београду, творац првог домаћег електрофилтера који је заинтересовао и странце.

Требало је, дакле, каже наш саговорник, отклонити недостатке педесетохерцног решења, наћи начин да се брже реагује.

– Електрофилтери које смо развили управљају напоном уз коришћење такозваних ИГБТ транзистора који се могу укључивати и искључивати у времену које се мери микросекундама. Овим транзисторима смо овладали док смо развијали роботе за аутомобилску индустрију. Захваљујући новом решењу знатно брже може да се реагује када се појави електрични лук, а његова енергија је чак десет пута мања. То значи десет пута мању ерозију електрода и исто толико краћу безнапонску паузу. Дакле, скраћује се интервал у коме се интензивно емитују загађујуће материје. Такође, овладали смо и техником уз коју можемо да се приближимо максималном потребном напону и одржавамо га, без премашивања границе на којој долази до стварања електричног лука захваљујући чему овај систем ради непрекидно, за разлику од педесетохерц-

ног који је током сваких 10 милисекунди активан свега три–четири милисекунде. На овај начин се са мањом површином електрода, односно, мање челика постиже исти ефекат чишћења. Уштеда је око 30 одсто. Уместо две хиљаде тона, у наш филтер је уграђено је 1.400 тона челика – наводи професор Вукосавић.

Ускоро и у ТЕНТ А

Ново решење у ТЕ „Морава“ предахитрило је, по свему судећи, и европско законодавство. У ишчекивању нових правила која ће обухватити и пречишћавање најситнијих загађујућих честица, названих ПМ 10, које могу да уђу у плућа и алвеоле и тако замарају имуни систем, у овој електрани се левак у коме се оне таложе, уместо једанпут у смени, како је било донедавно, сада чисти на сваки сат.



Филтер смањује загађење ваздуха: ТЕ „Морава“

Нови филтер је развијен на Електротехничком факултету у Београду уз сарадњу са стручњацима института „Михајло Пупин“ и „Никола Тесла“. У производњи су коришћене услуге „Минела“ док су активни делови високонапонског трансформатора начињени у фирми „Стемп“.

– У ЕПС-у се пре пет година појавила идеја да се побољша управљање педесетохерцним решењем филтера, што је иницирао директор Бошко Буха, и што је резултовало системом интермитантног напајања које је значајно побољшало карактеристике педесетохерцних система. Потом се приступило развоју новог високофреквентног напајања за електрофилтер за који су се истовремено заинтересовали и светски произвођачи. У међувремену, услед техничких и технолошких проблема и проблема поузданости, велики број произвођача се повукао са тржишта. Електротехнички факултет је, међутим, успео да развије, консолидује и верификује домаћи производ, високофреквентно напајање филтера које даје изврсне резултате у ТЕ „Морава“ – наводи наш саговорник.

Према најавама, после „Мораве“, још четири нова, високофреквентна филтера требало би ове године да буду уграђена у ТЕНТ А, а за њега је заинтересована и пољска фирма „Рафако“, каже професор Вукосавић. – Оно што би сада ваљало урадити јесте обезбедити услове за производњу челичних плоча нових електрофилтера. Наиме, нова технологија напајања и управљања филтером коју је освојио Електротехнички факултет омогућује да се оствари технички и економски оптимум, али се више од 90 одсто цене сваке нове инсталације односи пре свега на челичну конструкцију која није технолошки захтевна али ипак везује највећи део радне снаге и финансијских средстава. Уколико се задржимо на статусу испоручиоца интелектуалне својине и технологије страним произвођачима, позитивне ефекте наших досадашњих достигнућа осетиће релативно мали број истраживача и инжењера који су у посао укључени. Довођење домаћих фирми у равн са странцима на пословима великих радова у ЕПС може деловати амбициозно. С друге стране, познато је да су наши вариоци врло тражени. Спајање тих квалитета и потенцијала са технолошким врховима које достиже домаћа наука тражи само нешто савеснију организацију.

М. Перовић

Пробни рад после ремонта

У реализацију ове инвестиције уложиће се више од 35 милиона евра

Радови на увођењу новог система за прикупљање, транспорт и одлагање пепела и шљаке густом хидромешавином на блоковима Термоелектране „Костолац Б“ у завршној су фази. Степен готовости на свим пословима у кругу термоелектране већи је од 98 процената, а већ су у току и функционалне пробе цевовода до тачке 22, што је обавеза компаније „Доберсек – Мелер“. Ужурбано се ради на монтажи цевовода и на преосталом делу трасе до уласка у простор копа и у ПД ТЕ-КО „Костолац“ очекују да већ крајем јуна крене пробно одлагање пепела.

– Пепео и шљака из једне термоелектране у Србији, први пут, одлагаће се у простор копа – каже Љубиша Стевић, помоћник директора ПД ТЕ-КО „Костолац“ за развој, и подсећа да још није постављена водонепропусна баријера у припремљеном простору за одлагање пепела и шљаке на копу „Ђириковац“.



Пробно одлагање пепела на копу „Ђириковац“ почеће крајем јуна

Неопходни објекти, црпне станице и дренажни систем су завршени. Наредни период биће искоришћен за завршетак преосталих послова на самој депонији и већ после 20. јуна, када се у погон из ремонта враћа блок Б-1, почеће пробно одлагање пепела и шљаке са овог блока.

Други блок ТЕ „Костолац Б“, после 15. маја, улази у капитални ремонт и он ће бити ван погона пуних шест месеци. То, практично, значи да ће гаранцијска доказивања капацитета моћи да крену тек по повратку овог блока на мрежу. У термоелектрани су, иначе, у току припреме и за обуку кадрова који ће бити ангажовани на новом систему отпепељивања, у који ће према тренутним сагледавањима бити уложено више од 35 милиона евра. Нови систем отпепељивања густом хидромешавином умногоме ће допринети очувању здраве животне средине у околини термоелектрана.

Ч. Радојчић

НА МРЕЖУ ЕДБ ДО САДА УГРАЂЕНО 50 КОНТРОЛНИХ МЕРНИХ ГРУПА

Даљинско искључење дужника

На мрежу ЕДБ је до сада, осим 5.000 дигиталних мерних места, уграђено и 50 контролних мерних група. Уређаји су повезани са Центром управљања, у Масариковој, одакле се директно контролише потрошња и тако проверава да ли је на делу нека манипулација, крађа струје, прекорачење одобрене снаге. Отуда су они нарочито корисни код проблематичних купаца који не дозвољавају приступ мерном месту.

Мр Срђан Милошевић, инжењер у Дирекцији за снабдевање електричном енергијом ПД ЕДБ, истиче недавни пример који потврђује предност примене поменутих „паметних мрежа“. Уз помоћ система даљинског читавања, тако, 30. марта примећена је неправилност код вирманског потрошача у улици Марка Раба у Сурчину. Тачније, контролом података установљена је потрошња, иако је по енергетској картици дотичног потрошача за то мерно место била обустављена испорука електричне енергије. Даљом анализом података, установљено је да је код овог потрошача чак више од 20 пута издаван налог о искључењу због дуга. Налози, међутим, нису могли да се реализују јер тај потрошач то није дозвољавао. Утврђено је, такође, да је последње читавање потрошње обављено 23. септембра прошле године.

– Користећи могућност напредног система, а у складу са налогом за обуставу електричне енергије, 31. марта искључили смо „проблематичног“ вирманског потрошача и даљински очитана стања предали за израду доплатног рачуна – наводи Милошевић. – А у циљу спречавања евентуалног даљег неовлашћеног коришћења електричне енергије, на систему за даљинско читавање и даље се периодично проверавају стање склопке и тренутне потрошње овог потрошача.

Т. З.

Снага ветра – европски џокер

До 2020. године ЕУ жели да снагом ветра произведе сваки пети киловат-час, а да инсталирани капацитети стигну до 230.000 мегавата. – Инвестиције у ветроелектране 2009. године широм Европе достигле вртоглавих 13 милијарди евра

Европска унија, преко своје Комисије за енергију, чини све да се што више ослободи зависности од увоза руског гаса. Један од незаобилазних адута је и максимално искоришћавање енергије ветра. Током 2009. године у Европи је инвестирано чак 13 милијарди евра у нове капацитете. То је омогућило градњу нових 10.163 мегавата инсталисане снаге. Због тога је до 2020. године планирано да се чак петина европских потреба за електричном енергијом задовољава из моћних ветрофарми које ничу широм Старог континента. Прецизније, инсталирани капацитети би достигли фантастичних 230.000 мегавата, од чега чак 40.000 мегавата на отвореном мору. Због тога је донета одлука да се почне са пројектовањем мреже ветроелектрана на Северном мору која би била камен-темељац за тако амбициозно замишљену будућност.

Реч је о првој мултинационалној мрежи са једним циљем: обезбедити што јефтинију производњу уз максимално коришћење огромних ресурса енергије ветра, сунца и плиме. Високонпонским подводним каблом испод Северног мора транспортовала би се широм Европе у наредних десет година електрична енергија произведена



Све више ветрофарми на Северном мору

у ветроелектранама, соларним постројењима и помоћу плиме. У ту сврху на мору би се изградило још 17 високонапонских интерконекција између суседних земаља, што би инвеститоре коштало око 16 милијарди евра. Да би систем био енергетски заокружен, планирано је још 11 HVAC даљинских супермрежних интерконекција вредних чак 100 милијарди евра. На обали ће се урадити комбинација „паметних

мрежа“ интерконекција за дистрибуцију и повезивање децентрализоване обновљиве енергије и супермреже за дистрибуцију струје преко територије земаља чланица и даље. „Паметна мрежа“ ће користити унапређени систем комуникација, као и мониторинг и контролу технологије за стање резерви, захтеве и складиштење. Супермрежа је базирана на HVDC технологији, јер су ту губици енергије на великим удаљеностима далеко мањи, него у HVAC технологији. На раздаљини од 100 километара губи се између два и три одсто на преносу 500 мегавата. То подразумева губљење у претварању и преносу. Додуше, HVAC остаје да игра важну улогу у осталим регионима Европе.

У пројекту учествују Белгија, Данска, Француска, Немачка, Ирска, Луксембург, Холандија, Норвешка (једина ван Европске уније) и Велика Британија. Идеја је да се електрична енергија произведена на ветрофармама дуж обала Велике Британије и Немачке повеже норвешким хидропостројењима, плимским станицама на данској и белгијској обали и соларним и ветропостројењима на копну континента. Норвешка хидропостројења могу да буду својеврсна складишта електричне енергије из ветра са фарми у Немачкој и Великој Британији. Планира се да се тако обезбеди око 100.000 мегавата инсталисане снаге. Само Велика Британија планира да уложи 160 милијарди долара у развој ветроелектрана. Током десет година, девет земаља ће уложити око 40 милијарди евра. Финансирање ће обезбедити порески обвезници и приватне компаније, пре свега енергетске корпорације. Ове године ће бити готови сви идејни пројекти, а затим следе компликована процедуре око склапања уговора, међународни тендери и заокруживање финансијске конструкције.

Немачка као лидер

Према подацима Европске агенције за енергију ветра, Немачка је на крају 2009. године била континентални лидер са 25.777 мегавата инсталисане снаге у ветрокапацитетима. Чак 18.000 ветротурбина је инсталирано широм Немачке. У укупном билансу производње електричне енергије на ветрокапацитете отпада седам одсто. Ветросектор запошљава импресивних 64.000 људи. Договорен је и значајан извоз електричне енергије. На другом месту је Шпанија са 19.149 мегавата, а на трећем Италија са скромних 4.850 мегавата. Укупна инсталисана снага европских ветроелектрана, закључно са 2009. годином, износила је 74.767 мегавата.

У учешћу ветроенергије светски лидер је Данска, где се сваки пети киловат-час струје добија из снаге ветра. Данска компанија „Вестас“ један је од лидера у технологији развоја ветротурбина и пратеће опреме. С друге стране, Ирска је земља са фантастичним потенцијалом, јер је окружена Атлантиком и Ирским морем. До краја године Немачка је поставила циљ – 30.000 мегавата инсталисане снаге, Шпанија циљају на 20.000 мегавата, а најамбициознији су Французи који хоће чак 13.500 мегавата, чиме би престигли Италијане са 9.500 мегавата.

Б. Сеничић

Загонетна траса „Јужног тока“

Да ли нам помпезно најављивани пролазак магистралног гасовода кроз Србију и велика корист од тога измичу из руку?

Све је то било некако на брзину, испреплетано разним политичким комбинаторикама, али у извесном смислу и строгим условљавањима. На крају се саставио споразум да ће велики гасовод „Јужни ток“ проћи кроз Србију и њиме протичати, по једнима 30 милијарди кубика, а по другој варијанти чак 63 милијарде кубика гаса годишње. Према другим изворима, траса „Јужног тока“ кроз Србију, дуга око 450 километара, требало би да има капацитет од 37 до 41 милијарду кубика годишње. Ту се за сада још прекрајају планови. Било како било, заузврат, морао је да „оде“ НИС. Цела прича о продаји већинског дела Нафтне индустрије Србије „на силу“ Русима (како је недавно рекао министар економије у Влади Србије Млађан Динкић), највећим делом заснована је управо на чврстом обећању највиших руских функционера да ће траса магистралног гасовода „Јужни ток“ пролазити управо кроз Србију, чиме ћемо од транзита гаса, годишње убирати приход од око 200 милиона евра. Међутим, утисак је да је последњих дана све то – доведено у питање.

Извесно је да би о овом питању могло да дође до озбиљних несугласица, јер је продаја НИС-а директно условљена проласком гасовода кроз Србију. Предвиђено је да он иде из руског града Новоросијск преко Црног мора до Бугарске одакле би требало да се рачва један крак ка Грчкој и југу Италије, а други би ишао преко Бугарске ка Србији, Мађарској и даље ка Словенији и Аустрији. Сада је придодата и Хрватска.

Ипак, мора се приметити да овај, како је код нас назван, гасоводни пројекат века, још виси у ваздуху, а вести које са разних страна стижу у последње време дају озбиљан повод за сумњу. Да ли ће главни крак гасовода проћи кроз Србију? Или ће нам припасти само једна гасоводна „гранчи-

ца“ и од оних позамашних годишњих „тантијема“ неће бити ништа. Постоје озбиљни наговештаји да би управо то могло да нам се деси.

Наиме, о спајању гасовода „Јужни ток“ и „Набуко“ минулих дана било је више најаве и демантовања. Изјава потпредседника руске Државне думе и председника Руског гасног друштва Валерија Јазева изазвала је, тако, и у Србији разне недоумице, иако је недавно из самог „Гаспрома“ демантовано да може да дође до спајања ова два конкурентска гасовода. Јер, уколико се то догоди траса новог, обједињеног гасовода, у потпуности би могла да заобиђе Србију. Европска путања гасовода „Набуко“ иде из Бугарске, преко Румуније, Мађарске и Аустрије (које су чланице ЕУ) до средње Европе.

Основано подозрење

Додатни разлог за подозрење у Србији свакако је и чињеница да могућност оваквог сценарија сада наговештавају и руски званичници прихватајући идеју главног партнера „Гаспрома“ у овом послу, италијанског

енергетског концерна ЕНИ. Изненађујућа изјава руског функционера заправо је прихватање идеје извршног директора концерна ЕНИ Паола Скаронија о комбиновању тих ривалских пројеката гасовода („Јужног тока“ и „Набука“) на бугарској територији, са циљем снижавања трошкова. Јазев је, супротно од досадашњег званичног става владе у Кремљу, рекао да је та идеја „веома разумна“ и да би је требало озбиљно размотрити! Тешко да неко може да оспорава схватање да је осетно смањење трошкова у овом прескупом гасоводном подухвату само празна прича.

Конкретније, челник ЕНИ Паоло Скарони изјавио је да два ривалска гасна пројекта на југу Европе, „Јужни ток“ и „Набуко“ морају да се искомбинују како би се смањили трошкови. Он је на једном енергетском скупу у Хјустону садашњу ситуацију окарактерисао банкарском дефиницијом „стратешког подударана“.

– Ако би партнери одлучили да споје делом трасе та два гасовода, смањили бисмо инвестиције, оперативне трошкове и убрзали укупан пов-



Куда се креће „Јужни Ток“ и хоће ли га опште бити

раћај уложених средстава – рекао је том приликом Скарони.

Било је и других гледишта. „Наговештаји да би гасовод 'Јужни ток' могао да мимоиђе Србију, из политичких или економских разлога, немају основа“, оценио је ових дана Бранко Терзић, стручњак за глобална енергетска питања компаније Дилојт – за Глас Америке.

„Јужни ток“ је пројектован да мимоиђе Украјину и неке друге земље. Гасовод 'Набуко', који би градили западне компаније, избегао би коришћење руског гаса. Како имате два гасовода са различитим сврхама, није вероватно да би они могли да буду повезани или да би један могао да замени други“, рекао је Терзић.

Он је додао да „Гаспром“ доследно спроводи планове увези са изградњом „Јужног тока“ и у томе има подршку италијанске енергетске фирме ЕНИ, а могуће и француске компаније *Electricite de France (EdF)* која је заинтересована да инвестира у тај пројект, што би још више ојачало „Јужни ток“.

Званичници „Гаспрома“ су на разним скуповима на питања новинара једноставно одговарали да неће бити никаквих промена у досадашњем ставу око градње „Јужног тока“. Штавише, у међувремену, „Гаспром“ је 2. марта потписао споразум и са Хрватском као једном од транзитних земаља, а 12. марта потврдио је споразум са Грчком. Аустрија ће се прикључити пројекту гасовода „Јужни ток“ до краја априла, најавио је министар енергетике Русије Сергеј Шматко и то ће бити последњи споразум пре него што почне изградња гасовода.

Гас би „Јужним током“ требало да крене 2015. године, а споразуме о учешћу у „Јужном току“ већ су потписале: Србија, Мађарска, Словенија, Бугарска, Грчка, Италија и Хрватска.

Бранко Терзић напомиње да „руска компанија гарантује оно што је најважније – континуирано снабдевање гасом, а да 'Набуко' још нема обезбеђене изворе, односно континуирано снабдевање гасом и одлука о његовој изградњи још није донета нити се очекује пре краја ове године“.

Међутим, ево још једног врло важног новог момента о могућем преокрајању „Јужног тока“. Новопостављени европски комесар за енергетику Гинтер Етингер рекао је прошлог месеца да би гасовод „Јужни ток“ могао



Под знаком питања спајање гасовода

да добије подршку Европске комисије ако „одговара свим безбедносним захтевима“. То је први пут да се Европска унија изјаснила у корист изградње тог гасовода, а изјава Етингера, како указују независни експерти, принципијелни је заокрет у ставу Европске комисије према такозваном јужном енергетском коридору који би осигурао испоруке руског гаса Европи из југоисточног правца. Све до јуче, ЕУ је приоритет давала конкурентском пројекту, односно гасоводу „Набуко“, замишљеном за транспорт гаса у ЕУ из централне Азије и Прикаспијске регије. Неспособност, или немогућност заговорника тог пројекта да склопе дугорочне споразуме о куповини гаса, првенствено од Туркменистана, ставили су под знак питања економску оправданост „Набука“. Познати немачки енергетски аналитичар Александар Рар је недавно био сасвим отворен, напоменувши да за тај гасоводни правац једноставно нема гаса!

ЕУ битно променила став према „Јужном току“

Крајем прве декаде априла стигла је и вест да би Европска комисија могла пројекту „Јужни ток“ да додели статус трансевропске мреже (TEN). То је изјавио опет нико други него европски комесар за енергетику Гинтер Етингер, после састанка са руским вицепремијером Игором Сечином у Москви. Статус трансевропске мреже, који би „Јужни ток“ могао да добије, убрзаће бирократску процедуру која, по правилу, прати реализацију овако великих пројеката. Највећи позитиван ефекат од тог статуса је могућност суфинансирања бројних европских фондова, као и повлачење

повољних кредита за изградњу, сматрају руски аналитичари, на које се позива пословни дневник *RBC Daily*.

Они изводе закључак да је сасвим очигледно да Европска комисија почиње из новог угла да сагледава „Јужни ток“, као заједнички пројекат руског „Гаспрома“ и италијанске компаније ЕНИ, којим би се руски гас допремао у ЕУ.

Дакле, из ових изјава се види да „ни са западне ни са источне стране“ нема сасвим чврстог става и објављивања – којим ће путем „Јужни ток“?!

А онда пристиже и врло загоњена изјава из само врха „Гаспрома“. Крајем друге недеље априла, председник управног одбора „Гаспрома“ Алексеј Милер је обећао да ће гасовод „Јужни ток“ бити изграђен исто тако брзо као и „Северни ток“, чија је градња почетком априла званично почела. Он је подсетио да ће већ крајем априла бити потписан међудржавни споразум са Аустријом, као земљом у којој би требало да се налази складиште за руски гас намењен западној Европи. Са Румунијом још није затворено питање изградње подводне деонице, огранка гасовода ка тој земљи, за шта постоји интересовање, а како је рекао Милер, могућа је још једна варијанта крака гасовода ка Румунији преко бугарске територије. Одговарајући на питање да ли Румунија може да заузме место Бугарске у „Јужном току“, Милер је одговорио потврдно! Додуше, додао је да су недавно обављени успешни преговори и са бугарским руководством.

А што се тиче става ЕУ, овде је реч о врло важној промени третмана „Јужног тока“ и на неки начин озваничењу мишљења да гасовод „Набуко“, чију изградњу увелико заступају Американци, није решење за Европу! Бар када је реч о самосталности „Набука“. Предлози о спајању ова два гасовода очигледно Европљанима сада бивају све занимљивији.

Зато постаје све јасније да до сада прокламована варијанта путање „Јужног тока“ није завршена прича, а да сасвим сигурно, може да буде завршена прича за Србију, ако, под притиском ЕУ, гасовод крене трасом „Набука“ и заобиђе нас. Као што се види, сасвим је основана бојазан да Србија у целој овој нафтно-гасној ујдурми – остане кратких рукува.

Драган Обрадовић

Украјински теснац

Ширење коридора кроз Украјину, као замена за Јужни ток?

Американка Викторија Свицер има животни проблем. Њена с неба банула главобоља је метан – гас којим је загађен извор здраве брдске воде, доведене и до њене куће, високо у бреговима Пенсилваније.

Кућа је купљена недавно, у нади да ће Свицеровој обезбедити услове за њен, радом заслужен пензионерски сан – али, авај! Лудило бушења за гасом из шкриљаца, грозница која је подсетила на некадашњу потрагу за златом, дохватило је Вајоминг и Пенсилванију, допељало до Свицерове и уништило њен “сан”. Загадило је воду. Али, и обезвредило имовину!

У Украјини, у земљи далеко и од Вајоминга и од Пенсилваније, шеф државе је од недавно председник Виктор Јанукович. Јанукович је персонификовани симбол “руског Рура”, како су давно уназад називали угљем пребогати совјетски Донбас. У Доњецку (Донбасу) је Јануковичев каријерни и политички корен – срастао уз апсолутног господара и газду тог краја, милијардера Рината Ахметова.

Нови председник је пријатељ Русије, за разлику од претходног – Виктора Јушченка, који је доживљаван као њен политички непријатељ, и врло брзо после избора (пошто је посетио Брисел) Украјинац је 5. марта дошао у Москву, сревши тамо и Медведева и Путина. На сто разговора тројице, овога пута у много бољем расположењу, изнета је и “фасцикла с гасом” – клупко спрегнутих интереса Русије да га преко Украјине изведе у Европу и Украјине да, пошто и сама купи потребне залихе, наплати и од Руса заради на транспорту.

Талас добре воље

“Фасцикла” је појам безазлен, у односу на Пандорину кутију руско-украјинских контроверзи у вези с гасом, сведених на главни и једини сиче “унутрашње политике” Кијева.



Погађање о пропусту руског гаса кроз Украјину још актуелно: Јанукович и Медведев

Или, тачније, вучијег клања украјинске олигархије и кланова око најсочнијих залагаја посредничких маржи и наплата на рачун потрошача.

Међутим, није то поента ове хронике, већ интрига у вези са идејом Јануковича да Русији, сада, пошто је талас добре воље сабраће и суседа подигнут до максимума – можда, више није ни потребан Јужни ток? Зар није јефтиније удвостручити пропуст руског гаса Европи кроз Украјину, него у кризи и беспарици улагати милијарде у Јужни ток?

“Главни циљ који стављамо пред себе јесте поуздана достава гаса преко територије Украјине у неопходним количинама. Према томе, сматрам да Украјина у најскоријој будућности може пропуштати двеста милијарди кубних метара гаса Европи. Данас, она не пропушта ни сто милијарди”, изјавио је шеф Украјине.

Јанукович није желео да Москву затекне предлогом. Поготово током тзв. инаугурационе посете, у већој мери општег него радног карактера. Тако да је идеју саопштио тобоже ван контекста путовања, два дана раније, у интервијуу БиБиСи-ју. Тиме је, како се обично каже, домаћинима “пону-

дио храну за размишљање”.

Има још неколико тачака у Јануковичевој иницијативи, али једна, која је с првом у некој врсти предусловне везе тиче се надзора над целим тим послом трансфера руског гаса у Европу. Негде при врхунцу руско-украјинских оптуживања за кривицу у кризама испорука, Москва је предложила да се надзор над транзитом повери тространом конзорцијуму ЕУ, Украјине и Русије – те, да не буде “ни по бабу ни по стричевима”. Раније, Кијев је то одбио. Јанукович је то сада прихватио.

Америка - највећи произвођач гаса

Док Кремљ ћути а Гаспром “размишља” о ономе што је за сада само изјава Јануковича једном озбиљном радију, тренутак је да причу вратимо на Вајоминг и Пенсилванију – јер, какве би иначе везе имала недаћа госпође Свицер с гасоводом Јужни ток? Постоји веза, и она је у глобалности савремених феномена, чија општост не допушта да више ико (појединац или држава) остане изолован и недотакнут.

Дакле, грозница бушења у наслаге уљаних шкриљаца. Компаније САД

посегле су за новом технологијом тзв. хидрауличне фрактуризације (ма шта то нама лаицима значило) и успеле су да уз помоћ новог метода и опреме извуку гас из до сада нетакнутих наслага америчких уљаних шкриљаца. Ствар није наивна, с обзиром да су потенцијалне резерве гаса у земљи повећане за 35 одсто за две године. У 2009, САД су први пут у производњи гаса надвисиле Русију, дотад хегемона у овом сектору енергетике. Економски ефекат? Цена природног гаса клизнула је наниже, не само у Америци. То је, пише штампа, добро. Уз остало и за животну околину – пошто сада има више гаса за сагоревање у електранама (уместо угља). Даље, Америка је смањила своје потребе за течним гасом из увоза.

Један од погођених неочекиваним обртом је Катар. Лишен великог купца, катарски Колумбо је свој брод усмерио ка обали Европе. Затиче је засуту понудама, као изненада конкуретно тржиште - контрадикторно, малтене усред жамора о њеној енергетској (не)зависности. Стручњаци кажу, током пет следећих година "цене ће омекшавати" (Тим Ламберт, енергетски консултант за Вуд Мекензи).

Европа засута понудама

Гужва пред капијом европског купца, узнемирила је Русију. Концем марта руску новинску публику је, с фотографија на страницама, поздравило широко осмехнуто лице шеика Хамада Бин Јасима Џабра ал-Танија, председника владе Катара, у кабинету Владимира Путина. Путин лобује да продавци гаса наступе као картел – дабоме, погођен појединошћу да су гасне испоруке Катара Европи, добро откинуле од колача који је требало да инкасира Гаспром.

Видеће се како ће та ствар ићи, али догађаји "око куће Викторије Свицер" подигли су на ноге Москву. Растућа понуда америчког гаса из шкриљаца Европи је "ствар најозбиљне пажње Русије", изјавио је Сергеј Шматко, руски министар енергетике. Комитет Државне думе за енергетику, сабрао је 25. марта врхунске директоре, нафтне научнике и академике "за хитно аранжирани округли сто", тражећи да се покрене дискусија о "перспективама гасних ресурса из уљаних шкриљаца".

Гаспром је припремао производњу течног гаса за извоз у САД, а може бити да од посла не буде ништа. Пројекти

производње течног гаса као што су Штокман и Јамал, застали су у развоју.

Повод највећих брига Русије су знаци растућих понуда којима се за сипа Европа – главни енергетски купац Русије. Прошле године, повећана понуда узроковала је 12,3 одсто мање руске испоруке гаса европском тржишту – 140,2 милијарди кубних метара (на основу дугорочних уговора). Компанија је била принуђена на адаптацију уговора и делимично снижавање цена. Укупна Гаспоромова производња смањена је према години пре тога за шеснаест одсто, на 461 милијарду кубика. Програм инвестиција, прихваћен децембра 2008. смањен је са становишта планираних улагања за 31 одсто.

Поука из куће у Пенсилванији

Дакле, шта има у виду председник Јанукович, предлажући Русима да прошире теснац транспорта гаса Европи кроз Украјину, уместо да граде Јужни ток? Вероватно, пре свега, много потпунију статистику и анализе, у односу на податке штампе. Не рачунајући, дабоме, украјински политички мотив, да себе чвршће угради као спону ЕУ и Русије.

Сада је на реду да се о предлогу изјасни Москва. Али, да ли је тренутак за то? У међувремену, Јужни ток је израстао у руски спољно-политички, колико и економски пројекат. Купљене су њиме многе симпатије а и остварени узредни добици. Елем, помно ће се размишљати пре него што се чује прва реч.

"Када добијемо предлог службених лица, тада ћемо разговарати", коментаришао је шеф Гаспрома Милер, затечен вешћу БиБиСи-ја на путу у Паризу. Касније, за Ехо Москве, Милер је ово допунио, изјавом да се "пројекти Северни ток и Јужни ток неће мењати". Могућно је, мада има и сасвим супротних мишљења, али из редова политички мање обавезних стручњака. Није неопходно цитирати их, биће времена. Фасцинантно је оно, с кућом у Пенсилванији, са становишта хронике о овом времену света – где нешто, наоко банално и за свет неважно (загађена вода једне куће!) наговести цунами догађања, у стању да уздрма поредак на сасвим другом крају кугле земаљске.

И, зато, не питај коме звони – теби звони!, поучио нас је још стари добри Ернест Хемингвеј.

Петар Поповић

ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

ЧЕЗ одустаје од инвестиција на Балкану



Према писању дневног листа „Lidove novini“, Чешки електроенергетски гигант ЧЕЗ одлучио је да одустане, бар за сада, од даље експанзије на балканским тржиштима и окрене се пре свега изградњи нуклеарних електрана у Чешкој и Словачкој, мада се планира и улагање у гасну електрану од 430 мегавата у Пољској.

У последње време је уочљиво да ЧЕЗ-у планирани послови и куповине одређених електроенергетских објеката на Балкану не иду онако како се очекивало.

ЧЕЗ-у је иначе на Балкану већ пропало до сада највеће страно улагање које је планирао - изградња нове ТЕ „Гацко“ у Републици Српској. Такође, ЧЕЗ је прошлог месеца, због измене услова тендера одлучио да повуче понуду за изградњу једне термоелектране на Космету. Новим условима тендера капацитет те термоелектране је смањен са 2.000 на 1.000 мегавата, што ЧЕЗ-у није одговарало и међу четири понуђача на том тендеру, није се појавио.

- Много мање ћемо инвестирати у куповину компанија него у протеклим годинама. Желимо да се оријентишемо на нуклеарне електране и друге инвестиције у Чешкој и Словачкој - изјавио је недавно генерални директор ЧЕЗ-а Мартин Роман листу Фајненшел тајмс.

Плутајуће ветротурбине

РУМУНИЈА – „Siemens“ припрема изградњу више ветроелектрана у Румунији - на мору. Румунија још нема регулативу која би решила питање постављања ветроелектрана на мору, али се очекује предлог закона о томе. До тада ће „Siemens“ у погон пустити плутајуће ветротурбине, и то најкасније до краја 2010. године, јавља румунски дневник The Diplomat.

„Биг мек“ калкулације

Податак да је привредни раст Кине у првом тромесечју достигао 11,9 а индустријске производње 19,6 одсто, био је нови сигнал да са разних страна почну да стижу енергични захтеви за ревалвацију кинеске националне валуте јуана, али...

Прича каже овако: беда и беспослица, праћене сталним бунама својевремено су из Ирске отерали - многе Ирце. У тој земљи је, рецимо, 1840. године живело око осам милиона, а почетком 21. века упола мање становника, па и данас, кажу, Ираца има више у Америци него у Ирској. Ти људи који су некада у нови свет носили, углавном, само своје песнице, временом су се повратили. У једном часу власти ове земље су, на име, опазиле "чари слободног тржишта", па су још пре но што су (1973.) заједно с Британијом ушли у ЕЕЗ, стале, рецимо, да редукују таксе. Стране компаније су, заузврат, отвориле хиљаде нових радних места, али је тек слободан приступ заједничком тржишту донео - прави бум.

Средином осамдесетих година 20. века, дакле у време када је ММФ и у овој земљи жаро и палио, стопа ирске незапослености достигла је забрињавајућих 17 процената. Почетком овога века беспослица је, међутим, пала на једва 4,7 одсто, јер је стопа

привредног раста током безмао две деценије достигала око десет одсто годишње(!) што беше довољан разлог да Ирска добије нови назив – „келтски тигар“. Ирци су из света почели да се враћају кући, а страни радници - да долазе! Али, авај. Тигар је нешто онемоћао. Више није тако.

Јефтина пљескавица

Суочени са грдним економским недаћама у склопу најновије светске кризе (видљиве, рецимо, и по енромном буџетском дефициту од готово 11 одсто), Ирци су опет обрнули смер свог кретања и поново по посао путују у иностранство. Баш као и Грци који су и сами, у јеку просперитета ове земље, а то значи до пре годину-две дана, најпре почели да се враћају у отаџбину, да би ових дана опет вадили карте за свет. Но, како се времена евидентно мењају сада је, изгледа, постало сасвим вероватно и да су се, уместо у Америку, сви они запутили ка

Азији, одакле су, међутим, све до скоро, у развијени део света пристизали тзв економски емигранти, у огромним количинама...

Да такав закључак не мора обавезно бити исхитрен потврдили су ових дана неки најновији подаци управо са поменутог континента. Најневероватнији од свих стигао је из државе-града Сингапура чије су власти средином априла обелоданиле да је привреда те земље у првом овогодишњем кварталу забележила раст од чак 32,1 одсто, док је индустријска производња поскочила за невиђених - 139 процената! Из оближње Кине, већ по навици, истовремено су стигли (знатно скромнији) показатељи о којима остали на планети могу само да маштају: привредни раст достигао је 11,9 а индустријски 19,6 одсто. Био је то, међутим, и сигнал да са супротне стране планете почну да стижу енергични захтеви поједних земаља, међу којима су предњачиле САД, које су због тобожње забринутости за распламсавање инфлације, од Кине стали да траже да - ревалвира националну валуту јуан.

Међу аргументима за то, стали су да потезу и тзв. „Биг мек“ индекс, пикантерију коју је британски „Економист“ смислио још 1986. године. Реч је, на име о томе да је ова глобална пљескавица (глобална зато што се продаје у 120 земаља света) узета као основа за поређење валутних курсева, па ако један „биг мек“ у Америци кошта 3,58 долара, колико иначе у просеку и кошта, а у Ослу 7,06 долара, произилази да је норвешка круна претерано јака, односно да је прецењена за готово сто одсто. По истом мерилу европска просечна цена (око 4,84 долара) говори о прецењености евра за око 35 одсто, као и о великој потцењености баш кинеског јуана у односу на долар, и то прецизно за 49



Глобална пљескавица – основа за поређење валутних курсева



Индустријска производња у држави – граду Сингапуру поскочила за невиђених – 139 процената!

процента, будући да један „биг мек“ у Кини кошта свега 1,83 долара.

Узгред говорећи, по овој рачуници испада и да би наш динар морао да ревалвира, будући да америчка пљескавица филована салатом код нас кошта око 2,6 долара, но то је прича за неку другу прилику. Јер, у овој је пре свега реч о америчком притиску на Кину да она ревалвира своју валуту, мотивисаном више жалосним (по Американце) билансом кинеско-америчке трговине, но страховањем да ће инфација ускоро покварити кинеске економске резултате, што је уосталом и логично, будући да је слаб јуан сасвим солидна подршка извозу ионако невероватно јефтине кинеске робе.

Програми запошљавања

На амерички притисак за ревалвацију, Кинези су, наравно, одговорили по старом обичају да, засад од тога нема ништа, разуме се дипломатскијим речником кинеског министра трговине Ји Ксаозуна који је изјавио да би „Кина морала да задржи стабилност у трговинској политици, као и у политици курса“. Тако су отпале наде не само америчких произвођача да би јачи јуан бар донекле успео да задржи незадржив продор кинеске робе стога што би она морала да поскупи, но овде би вредело поменути и заједљиву (и сасвим тачну) опаску једног зналца који је приметио да би се такав сценарио, пре свега, обео о главу потрошача: они би том случају само морали да плаћају више за нешто скупље кинеске производе, јер би они и даље свакако остали (осетно) јефтинији од домаћих.

Било како било, сватска трговина, због кризе, опала је драстично, према подацима Светске трговинске организације за чак 12 одсто у прошлој години (највише од 1945.). Истовремено се број незапослених, по тврдњи Међународне организације рада, попео на 200 милиона, због тога што је лане посао изгубило 20 милиона људи.

Криза, наиме, увек највише негативно утиче на тржиште рада које се из ње и најспорије извлачи, па је то разлог што многе земље настављају да смишљају разне програме који треба да подстакну запошљавање. Један од оригиналнијих смислили су у Аустралији: тамо су понудили повољне услове за термичку изолацију кућа јер су израчунали да са 1.200 долара можете да уштедите чак 40 одсто енергије. Као последица овог плана, у Аустралији се, пише штампа, недељно термички изољује по 19.000 кућа, што без сумње, осетно смањује незапосленост.

Незапосленост, наравно, најбоље смањује привредни раст а он је готово свугде широм света „ту негде“ - није баш нешто изразит али постоји као чињеница. Све очи су, међутим, и даље уперене ка „локомотиви светског раста“, дакле ка САД, одакле напакон стижу нешто повољније вести. Једна од таквих је и да је 12. априла кључни показатељ, познати индекс Дау џонс, по први пут након 26. септембра претпрошле године достигао границу од 11.000 поена. То је за чак 70 одсто више него док је био на самом дну, у марту 2009, али и 20 процената испод максималног нивоа достигнутог у јесен 2007...

Родољуб Герич

ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

Ускоро и трећи гасовод ка Европи - AGIR



Румунија, Грузија и Азербејџан упустили су се у трку са креаторима гасовода „Набуко“ - ко ће пре допремити природни гас из каспијског басена у Европу. Потписаним уговором у Букурешту (13. априла), министри енергетике ове три земље су обећали да ће њиховим гасоводом гас из Азербејџана стићи на наш континент најкасније за четири године - много раније него медијски извиканом гасоводом „Набуко“. Ова траса, такође, конкурише руском пројекту „Јужни ток“.

Гасовод AGIR, чија ће изградња почети већ за неколико месеци, коштаће у најгорем случају шест милијарди евра.

Гас из Азербејџана, преко Грузије, допремаће се испод Црног мора до терминала у румунској црноморској луци Констанци и ићи даље према Европи - до првог терминала који ће бити у Аустрији. (Новости)

Приход ЕРС од 140 милиона марака

Електропривреда Републике Српске (ЕРС) лани је директно или преко трговаца извезла укупно 1,7 милијарди киловат-часова електричне енергије, чиме је остварен приход од скоро 140 милиона марака. Остварени приходи од продаје струје у прошлој години већи је за 29,3 одсто него у претходној. Разлог за овакве резултате је погонска спремност свих хидроелектрана, али и повољне хидролошке прилике.

У овој компанији истичу да је у овој години планирана значајно мања продаја билансних вишкова првенствено због капиталног ремонта Термоелектране Угљевик. (www.seebiz.eu)

Електрични коловоз – градски саобраћај будућности!

У Сеулу представљен револуционарни пројекат коловоза са електромагнетним пољем којим се пуне батерије у возилима

Будућност еколошког градског саобраћаја јесу електрична возила али без икаквих жица, тврде јужнокорејски научници који су прошлог месеца у главном граду Сеулу представили револуционарни пројекат коловоза са електромагнетним пољем којим се пуне батерије у возилима. Прототип таквог возила је почео пробну вожњу у градском зоолошком врту па ће се, пошто се показало као успешно, вероватно убрзо прећи на пробае на постојећим аутобуским линијама.

„Од свих електричних возила на свету то је уверљиво најекономичнији систем“, изјавио је Сух Нампјо, шеф националног Института за науку и технологију (КАИСТ) који је развио ову нову технологију. „Потенцијал возила је, може се рећи без претеривања, бесконачан. Усуђујем се рећи да се ради о једном од најважнијих проналазака 21. столећа“, додао је он. Корејски концер-

ни, као што су „Хјундаи“, како упозорава Сух, боје се нових технологија и зато засад још не учествују у пројекту.

Систем, назван ОЛЕВ, за сада на око изгледа доста скромно и функционише само на „возићу“ којим се посетиоци, углавном деца, возе по зоолошком врту. Главну промоцију мали воз имаће у новембру, када ће се њиме возити учесници самита Г-20 у корејском главном граду. Међу главне предности ОЛЕВ-а спада то што се не морају постављати скупи и јако непрактични надземни електрични водови и што је батерија коју користи возило пет пута мања него у уобичајеним електричним возилима. Пуњење се одвија током вожње из трака које су испод површине коловоза пута односно улице и прикључене су на електричну мрежу. На траси дугој 2,2 километара су четири траке, укупне дужине 400 метара, на дубини до 25 центиметара, при чему је неопходно да буду најмање 11 сантиметара дубоко испод површине коловоза због притиска које возило ствара на тлу.

Када би се на овај начин кретало свих 50 милиона аутомобила, колико их има у овој земљи, за њихово кретање била би довољна енергија из само две нуклеарне централе! Истраживачи очекују да ће први аутобуси, који се крећу на овај начин, почети да превозе путнике у Сеулу идуће године. Све аутобуске линије, као и такси, биле би електричне до краја ове деценије. У том случају „станице за пуњење“ би имале око петине свих улица и путева, посебно на местима где се аутобуси заустављају, као што су станице, семафори, паркиралишта...

Многе земље већ показују велики интерес за овај пројекат, а посебно Кина. Најмногољуднија земља света, која се најбрже развија и урбанизује, могла би са најмање трошкова реализовати овај пројекат односно уградити подземне напајаче батерија у возилима на путу са најмање трошкова у оквиру инфраструктуре нових градова и квартава.

М. Лазаревић

ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

До 2050. довољно ОИЕ за Европу



ЛОНДОН – Европа и Северна Африка имају потенцијал да до 2050. године обезбеде покривање свих потреба за електричном енергијом из обновљивих извора – ако буде постојала међународна преносна мрежа и енергетско тржиште. У студији коју је припремио консултант PricewaterhouseCoopers, фарме ветрењача на Северном мору, хирдо-потенцијал Алпа и Скандинавије, соларна енергија са југа Европе и пустиња Северне Африке, енергија таласа и плиме и осеке са приобалног подручја и широка производња биоенергије биле би довољне за подмиривање свих потреба за електричном енергијом. Али то тражи јединствено европско енергетско тржиште, повезано са Северном Африком, уз драстично побољшање свих прекограничних капацитета. Студија је предложила и прецизан план за постизање тог циља до средине овог века. edie newsroom.

Кина повећала потрошњу струје за 24,2 одсто



ПЕКИНГ – Потрошња електричне енергије у Кини у првом кварталу скочила је за равно 24,2 одсто на годишњем нивоу и износила око 970 милијарди киловат-часова, саопштила је Национална администрација за енергију (НЕА). Од тога је потрошња у сектору домаћинства порасла за око 15 одсто, на 129 милијарди киловат-часова. Xinhua.

Фијат 500 – електромобил верзија за америчко тржиште

Америчка ауто-индустрија „Крајслер“ почеће од 2012. да за ово најпробирљивије и до прошле године највеће светско тржиште аутомобила производи верзију малог возила „фијат“ 500 на електрични погон. А верзија с бензинским мотором, како је најавио „Фијат“, који је ушао у алијансу са америчким партнером, почеће у САД да се продаје још ове године. Како тврде стручњаци „Крајслера“, конструкција лаког модела „фијат“ 500 просто је идеална за електрични погон. А већ ове године фирма „Клајсер“ ће увести на ово тржиште електромобил „Nissan Life“.

„Крајслер“ је лане у јулу напустио режим банкрота, односно судске заштите од поверилаца и створио алијансу са италијанским произвођачем „Фијатом“. Италијани су добили 20-постотни удео и овладали су руководством „Крајслера“.

„Фијат“ 500 један је од примера како искуства „Фијата“ у сегменту малих и средњих аута и упознавања технологије за штедњу погонских горива могу играти кључну у оживљавању „Крајслера“, изјавио је овом поводом Серђо Маркионе, шеф „Фијата“.

И Шведска хоће атоме

И у овој нордијској земљи почиње да преовладава мишљење да су нуклеарни извори једини начин за смањивање емисија CO₂

Шведска ће се ускоро придружити земљама које су се одлучиле да се врате нуклеарној енергетици. Швеђани, који су одавно познати по брижљивости за екологију и фаворизовању тзв. чистих технологија које штеде животну средину, били су међу првима који су се још пре далеких 30 година одрекли нуклеарки као будућег извора и завели мораторијум на њихову градњу. Ових дана припремљен је предлог закона којим би се укинуо тај мораторијум и омогућило да се старе услужене нуклеарке замењују новим.

На референдуму 1980. изгласано је, наиме, поступно затварање свих нуклеарних централа до 2010. године. То се догодило одмах после једне од највећих нуклеарних катастрофа у историји, чувеног инцидента у пенсилванијској нуклеарки „Острво три миље“. Убрзо затим престале су се градити и у САД нове нуклеарке. У Шведској, међутим, нису били потпуно испуњени планови затварања нуклеарних централа, тако да је још 1997. године продужен рок за њихово затварање, који је требало да истекне ове године, мада се није одустало од забране градње нових. Тренутно је у Шведској у погону 10 нуклеарних блокова у три електране који дају 40 одсто националне производње електричне енергије. Но, ипак, ради се о старим блоковима чије је одржавање све теже и скупље, па је ова нордијска земља била током ове веома хладне зиме суочена са неколико прекида у раду нуклеарки и са озбиљним тешкоћама у снабдевању електричном енергијом. И у овој земљи, истовремено, почиње да преовладава став да су



Стокхолм: Владајућа коалиција неће имати проблема да прогура укидање мораторијума

нуклеарни извори једини начин како да се, уз прихватљиву цену, подмире еколошки императиви смањивања емисија CO₂. Иницијативу за закон о укидању мораторијума дало је управо Министарство за заштиту средине које је, иначе, пошто је у то време Шведска била председавајућа земља ЕУ, прошле јесени координирало позицију ЕУ пред Светску конференцију о климатским променама, одржану у Копенхагену.

„Нећемо имати више блокова него 10, колико их је сада. У року од десет година инвестираћемо у један или два нова реактора“, изјавио је министар Андреас Калгерн. Ти блокови, наравно, биће већег капацитета и технички и сигурносно много напреднији од постојећих. „А јасно ћемо рећи да ће, уколико дође до неког нуклеарног ин-

цидента, нуклеарна енергетика покрити све евентуалне штете“, додао је он. У случају удеса сада су власници електрана дужни да плате штету у висини до три милијарде шведских круна, тј. нешто више од три стотине милиона евра. Припремљен је нови закон којим се лимит за штету учетворостручује, тј. расте на преко 1,2 милијарде евра.

Влада има јаку подршку у народу за оживљавање нуклеарне енергетике. У анкети, спроведеној овог месеца, нуклеарну енергију као оптималну комбинацију екологије и економије означило је 26 одсто анкетираних, следи енергија из ветра (21 одсто) и хидроенергија (18 одсто). Нуклеарне енергетика биће, свакако, и једна од кључних тема предстојеће кампање пред изборе у септембру. Владајућа коалиција десног центра има за противника зелене и посткомунистичку Левоу странку, који су против градње нових нуклеарки и традиционалне јаке социјалдемократе, који су дуго владали земљом, али су у ставовима према нуклеаркама међу собом доста подељени. Верује се, ипак, да владајућа коалиција, уз подршку бар неколико социјалдемократа, неће имати проблема да прогура укидање мораторијума.

М. Лазаревић

Рок за затварање НЕ продужен и у Немачкој

Стопама Швеђана, када је у питању заустављање рада нуклеарки, крећу и Немци. Иако су они много касније, тј. 2002. дакле пре само осам година, донели закон о поступном заустављању рада свих нуклеарки у року од 20 година, већ намеравају да мењају тај закон и најављују продужење тог рока. Како је најавио Норберт Рутген, министар у новој влади десног центра, разматрају се три сценарија за продужење живота нуклеарки. Уколико би се реализовао најоптимистичкији, последња нуклеарка била би затворена 2050, тј. 28 година касније од првобитно утврђеног рока (садашњи рок био је 32 године). Министру се овај рок чини предугим, јер би то значило да ће неке нуклеарке радити чак читавих 60 година. Предузетнички кругови у Немачкој, како пише „Зидојче цајтунг“, очекују да ће влада у интересу привреде и снижавања цена електричне енергије на јесен донети одлуку о максималном продужењу рада нуклеарки.

Са литијумом у индустријске велесиле

Председник Боливије Ево Моралес не пушта странце у експлоатацију литијума, а хоће да његова земља производи и батерије и електромобиле. – Странци код Лознице истражују минерал који садржи литијум

Висоравнима и сланим пустињама ретко насељене и сиромашне Боливије крстаре сада само џипови, и то, мора се признати, доста ретки, с туристима. Ова заостала земља у центру Јужне Америке може, међутим, веома брзо, за само неколико година да буквално процвета и да постане најбогатија на континенту, као што је већ била у 17. столећу, када се овде масовно експлоатисало сребро.

Управо ту, испод слане пустиње у висинама Анда, крију се огромна лежишта литијума који у будућности у великој мери може да замени нафту. Аутомобилска индустрија експериментирала са аутомобилима на електрични погон, садашњи хибриди користе батерије од никла, али највећу будућност неоспорно имају оне од литијума. Сами Боливијци, са својим председником индијског порекла Евом Моралесом на челу, одушевљеним својим венецуеланским савезницима, антикапиталистичким и антиамеричким лидером Угом Чавесом, говоре о својој земљи као „литијумској Саудијској Арабији“. Најмање половина светских резерви литијума је, наиме, у овој земљи...

Но, на експлоатацију литијума већег обима ова земља није ни издалека припремљена. Моралес се, међутим, угледао на свој идеолошки узор – Чавеса, који стално удара на страни капитал и поручује свету: „Мораће нестати или капитализам или планета Земља!“ Такве изјаве, наравно, одвраћају стране инвеститоре и стручњаке који једино имају довољно пара и знања да би на висинама Анда покренули и одржавали велику рентабилну продукцију литијума...

Моралес је одлучно против страног капитала, да то не би испало као у 17. столећу са сребром или недавно

с експлоатацијом гаса и нафте коју су, такође, водили странци, наравно у своју корист. Иако земља има само неколико асфалтираних путева, а електрика (о гасу и да се не говори) није продрла у многе њене и то не баш забачене делове, Моралес има јасну визију – хоће не само да вади литијум, него и да производи батерије, као и



Ево Моралес

електромобиле. Да не би кајмак скидали други... А овако је резимирао у интервјуу „Њујорк тајмсу“: „Не желимо бити Саудијска Арабија него Француска, индустријска велесила.“ Планира да земља већ до краја ове године почне продукцију батерија, а за пет-шест година и електромобила...

„Американци, који су се за литијум занимали још осамдесетих година прошлог века, публиковали су студију према којој је у Салару (боливијска соларна висораван, највећа на свету – 10.582 квадратних метара) око 5,5 милиона тона литијума. Има га тамо много више“, утврдио је ових дана Белгијанац Гиљермо Роелантс, житељ Колумбије већ три деценије, коме је Моралес поверио да направи дугорочни план експлоатације. „Према на-

шим истраживањима, има га чак 100 милиона тона. Биће потребно да се одмах инвестира најмање 600 милиона долара, али тај новац би са сигурношћу морао да се врати. Тражња за литијумом порашће за преко 40 одсто у наредне четири године.“

А у задовољење те тражње могла би да се укључи и Србија, пише „Политика“, позивајући се, такође, на „Њујорк тајмс“, који тврди да за литијумом трага грозничаво широм света 60 рударских компанија. Наиме, код Лознице, како наводи београдски лист, у јадарским селима Јаребица и Слатине истражује се још у 2004. години пронађен минерал јадарит који садржи литијум.

Ненад Грубин, директор београдске фирме „Рио Сава експлорешн“, ћерке мултинационалне компаније „Рио Тинто експлорешн“, која је нашла јадарит, тврди да је реч о новом минералу. Дали су му име јадарит и његова позитивна идентификација извршена је у неколико угледних институција у иностранству.

У доњој јадаритској зони лежишта „Јадар“, како се процењује, налази се око 114,6 милиона тона руде, са просечним садржајем корисних компоненти од 1,8 одсто литијум-оксида и 13,1 одсто бор-оксида, каже Грубин и додаје да је јадарски басен и даље једино место на свету на коме је нађен јадарит.

Пројекат сада улази у фазу израде студије предизводљивости. Позитивни резултати ове студије омогућиће да се пређе на израду студије изводљивости. После тога могли би да уследе радови на отварању лежишта и отпочињање производње у руднику и капацитетима за прераду. Предвиђа се да би цео овај процес могао да траје око пет-шест година. Живи били, па видели...

М. Лазаревић

До мрака – три године

У највећем руднику „Суводол“, који сировином снабдева три блока ТЕ „Битола“, расположиво још свега 20 милиона тона угља. – Спас само у драстичном поскупљењу струје и новим инвестицијама вредним од три до пет милијарде евра!

Електроенергетска ситуација у Македонији је одавно критична јер се на површинским коповима рудника троше последње залихе угља од којих зависи даљи рад термоелектрана. Највећи рудник „Суводол“, који је деценијама хранио сва три блока битолских термоелектрана и обезбеђивао готово 70 процената произведене електричне енергије, тако, већ је на издисају, а слично је и у руднику ТЕ „Осломеј“ код Кичева. Због тога је за Македонију наступио преломни тренутак. Како да настави производњу електричне енергије у условима када су и ресурси и капацитети крајње ограничени.

На недавној експертској расправи у Скопљу, Димитар Хаџимишев, директор скопске Топлификације, отворено је одсликао стање у домаћој електроенергетици: „Површински ко-



„Суводол“: топе се залихе угља

пови у Македонији су завршена прича, а нису реалне ни тезе да ће изградња нових хидрокапацитета путем концесија и јавног приватног партнерства побољшати енергетски дефицит који све више расте. А у руднику „Суводол“ на залихама је остало „само око 20 ми-

лиона тона лигнита, које ће РЕК „Битола“ потрошити за три године. Није познато како ће држава реаговати, али сигурно је да је даља перспектива у могућности већег коришћења природног гаса и у повезивању Македоније на магистралне гасоводе у суседним земљама“. За решавање само електроенергетских проблема, додао је Хаџимишев, неопходно је да се обезбеди отварање подземних копова угља, за шта је потребно обезбедити три милијарде евра, а са тим новцем реализовала би се градња ТЕ од 300 MW. Друга планирана опција, која је и најреалнија, јесте градња једне нуклеарне електране, за шта би требало обезбедити инвестицију од око пет милијарди евра. Овако крупан проблем, држава не може решити малим инвестицијама, а оне се морају обезбедити како Македонија не

ЕЛЕМ оптужен због поплава

У Македонији су главни догађај у марту биле обилне падавине и последице поплаве у свим сливним подручјима. Најкритичније је било стање Охридског језера, чији је ниво више од 15 дана био на 26 сантиметара изнад максимално дозвољене коте. Поплавним и подземним водама нанете су велике штете инфраструктури у више приобалних насеља на Охриду. Кривица за такву ситуацију приписана је и ЕЛЕМ-у, јер у његове искључиве надлежности спада и управљање водом из природног језера. То је тако зато што на испусти језера, код Црног Дрима, државне електране једноставном препреком одређују колику ће количину воде пустити у реку за даљу експлоатацију, преко низводних ХЕ „Шпиље“ и „Глобочица“. Локално становништво сада тражи од руководства ЕЛЕМ-а и од државе одговорност за (не)благовремено пражњење језера и компензацију штете. Опозиционе партије чак, тврде да је ова производња у протекла три–четири месеца намерно смањена, а језеро држано на високој коти само да би ЕЛЕМ профитирао од увоза струје!

би, због недостатка струје, потонула у мрак, закључио је Хаџимишев.

Проф. Томе Бошевски тим поводом је истакао да је добро што је Македонија после 20 година игнорисања електроенергетике добила докуменат – Стратегија развоја енергетике државе до 2020. године - јер, последња крупнија инвестиција била је изградња трећег блока у РЕК „Битола“ још далеке 1988. године. Највећи део профита, који је деценијама остваривала електропривреда, ишао је у државни буџет уместо за некакав плански развој, па се тако вероватно и потрошило тих 200 милиона евра, која је држава добила од Аустријанаца од продаје дистрибуција. Решење је сад могуће у формирању државног инвестиционог фонда, односно у финансијском јачању државне производне компаније АД ЕЛЕМ, како би она могла преузети развој, уз градњу производних капацитета. Једино тако, истакао је Бошевски, могла би реалније да се планира градња нове ТЕ на угал, затим неколико нових хидроелектрана, па свакако и скупља варијанта отварања подземних налазишта лигнита.

Академик Глигор Каневче, председник Комисије Македонских наука и уметности, пак тврди да се ништа од планираног у стратегији не може реализовати, уколико се цена киловат-часа (сада је на просечном нивоу од око седам евроценти) не повећа, и то најмање дупло. Јер, Македонија спада у земље у региону у којима су најниже цене електричне енергије.

Одговор актуелних власти углавном је садржан у формирању некаквог инвестиционог фонда од 200 до 300 милиона евра, са којим би Македонија отпочела инвестициони енергетски циклус – и то од неколико милијарди евра!? А то подразумева концесије странцима за изградњу планиране две велике ХЕ на Црној реци, као и за мање моћне ХЕ „Луково поле“ и „Бошков мост“.

И након ове експертске трибине остала је бојазан од електроенергетске перспективе. Основно енергетско правило је, наиме, да је струја најскупља када је нема, па се и Македонци све више плаше мрака због све већег електроенергетског дефицита. А још више од цена увезене скупе енергије. Разуме се, из једног јединог разлога – очајно ниског стандарда.

Саша Новевски

ХРВАТСКА

ХЕП ипак заинтересован за нову НЕ



Кршко: Још без договора о градњи другог блока НЕК

Хрватска електропривреда заинтересована је да учествује у градњи другог блока нуклеарке у Кршком, али таква понуда до сада није стигла, преноси сајт пословни.хр. ХЕП службено никада није добио понуду словеначке стране за учествовање у овом пројекту вредном пет милијарди евра, рекао је Радомир Милишић, у ХЕП-у задужен за односе са јавношћу.

Овај пројекат би, наиме, за ХЕП могао да буде занимљив, али све зависи од модалитета сарадње и финансијских оквира за враћање уложеног капитала.

Према најавама, градња другог блока требало би да почне 2020, а нова електрана биће засебна производна целина тако да Словенија може сама да је гради, без одобрења ХЕП-а који је власник половине старог објекта. Према ЕСПО конвенцији, односно на основу споразума о процени ути-

цаја на животну средину у прекограничном контексту, Словенија мора да извештава Хрватску о њеном утицају на околину.

Мартин Новшак, директор ГЕН Енергије, предузећа које је власник друге половине постојеће електране и које је у јануару од надлежног словеначког министарства затражило енергетску дозволу за НЕК 2, рекао је за Business.hr да ће „ХЕП бити једнако третиран ако буду донете потребне одлуке о градњи електране и укључивању партнера“. Али, навео је он да конкретних разговора с ХЕП-ом до сада није било. ГЕН Енергија и ХЕП су лане постигли начелну сагласност о продужењу радног века постојеће нуклеарке, због чега је НЕК и формално затражио дозволу за рад до 2043. године.

М. П.

БУГАРСКА

Бивши министри под истрагом због извоза струје

Због нерегуларности у извозу струје у периоду од 2004. до 2007. године под истрагом су три бивша бугарска министра која су се бавила енергетиком. Судећи по првим налазима истраге, према писању дневника Новините, државна компанија НЕК је склопила уговор са швајцарском фирмом ЕФТ о извозу електричне енергије, а ова је куповала киловат-сате по ценама нижим од тржишних да би их затим извозила по знатно скупљој тарифи.

НЕК је ЕФТ изабрао као посредника без правилно спроведеног јавног конкурса, а швајцарска компанија је на овај начин извезла девет милијарди киловат-сати за 400 милиона евра.

Бивши министри кажу да је, пошто је, наводно, Турска отказала свој део набавке, струју требало хитно продати и да је зато „отишла“ испод цене. На другој страни, истрагом је утврђено да је ЕФТ киловат-сате извозио и у Грчку, а за тај посао је задужена компанија коју су основали НЕК и грчка гасна компанија ДЕПА, која би сигурно постигла бољу цену. Такође, испоставило се и да је комплетна добит од извезене струје остала ЕФТ-у, преноси софијски дневник.

М. П.

СЛОВЕНИЈА

Трајно искључен блок број један у „Шоштању“

Последњег дана марта у Термоелектрани „Шоштањ“ трајно је, после 54 године рада, заустављен блок један. На овај начин настављено је постепено „гашење“ већ дотрајалих блокова овог електроенергетског постројења.

У свом радном веку, како је наведено на сајту холдинга словеначке електране, блок-1 је радио 319.553,54 сати, што је доказ његовог доброг одржавања и управљања. Примера ради, блокови у Европи затварају се негде код 270.000 „радних сати“. Од 1954. до „пензионисања“ блок-1 је произвео 7.435.703.800 MWh и сагорео 10.582.000 тона угља.

„Шоштањ“ по гашењу овог блока има 779 MW и производи, у просеку, трећину електричне енергије у држави, а у „кризним“ ситуацијама неретко подмирује и половину словеначке потрошње.

Иначе, у Термоелектрани „Шоштањ“ увелико теку припремни радови за градњу 600 мегаватног блока-6, који ће заменити старе. Овај блок ће дати 3.500 GWh електричне енергије, за шта ће му бити потребно 2,9 милиона тона угља. Реч је о енергетски и еколошки прихватљивијем производном објекту, који ће, у односу на постојеће блокове, за производњу исте количине енергије трошити 30 одсто мање угља, док ће специфичне емисије CO₂ бити смањене за 35 процената.

Холдинг словеначке електране, како је јавио сајт енергетика. нет, планира и градњу нових капацитета који ће користити обновљиве изворе енергије чија ће снага премашивати 700 MW. Највећи планирани пројекти, према речима Борута Меха, генералног директора ХСЕ, јесу хидроелектране на средњем току Саве, акумулациона ХЕ „Козјак“ и ХПП „Авче“.

Иначе, учешће обновљивих извора у укупној производњи електричне енергије у Словенији лане је износило нешто мање од 40 одсто.

М. П.

АЛБАНИЈА

Профит од добре хидрологије



Црни Дрим омогућио раст хидроенергије

Албанска електрокорпорација КЕШ је од почетка ове године инкасирао 60 милиона евра од продаје електричне енергије, изјавио је Мухарем Стојку, генерални директор компаније, и најавио да ће и даље користити повољну хидрологију за извоз електричне енергије. Од укупно продатих киловат-сати 40 милиона евра су зарадиле комерцијалне компаније које су извезле струју из Албаније, а остатак зараде је омогућен продајом енергије дистрибутивној компанији ЧЕЗ – Албанија. Само на каскадама Црног Дрима КЕШ обезбеђује у хидроелектранама дневну производњу чак до 30 милиона kWh (половина од тога је извоз), што је најбоља досадашња производња у историји ове компаније и у раду тих електрана.

С. Н.

ЦРНА ГОРА

За увоз струје 41 милион евра

За увоз недостајућих киловат-сати црногорска електропривреда би ове године требало да издвоји 41 милион евра. Односно, око 20 одсто вредности укупних набавки предузећа планираних за 2010. Према писању агенције Мина, ЕПЦГ ће за јавне набавке потрошити укупно 195,49 милиона евра. Највећу своту издвојиће за куповину угља за ТЕ „Пљевља“, око 48,35 милиона, док ће за набавку материјала, где спадају и електрична енергија и угљ, потрошити 102,69 милиона евра. За услуге ће бити издвојено 18,42 милиона евра.

За увоз струје потребне од почетка јула до краја септембра, прецизније, за око 70 одсто енергије тражене фебруарским тендером, ЕПЦГ ће, како је наведено на сајту овог предузећа, закључити уговор са компанијама „RUDNAP GROUP“ А. Д. Београд, „Energy Financing Team“ AG – St Gallen и „GEN-i“ D. O. O. – Београд. Цене по којима ће уговори бити склопљени крећу се од 36,75 до 45,44 евра по мегават-сату, у зависности од месеца испоруке као и од тога да ли је реч о дневној или банд енергији. ЕПЦГ је планирао да у ова три месеца набави укупно 321.440 MWh електричне енергије.

М. П.

БУГАРСКА

EVN улаже у нову електрану у Пловдиву

У нову термоелектрану у Пловдиву EVN Bulgaria – бугарска подружница аустријског EVN уложиће 51 милион евра. За извођача радова, како јавља бугарски дневник Новините, EVN је одабрао „Сименс“, док ће као подизвођачи на реализацији пројекта бити укључене бугарске фирме.

Планирана когенерацијска електрана наћи ће се поред ТЕ-ТО „Пловдив север“, као гориво користиће природни гас и биће 20 одсто ефикаснија од постојећег постројења. Захваљујући њој, биће стабилизовано снабдевање струјом у региону.

Медији у Софији објавили су и да је шест компанија откупило документацију за учешће на тендеру за консултанта бугарској влади за пројекат НЕ „Белене“ и у прикупљању средстава за финансирање градње ове нуклеарке. Холдинг ВЕН, који је расписао тендер, није саопштио о којим је фирмама реч. Током недавне посете Бугарској руски министар енергетике Сергеј Шматко предложио је решење за финансирање пројекта по коме би руска страна дала кредит, за који би добила удео од 50 одсто у електрани. Из Софије је, према писању Новинита, одговорено да би руска страна могла да добије највише 15 до 20 одсто удела, док би се остатак кредита враћао продајом струје.

М. П.

БИОСКОПИ

„БЕСА“



Беса је албанска реч за дато чврсто обећање, која се мора одржати по цену живота. Инспирисан бесом, која у данашње време готово да не постоји, редитељ Срђан Карановић је снимео филм који је већ освојио симпатије критике и публике. Заплет филма почиње када млади учитељ Филип, Србин, са својом супругом Леом, Словенком, уочи Првог светског рата долази за директора школе у заосталој српској провинцији. Убрзо избија рат и Филип (игра га Небојша Дугалић) одлази на фронт, а бригу о својој супрузи Леи (Ива Крањц) поверава Азему (Мики Манојловић), неписменом и патријархалном Албанцу, школском послужитељу, који му даје бесу да ће је чувати и да јој се ништа неће догодити. Рађа се, међутим, неочекивана и недозвољена љубав између хришћанке и муслимана, која ће наметнути тешке дилеме и довести у питање бесу, обећање вредније од живота. У Леу се

заљубљује и Јеврем, поручник српске војске, кога глуми Раша Буквић, наш глумац који успешно гради каријеру у Француској.

„Хтео сам да покажем да постоји и друга врста љубави, платонска, која не мора да буде слабија по интензитету, нити безначајнија. Чинило ми се да таква прича најубедљивије може да се исприча у неком старом времену“, рекао је Срђан Карановић. „Забрањена љубав између Азема и Лее је необична и на неки је начин екстремна, али снага те љубави није мања од оне у филмовима који садрже експлицитне сцене секса“, додао је наш прослављени редитељ. Микија Манојловић је привукла прича о заборављеним вредностима: „Данас обећање, дата реч, ништа не значи. А тада је значила све. Живимо у времену поремећеног система вредности, нажалост, где су верност, оданост, пријатељство и искреност готово заборављени.“ „Беса“ је на редовном репертоару домаћих биоскопа.

ПОЗОРИШТЕ

„ХИПЕРТЕНЗИЈА“

Наш прослављени писац Светислав Басара дебитовао је као позоришни режисер, поставком свог текста „Хипертензија“, у Културном центру у Инђији. Улоге у овом комаду тумаче Предраг Ејдус и Бранислав Трифунковић. „Хипертензија“ је трагикомична дуодрама, на трагу „Балканског шпијуна“ или „Професионалаца“ Душана Ковачевића. Басара доноси апсурдно – истиниту причу, зачињену хумором. Комад одликују аутентичност, иронија, оштра критичност и ангажованост, али без баналне дневнополитичке актуелизације.

„Има већ више од двадесет година откако живимо у условима повишеног друштвеног притиска. Приближно једна половина Србије сматра да је та хипертензија последица опијености историјом и фасцинације историјским поразима, друга, пак, половина Србије уверена је да нам је хипертензија наметнута и да се непрестано протура из тајних цен-

тара моћи у Ватикану, Вашингтону, Бриселу и ко зна још где. Та неподударност перцепција реалности довела је на крају до стварања две Србије. Једна је, бајаги, правоверна и патриотска; друга је, наводно, мондијалистичка, глобалистичка и издајничка. Вербални и текстуални грађански рат између тих Србија води се већ годинама у медијима са променљиво ратном срећом. „Хипертензија“ се, како и доликује позоришту, бави (црно) хумором и (траги)комичним аспектима те борбе са ветрењачама“, каже Басара.

Саша Миливојевић, директор КЦ Инђија, истиче да се већ неколико година ова установа труди да центар културних збивања у земљи, бар на тренутак, измакне из Београда или Новог Сада, па отуда и поставка и режија Басариног комада на сцени ове институције.



Предраг Ејдус и Бранислав Трифунковић

КОНЦЕРТ

ЈОРГОС ДАЛАРАС

Концертом у Сава центру, 26. априла, Јоргос Даларас, највећа грчка музичка звезда, започиће европску турнеју „The Escorpe Tour 2010“, која ће бити настављена кроз Румунију, Немачку, Аустрију, Белгију, Холандију, Швајцарску, Велику Британију, Шведску и Финску. „Јоргос Даларас пева на грчком, али његова музика, која долази из срца, говори универзалним језиком“, написао је француски Фигаро, много година након што се Даларасова музика први пут чула ван граница његове родне земље. Данас готово да нема кутка на свету где он није наступао. Одржао је преко 5.000 концерата, између осталог и у свим најважнијим концертним халама широм света – од париске „Олимпије“ до лондонске „Вембли арене“. Јоргос Даларас је широм света прославио ребетико песме, које



Јоргос Даларас

су део традиционалне грчке културе. Песме у ребетико музици, коју често пореде са америчким блузом или португалским фадом по жанру су пуне жала, страсти, љубави и горчине. Оне су уобичајено меланхоличне песме које говоре о несрећи обичних људи.

У својој богатој каријери Јоргос Даларас је издао чак 75 албума, од којих је скоро сваки достигао златни и платинасти тираж. Његова

укупна продаја носача звука износи 14 милиона копија, а популарност коју ужива у родној Грчкој је неограничених размера. Даларас је сарађивао са многим великанима светске музичке сцене као што су: Стинг, Брус Спрингстин, Пако де Лусија, Алди Меола, Ема Чаплин и многи други, али и са нашим признатим уметницима као што је Горан Бреговић. Са Стингом је снимео дуетску песму „I'm lost without you“.

ИЗЛОЖБЕ

„НА КАФИ КОД КНЕГИЊЕ ЉУБИЦЕ“



Наташа Поповска

„На кафи код кнегиње Љубице“ је програм Конака кнегиње Љубице који можете посетити сваке суботе од 12 часова. Циљ програма је да посетиоцима представи Конак кнегиње Љубице и живот у Београду у време владавине династије Обреновић на помало неубичајен начин. Кустоскиња Музеја града Београда

Наташа Поповска, обучена у костим из периода кнегиње Љубице, као домаћица своје палате дочекује посетиоце. Прича којом анимира публику је популарна и прилагођена туристичким турама обиласка музеја. Поред основне историјске приче, сазнаћете и занимљиве детаље о приватном животу владарске породице. У аутентичном амбијенту посетиоци имају прилику да седећи на сеђијама, дрвеним клупама које су прекривене ћилимима, слушају музику из тог периода, а у разговору са кнегињом сазнаће да је била позната по томе што је за појасом носила два пиштоља, зашто никада није носила накит, како је одгајала децу, али и о њеном животу са кнезом Милошем Обреновићем:

„На мојој свадби са Милошем кумовао нам је Карађорђе. Милош је прво био сиромашан, али је после Другог српског устанка себе прогласио кнезом. Често смо мењали мес-

то боравка. Ја сам, међутим, стављала сама са децом, а Милош није живео са нама. Веома ме је бринуо Милошев однос са другим женама, због чега смо се често свађали“, ово је само део приче кнегиње Љубице, односно кустоскиње Наташе. У палати кнегиње бићете послужени кафом и најбољим домаћим ратлуком. За ову прилику отворена је Диван хана, централно место у Конаку, где су се традиционално дочекивали гости и испијала кафа у филџанима.

КЊИГЕ

„ЂАВО И МАЛА ГОСПОЂА“ ЂОРЂА МИЛОСАВЉЕВИЋА

Сценариста и драмски писац Ђорђе Милосављевић у свом прозном првенцу „Ђаво и мала госпођа“ исписао је узбудљив пустоловни роман, чија је радња смештена у Србију из времена кнеза Милоша. Петодневно путовање кроз Србију у рано пролеће 1841. године, које предводи чувени дански писац бајки Ханс Кристијан Андерсен, у друштву шарене дружине из земље домаћина (један приучени преводилац, један рабаџија и један млади беделус Лицеума у Крагујевцу), организовано је са намером да се странац из великог света увери у постојање демонских сила у заосталој кнежевини на размеђи Оријента и Запада. Овај роман је, истовремено, како каже сам писац, прича о томе како странци виде нас и како ми гледамо на њих, некад и сад. Роман је инспирисан истинитим случајем из 1841. године – серијом зверских убистава у Крагујевцу за које је оптужен митски човек-пас „псоглав“ – али и чињеницом да је Андерсен негде у то време заиста посетио нашу земљу. На све то долази и љубавница Милоша Обреновића Јеленка Хербез, једна од најинтригантнијих историјских фигура тог периода. Питким и духовитим језиком, успешним оживљеним историјским декором и стилизованим говором из прве половине XIX века, Ђорђе Милосављевић је написао историјски роман зачињен елементима комедије и страве.

Јелена Кнежевић



Рефундације само изузетно

Строга правила и најмање пет докумената пре захтева о повраћају трошкова за лечење ван државне установе

Могућност да из државне здравствене касе наплатите трошкове за лечење код приватника, јер нисте могли да чекате месецима у државној установи, или да купите лек, који вам је препоручио познати и признати лекар, па да тражите рефундацију, значајно је смањена у последњих девет месеци. Широко право, какво је постојало пре неколико година, када се рефундирало скоро све – од снимања на скенеру и магнетној резонанци до само-



Тешко до наплате трошкова у приватним клиникама из државне касе

сталне набавке новијег цитостатика или антибиотика, прегледа код кардиолога или интервенције катаракте у приватним очним клиникама – више не постоји.

Републички завод за здравствено осигурање је у августу прошле године донео измену правилника о рефундацији здравствених трошкова. Рефундација се тренутно обавља по детаљно утврђеним правилима, који не остављају много места да се бира лекар код којег бисте отишли на приватни преглед, а затим од државе то рефундирали. Правила о рефундацији суштински су измењена: годинама сте могли прво да купите, на пример, скупи цитостатик или неки други лек, који вам је истина препоручио клинички лекар или конзилијум, па да затим са рачуном дођете на шалтер Фонда здравственог осигурања да вам врате новац који сте дали из свог џепа. Сада је поступак потпуно обрнут: осигураник који рачуна на рефундацију мора прво да размишља о документима и обрасцима који су му потребни пре него што уђе у приватну ординацију или приватну апотеку. Да забуне не би било, у амбулантама и болницама широм Србије на зидовима су видно истакнути плакати којима се грађани обавештавају о овим новинама.

уопште није једноставно остварити, јер да би се новац надокнадио потребно је имати најмање четири, пет разних папира и рачуна. Пре свега, неопходан је такозвани – захтев за рефундацију, који се подноси у матичној филијали Фонда за здравствено осигурање. Уз овај захтев се подноси и потврда о немогућности пружања услуге (прецизно „образац ПЗ“, који издају здравствене установе у којима није могуће да у року од 30 дана урадите

неко снимање, лабораторијску анализу или преглед код, на пример, ендокринолога или кардиолога) и, наравно, уз све то, потребна је и комплетна медицинска и рачунска документација.

Светлана Вукајловић, директорка Завода за здравствено осигурање Србије, за kWh каже како су правила о рефундацији прецизирана превасходно да би се смањило вишемесечно чекање на поједине прегледе. Циљ је да

Који се прегледи рефундирају

Рефундација трошкова предвиђена је превасходно за здравствене услуге које државна установа не може да пружи у року од 30 дана. И то – за лабораторијске анализе, рендген, ултразвучне и друге прегледе, медицинску рехабилитацију и друге специјалистичке и дијагностичке прегледе. Изузетак су прегледи и снимања где су листе чекања – магнетна резонанца, скенер, коронарографија срца, реваскуларизација срца бајпасом, уградња вештачког кука, без обзира на то што се на ове интервенције најдуже чека. Рефундација не може да се тражи ни за редовне контролне прегледе (на три, четири, шест месеци, годину дана...), као ни за неопходне дијагностичке и лабораторијске анализе потребне за тај преглед.

Неосновано плаћена партиципација

Постоји још један вид рефундације који је новим правилима детаљније одређен. Реч је о ситуацији када грађани сматрају да им је нека здравствена услуга неосновано наплаћена. Тада имају право да својој матичној филијали РЗЗО поднесу захтев за повраћај новца, тј. рефундацију. У последње време догодило се неколико пута да је женама наплаћен порођај само зато што су долазиле из другог места, односно друге филијале здравственог осигурања, и таква наплата се може одмах рефундирати, јер установе нису имале право да то наплате.

Уз захтев се подноси комплетна медицинска и рачунска документација, а новац се осигураннику враћа уколико филијала утврди да је услуга неосновано наплаћена. Уколико филијала утврди да је захтев за рефундацију основан, новац ће осигураннику бити враћен у висини стварних трошкова.

се, такође, утврди где има мања лекара или где они не пружају довољно услуга. У пракси пацијенту се често каже „дођите за два месеца“, а суштински би могло раније. У Фонду, међутим, нема великог броја ових захтева за рефундацијом, како би могло да се очекује, а разлог је у државним установама које пацијентима неће да издају потврду да неки преглед не може да се обави у року од месец дана. А када пацијенту лекар сугерише да користи неки лек или га саветује да преглед, анализу или интервенцију обави у другој здравственој установи, дужан је, исто тако, да те предлоге изда у писаној форми, а не да их усмено сугерише.

Пацијенти су до сада имали две могућности: или да стрпљиво чекају, понекад и месецима на преглед или да плате приватника из свог џепа за нешто што су већ плаћали кроз допринос за обавезно здравствено осигурање. Имају сада право да траже да у року од 30 дана добију преглед који им је потребан због даље дијагностике и лечења. Наравно, управе болница се не утркују да издају потврде на посебном обрасцу да нису способни да људима обезбеде неке услуге и прегледе у року од месец дана, па проблем често настаје у регионалним болницама или клиничким центрима. У мањим срединама су пацијенти блискији са лекарима, а никада се не зна када ће им помоћ лекара из ове установе поново затребати.

У Републичком фонду зато су прецизирали услове по којима се тражи кључни папир за рефундацију, а на грађане апелују да се не устручавају да траже права која им по закону припадају. У случају да здравствена установа одбија да изда потврду о немогућности пружања здравствене услуге „Образац ПЗ“ у року од 30 дана, грађанин може да поднесе писмени захтев за издавање те потврде у писарници здравствене установе, а ако није могуће, писмени захтев може послати препорученом поштом. У захтеву ће, наравно, осим података о себи, навести ко му је и ког дана издао упут за преглед за другу установу и датум када се њој обратио. Ако ни тада не добије потребну потврду или у установи одбију да му је издају, грађанин онда приликом подношења захтева за рефундацију, уз медицинску и рачунску документацију, прилаже и овај писмени захтев из писарнице или потврду из поште.

З. Ж. Д.

КАРДИОЛОГИЈА

Нова метода за лечење аритмија срца

За лечење поремећаја рада срца у примени метода високофреквентне струје

Када на терену умре спортиста или младо срце попусти у школском дворишту, у средиште пажње као тема доспева аритмија, односно неправилан срчани рад који може бити кобан. Главни симптом аритмије је субјективан осећај убрзаног и неправилног рада срца, који понекад може да се заврши и губитком свести, па кардиолози саветују особама које су имале ове тегобе обавезну контролу. Процењује се да овај поремећај у раду срца има око 2,5 одсто становништва, да је истина редак, али код младих људи може да испољи свој злоћудан облик и да буде узрок изненадне смрти. Код старијих особа аритмије се јављају чешће, али су мање опасне и највећи број пацијената узима таблете.

Др Лазар Ангелков, директор Клинике за кардиологију Института за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, на недавно одржаном Првом београдском самиту електрофизиолога, лекара који се баве поремећајима срчаног ритма, са познатим европским стручњацима радио је нову методу лечења срчаних аритмија.

– Савремена медицина тражи начине да овај проблем трајније реши, па се и код нас примењује метода



На удару аритмије најчешће млади спортисти

примене високофреквентне струје за лечење поремећаја рада срца. Код такозване артијалне фибрилације, аритмије која се сматра најопаснијом, нова метода подразумева да се преко вене или артерије специјалном катетером долази до срца да би се изазвала тахикардија, односно лупање срца које пацијент препознаје као аритмију. Затим се са више катетера утврђују механизми који су узрок поремећаја ритма срца. У трећој, најважнијој фази, примењује се високофреквентна струја, којом направимо малу опекотину на срцу на месту које је узрок аритмије – објашњава др Ангелков.

Ове интервенције раде се у сали за катетеризацију, пацијент је будан све време, а специјалним катетером преко вене се долази до срца и решава проблем.

З. Ж. Д.

ИСХРАНА

Калорије, калорије, калорије...

Ако сте чврсто одлучили да водите рачуна о својој линији и изгубите неколико килограма вишка, много је важније да у тој својој намери останете заиста доследни него да време трошите у проналажењу идеалне дијете. Зато је закључак једне недавне америчке студије да пре одлуке о дијети свако треба да изабере квалитетан нутриционистички план и да га се придржава, а једино што је заиста важно јесте број калорија који се уноси.

Научници нас и по три пута подсећају да без обзира на то да ли смо одлучили да једемо само месо и салату по Еткинсовој дијети или да се оријентишемо на пахуљице, воће и немасну храну, суштина је да се води рачуна о уносу калорија. У лубеници од 10 килограма има калорија као у доброј порцији меса. Калорије функционишу на исти начин у смислу да ли ће те водити до добијања или губљења килограма, поручили су стручњаци познате харвардске школе за јавно здравље. Истраживање је упоредило четири различите дијете са неколико комбинација масти, угљених хидрата и животињских протеина и све су имале позитиван ефекат, ако су се учесници придржавали новог режима исхране. Значи, није важна врста дијете, него самодисциплина, доследност и усвајање новог начина исхране и животних стилова, које траже умереност у јелу и свест да желимо да се променимо. Једина магична формула је доследност.

З. Ж. Д.



Виногради и производња вина породична традиција

И слуга и господар

Прича о повратку неготинских виноградара и винара негдашњој славној традицији и о доприносу једног машинца, турбиновоће, у додатној електрани „Ђердапа 2”, тим херојским настојањима

Постоји једна занимљива шпекулација по којој је винарство у Србији упропастио социјализам. Јер, вино је господско пиће: кажу за њега да је једино које се пије – виљушком! Ракију или пиво, када ти пригусте, можеш да сјуриш у себе с ногу, за шанком или испред пиљарнице, и наште срца, сиротињски, док вино тражи пун стомак, мора за њега претходно да се омасти брк. У социјализму је, зна се, то био луксуз... мада ни од капитализма баш не видесмо много вајде! Зато су се винопије опасно проредиле.

И други разлог за пропаст овдашњег винарства могао би да се припише социјализму. У бившој, а социјалистичкој, Југославији Македонија је

имала статус неразвијене републике и уживала неке значајне повластице, па је литар њиховог вина коштао мање него килограм грожђа у Србији.

– А онда је дошао „Словин“ („Словенија вино“) и ударио нам глогов колац – надовезао се на то Слободан. – Склопио је уговор с неготинским „Крајина вином“ и почео да откупљује грожђе. И три године ниједан овдашњи виноградар није видео ни пребијену пару од тога, па су се људи оканили ћорава посла. А кад једном изађеш из винограда, кад се запарложи, нема ти ту повратка без великог улагања. Данас би ти само да подинеш хектар винограда било потребно бар 15.000 евра, па ти види...

И тако смо Слободан Мишић, виноградар и винар из Рајца, иначе турбиновоћа у додатној електрани „Ђердапа 2”, и ја, докони новинар из Београда, нашли заједнички језик и непресушну тему.

Седели смо у познатој неготинској кафани (не спомињем јој име да је не рекламирам) и пијуцкали добру домаћу комовицу. Та ракија је можда најбоље сведочанство о томе где нам је винарство данас. Јер, пити ракију у винарском крају до јуче би било увреда равна бласфемiji.

– Да си понео бар једно од оних твојих „одликованих“ вина, где би нам био крај – уздахнуо сам присетивши се приче да му је „гаме“ пре две годи-

не био награђен на београдском сај-
му вина.

– Да сам знао... – узвратио је узда-
хом и немоћно слегнуо раменима.

У Рајачким пимницама

Слободан је наследио непуна че-
тири хектара винограда и пимницу
од свог оца Милана, овај од деде Ни-
кодија, овај је све то баштинио од пра-
деде Милоша... и тако редом, могло
би се до аскурђела или чак курајбера.
(Напомена: аскурђел, предак седме
генерације; курајбер, предак трина-
есте генерације.) Изнад врата пише да
је саграђена 1853. године! Средио је,
надзидао спрат, па горе уредио про-
сторију за педесетак гостију кад наиђу,
да имају где да седну, замезе понешто
и попију по чашу или бокал вина.

– А како је изгледала стара, пре
оне, немам појма – растужио се као
да је изгубио породични албум са
сликама. – Ваљда то беше плетара об-
лепљена блатом, али свакако упокана
у земљу?

Тих чудних винарских кућа има
370, али само је двадесетак у којима се
joш прави и држи вино. Толико је пре-
остало винара који вино праве и чу-
вају на стари, традиционалан начин. А
Слободан је најмлађи међу њима.

– Повише пимница је старо рајач-
ко гробље, пут до њега води управо
туда. Некада је био обичај да кад на-
иђе спровод, свако пред пимницу
изнесе по бокал вина, да се они из
тужне колоне окрепе. А данас би мо-

гао окуда да луташ данима и да не
затекнеш ни живе душе. Штета. Јер,
кад је филоксеру сатрла винограде
у Бургундији, Французи су одаслали
стручњаке енологе по свету да про-
нађу виногорје које би понајвише
личило на њихово и вина на каква су
навикли. После поприлично лутања,
ови су упрли прст директ у Неготин-
ску крајину. И шта ту више има да се
прича. Тада је вино бродовљем слато
за Француску: дукат за чабар. А чабар
је био мера од око педесет литара.

Полако се, каже, све враћа на своје.
Залегла је и држава, па је Слободан
искористио субвенције које је давао
Министарство за пољопривреду...

– Али, само ја, и један млађи човек.
Иако од виноградарства и вина може
добро да се живи. Само, виноград не
трпи господара, већ слугу! Ваљда се
људи плаше рада, ко зна? Ја сам, за-
хваљујући тим субвенцијама, прошле
године засадио 7.000 чокота „каберне
совињона“...

Рачунамо скупа да је садница не-
што скупља од једног евра, а кад се
на то зарачуна рад, заиста се дође до
оне суме од 15.000 евра по хектару!

Страх од винограда

Препричавам му шта сам чуо то-
ком расправе свештеника и мог при-
јатеља Зорана Цилића из Јагодине,
кад је овај дошао да му освешта ви-
ноград и ореже први ластар о слави
Светога Трифуна. Прота је рекао да
виноградар око сваког чокота мора

годишње да обигра шеснаест пута, на
шта му је Циле љутито одбрусио да
би то збиља било дивно, јер му, ина-
че, ропски посао око сваког чокота
у винограду следује бар двоструко
чешће.

– Пре бих дао за право овом дру-
гом – каже Слоба уз смех. – Јер, посла
заиста има преко главе, али је строго
омеђен роковима. Зна се тачно кад
се шта ради. У томе и јесте проблем:
ја све своје слободне дане проведем
у винограду, у њему и летујем и зи-
мујем. А помоћи ниоткуда. Раднике
не можеш да нахваташ, иако нудим
надницу од хиљаду и по динара...
а храна и пиће, мислим вино, то иде
приде и не рачуна се. Ево, ових дана
сам једва успео да нађем неколико
њих из Бора и Зајечара, сви су бивши
радници из неких пропалих фирми.
Па опет, пазим их и мазим, шта ћу...

Признао ми је да вино продаје, да
има сталне муштерије из Београда и
других градова, углавном пробирљиве
винопије и неке кафеције, али и да
је његова цена само 150 динара!

– Па, да ли ти се исплати – питам га
забринуту. – Да га ниси потценио?

– Претекне ми који динар – одго-
вара. – Не можеш да будеш превише
алав. Јер, у винарству се све ради об-
рнутим редом: прво се обезбеди тр-
жиште, па се тек онда креће у посао.
То тржиште, какво је да је, мора да се
негује. А наше је овакво какво јесте. У
кафани човек без роптања плати вино
две хиљаде, али да му овде одредим
цену од петсто динара за исто такво
вино, можда и боље, највероватније
би ме отерао бестрага. Неко други би
одустао од свега, али ми ђаво не да
мира. Уосталом, то ми је у крви. Ја сам
буквално проходао у винограду, у
њему сам одрастао, преузео од деде
и оца љубав, традицију и знање... а
против тога се не може.

Кад прича о традицији, вели да се
у неготинском крају у вино и виногра-
ду „хемија“ своди на најмању могућу
меру. Користи се за заштиту, и ниш-
та више... Све остало одрађује мајка
природа сама. А ако је тако, зашто,
онда, није свршио пољопривредне
школе, или барем технологију? Техно-
логију винарства, на пример?

– Зато јер сам машинац – одговара
спремно. – Колико волим и поштујем
вино и виноград, толико волим и
поштујем машинство и моју хидро-
централу.



Вина награђивана на београдском сајму вина

Милош Лазивић
Фото: М. Дрча

Изгубљена повест светиње

Од средњовековног манастира сачувана само црква посвећена светом Николи. – Манастир Милутинова задужбина

У чачанском крају постоји толико манастира да један мање или више није значајно много за оне који су стасавали у време када Бог није често походио Србију. То је једино објашњење зашто је тако олако заборављен Жежевички манастир, у истоименом селу надомак Чачка. Од јеромонаха Германа, данас јединог калуђера, дознао сам ономад доста о високим ктиторима и новијој повести ове светиње. Отац Герман је млађи човек. У Студеницу је отишао из ових крајева, био је искушеник три године пре но што се замонашио, па се вратио натраг, у Жежевицу, с намером да обнови стари манастир. Како му је кренуло, успеће.

Од средњовековног манастира сачувана је само црква, која је посвећена светом Николи. Грађена је у византијском маниру, па су припрата и звоник, који су дограђени у романичком, пречанском стилу средином 19. века, приликом неке обнове, као накалемљени на старо здање. А коначно настаје управо сад, трудом оца Германа и прилозима богобојажљивих житеља овог краја. Био је једини калуђер па, ваљда, и игуман? Ко зна, можда се братство увећало откако сам последњи пут навраћао?

Једном сам у Гучи упознао неког Јеличића, кога је још пре Другог светског рата распопио епископ Николај Велимировић, па је он, као грешник, све до смрти самовао у једној тесној пећини повише села Горачића доказујући и себи и људима и одавно упокојеном владици да му је начињена неправда. Од њега сам сазнао да на планини Јелици постоји митска шпиља названа Шљепеја. Видео сам је рођеним очима. А колико народ верује у њу, толико верује у причу да је Жежевички манастир задужбина цара Душана. А, ипак, није. Он је задужбина Милутинова.



Манастир Жежевица

Откуда тај мит? Кад је крајем претпрошлог века обнављан манастир Стјеник из порте Жежевичке цркве пренети су онамо мермерни блокови, а из пода однете мраморне плоче. Тада је у проскимидији откривен један запис о страдању „кир Јована Стјеничког“, који је 1474. године ту забележио неки поп Илија, сведочећи на тај начин о присуству исхијатиста (синајита, монашког реда који је настао на Синају и раширио се по Источном Римском царству) у Србији. За овим открићем се повео жежевички свештеник Милисав Т. Протић, који је 22. маја 1937. године у Жежевици организовао обележавање и прославу шест векова манастира, када је архијерејску литургију држао епископ жички Николај, лично, уз саслужење седам попова и три ђакона.

Овакво датирање цркве и манастира извео је из Жежевичког четвороје-

ванђеља, које је настало у 14. веку. Заиста, у Јеванђељу по Марку, већ на самом почетку, пише: От рођества в дни цара Дшчана савда Молоутин ег воевода олтар и жена Икониа к Богу отцу светом Николау заштитнику мјесец нет ден. Илиа писа. Запис потврђује и епска песма „Бан Милутин и Дука Херцеговац“, по којој је црква у Жежевици подигнута баш у време битке на Велбужду!

Али, повест не бележи да је Милутин градио манастире тако далеко на северу! Они који сумњају у то да је он ктитор манастира указују на једну чудну недоследност. Наиме, у Јеванђељу по Марку писац је подвукао слова (реч) АТЛЗ, која означавају 1337. годину, а познато је да се код нас, у средњем веку, време није рачунало од Христовог рођења, већ од настанка света. То значи да би уместо броја 1.337, по рачунању православне цркве, било записано 6.845! Баш као што је и ова, 2010.

година од рођења Христовог, по том календару заправо 7518. година од када је Бог створио свет и све на њему, па и нас, грешне и одмах нас казнио или да у све слепо верујемо, или да у све безумно сумњамо.

Можда би тајна овог манастира одавно била расветљена да одмах после рата с државног стабла није орезана грана на којој је била (Српска православна) црква, а да чачански крај није кажњен због тога што су тамошњи сељаци остали верни заклетви краљу и отаџбини, па су доцније сви проглашени за четнике, због чега су и они и општина пропиштали мајчино млеко. А да ту, ипак, има нечега, потврђују јадиковке оца Германа, јер због сваког камена који би да помери у порти, сагласност мора да тражи од регионалног Завода за заштиту споменика културе.

Милош Лазић

Професор који је сувише знао

Иако правник по струци, спадао је у „најкњижевније“ српске писце свог доба. – Први указао на значај „Горског вијенца“

У својој антологији (научне) фантастике Зоран Живковић посебно поглавље посвећује Светиславу Вуловићу, историчару књижевности, књижевном и позоришном критичару и писцу (1847–1898). Он је, наиме, открио податак да је 1872. године у часопису „Исток“ објављена Вуловићева прича „После неколико хиљада година“, а с поднасловом као објашњењем – „Према Андерсону“. Па иако овај број часописа „Исток“ није сачуван, тако да су тематика и карактер приче непознати, зна се да је Ханс Кристијан Андерсон својевремено написао фантастичну приповетку „После хиљаду година“, што недвосмислено упућује на жанр Вуловићевог дела.

Али, само та приповетка није била довољна да се на попису знаменитих личности Ивањице име Светислава Вуловића појави на четвртном месту: иза Драже Михаиловића, Петра Стамболића и његовог синовца Ивана, али и испред Кирила Савића! Дакле, чиме је то Светислав задужио отечество?

Препричавам неке енциклопедијске податке: Светислав Вуловић, историчар књижевности и књижевни критичар, рођен је у Ивањици 1847. године. Био је професор историје југословенске књижевности на Великој школи у Београду. Постао је члан Српског ученог друштва 1879. године, а само седам година доцније и члан новоосноване Српске академије наука.

Иако је Вуловић био правник по струци, Јован Скерлић је за њега рекао (па и записао) да спада у „најкњижевније српске писце свог доба“ и да се књижевном критиком и историјом књижевности бавио, „... књижевније но ико у његово време“.

Вуловић је проучавао средњовековну српску књижевност, област која је трагично нестала из школских читан-



Светислав Вуловић

ки и уџбеника историје („Из старе српске књижевности“, 1882), уметничку приповетку, али као импресиониста („Уметничка приповетка у најновијој српској књижевности“, 1880. и 1882), а највише успеха имао је у књижевним критикама и огледима о песницима српског романтизма, када настају дела: „Сима Милутиновић Сарајлија, песник српски“ (1878), „Ђура Јакшић, песник и сликар“ (1882), „Петар Петровић Његош, песник српски“ (1887), као и „Бранко Радичевић“ (1889).

Светислав Вуловић је, као професор на Великој школи, био родоначелник одвајања књижевности и филологије. Први је устао против псеудокласичне поетике и етике која поезију своди у крута правила. По Драгиши Живковићу, „у основи његовог критичког критеријума стајао

је вуковски принцип: уметничко стварање у духу народне поезије“.

По угледу на немачког критичара Лудвига Бернеа, залагао се за такозвану природну критику. Своје судове о књижевним делима заснивао је на уметничком доживљају и импресији, а не на крутим естетским правилима. Вуловићева књижевна критика је представљала велику прекретницу у српској књижевности. Први је указао на изузетну вредност и значај Његошеве поезије, а посебно „Горског вијенца“. По њему, „Горски вијенац је низ бисера који ти се никад не може досадити гледати“. Високо је ценио Бранка Радичевића и наглашавао његов значај за победу културне револуције Вука Караџића. Више је ценио поезију него прозу: „У културној историји Србин има своју народну поезију: Његоша и Бранка.“

Осим што је био први српски књижевни критичар, Светислав Вуловић је био и професор књижевности у београдској Реалној гимназији, затим професор, а од 1893. две године и ректор Велике школе. Приликом оснивања Српске краљевске академије изабран је у првих 16 редовних чланова. Био је један од оснивача Српске књижевне задруге, 1892. године.

Рођен је у Ивањици 29. новембра 1847. а умро је у Београду 3. маја 1898. године и сахрањен је у Алеји великана (оној старој). Али, улицу у Београду добио је тек 2005. године! И не баш у Београду, већ у Батајници, када је тек пробијени сокак, познат као Топлана нова 19, прозван Улица Светислава Вуловића, а житељи верују да је реч о неком народном хероју. С друге стране, њему у част, стара библиотека у Ивањици с поносом носи његово име.

М. Лазић



Панорама Руме

Варош барона Марка

О насеобини која је направљена по урбанистичком плану, са широким улицама под правим углом, уштеди од 20 милиона динара годишње због смањења броја плаћених општинских челника и о томе како су се у овом месту 24. новембра 1918. делегати из целог Срема изјаснили за присаједињење Србији

Био је 10. октобар 1747. године, на румском вашаришту. Сјатио се силан свет провлачећи се између шпалира робе где су биле сабље, пиштољи, арапски хат; туниске капе, сребро и злато, млетачка свила, женевски сат... што би рекао Ђура Јакшић. А било је богме и јараца печених. Окретани су на ражњевима и волови, јагњад и овце, прасићи, тамбурали сремски свирци. Било је и те како разлога за весеље: неколико месеци раније царица Марија Терезија издала је повељу којом је Рума стекла статус слободне вароши-трговишта... Мукале су буше и подолци, блејале циगाје, скичале коврцаве мангулице... у неком ћошку гуслар је гуслао, око њега окупљена младеж, на другом изложене књиге на продају. Да, да, баш књиге. На белом ату, у огртачу од дамаста, пројездио је барон Марко Пејачевић, са сви-

том, оснивач и власник Нове Руме која је тек почела да се гради.

Такве ми, ето, слике првог вашара у Руми промичу главом, док шетам кроз вреву ововременог. Могао сам замислити и изложене опаклије, чизме и опанке, бакарне котлове, дрвене кашике и чиније, вежене кошуље, мараме и чарапе, ћупове од печене иловаче, тестије и тањире... а шеткају румене снаше, газдини синови и бећари... или само пројезде на чезама у које су упрегнути бесни ајгири.

Данас на румском вашару стоји подигнут споменик коњу. Подигнут је пре три године и зато на њему пише 260. Толико година постоји румски вашар. Данас, када је вашар (а вашар је једном месечно) саобраћај у улици која носи име Главна је заустављен. Чини се да су предамном километри тезги, ки-

лометри народа. С обе стране пута и на путу, разна пластика, столице и каучи на камионима и дрвена бурад, шерпе, лонци, поклопци, разне корпе и друго плетиво, бицикли, сита, метле, делови намештаја, имитације мермерних чесми, разне белегије, урамњени свеци... Драгослав Милановић има фирму на којој пише: Самостални травар. Један продаје касете са снимцима свадби и весеља, затим пун комби хармоника, половних и нових: гверини, далале... Власник, Миле звани Свирац, вели да их купује млађи свет. Па има риба. Шарана, штука, мрена, директно и право из Дунава па још има камиона, тезги, на њима дрва, угаљ, теписи, разна пластика, разне гаће, штипаљке, вез, пумпе и машине, и све наравно - први квалитет. Посебан део је за шатре са печењем са пања и музиком. Трешти:

Нуклеус приватног предузетништва

Црни гавран, црни гавран, раширио крила/Покрај куће, покрај куће, војводе Момчила/Мајко моја, тако сам ти проклет/Јуче пијан, а и данас опет...

Пољопривреда – најјача грана

Занатство у Руми је на издисају, као, уосталом, и другде. Вашар је показатељ наших привредних прилика и неприлика. Некада познат и посећен због понуде стоке, сада је по понуди половних трактора, косилица, приколица, дрљача, сејалица... Највише се нуде мали ремонтовани трактори. Фергусон од 35 КС је нуђен за 2.000 евра, а јачи трактори су дупло скупљи. Купци су остали уздржани. Изузев неколико нових сетвоспремача и пар прскалица ништа није продато. Зато су планули резервни делови; раоници, зупчаници, каиши... Мирко Јовановић из Обрежа рекао ми је да ће овај вашар остати упамћен по слабој понуди говеда.

Најјача привредна грана Руме је пољопривреда. Била је позната по земљоделству још за време Римљана. У другој половини 19. и почетком 20. века, овде су селекционисане бројне напредне сорте жита и кукуруза, али и стоке. У Краљевини Југославија била је највећа житна пијаца. Томе су, наравно, допринели природни услови. Плодна равница на јужним падинама Фрушке Горе, у средишњем делу Срема, три речице које њоме протичу, близина Саве и Дунава, важних саобраћајница, умерена клима и марљив народ.

А како је Рума настала? На месту на којем је, кроз историју смењивала су се разна племена, дуго је била под Римљанима, а први пут се под именом Рума помиње за турскога вакта. Многи мисле да је њено име турскога, или шире оријенталног порекла, али није доказано. А познато је да су Турци Источно римско царство (Византију) називали - Румелија. Што би значило: Земља Римљана. А и у речи Римљани само једно слово треба заменити и добијате - Румљани.

Било како било, савремена Рума почиње да се ствара 1746, када је поменути барон Марко Пејачевић купио село Руму. Одлучио је да изгради ново седиште свог властелинства. Определио се за терен у близини села. Почело је да ниче ново насеље, са широким улицама, које су се секле под правим углом. Први становници су били Срби и Немци. У центру барон је подигао себи двор у који је ретко долазио. Данас од њега нема ни трага.



Живан Равић

Живан Равић, директор Огранка ЕД Рума, ПД „Електровојводина“, рођен је 14. априла 1955. године у Руми, где је завршио и основну школу. Средњу електротехничку школу завршио је у Сремској Митровици, а ЕТФ у Београду. У ЕПС-у, конкретно у ЕД Рума, ради од 1981. године и са кратким прекидом и то на почетку мандата од 2001. године је директор огранка. Са супругом Јадранком (1957), гинекологом акушером и доктором наука, власником Поликлинике „Гинако“ у Руми, има сина Драгослава (1988), студента треће године Природноматематичког факултета у Новом Саду, и ћерку Симону (1994), која похађа први разред Гимназије у Руми.

- За конзумно подручје Електродистрибуције Рума, са пет општина, карактеристично је још од старе Југославије да се ту налази нуклеус приватног предузетништва – каже Равић. - Оно и сада цвета, а најбољи доказ за то је и стално ницање нових индустријских зона. Најновија у повоју тренутно је у Руми, а већ

увелико функционишу предузећа у индустријским зонама у Инђији, Старој и Новој Пазови, Шимановцима ... Зашто баш овде? Најпре, све је овде јефтиније него, рецимо, у Београду или Новом Саду, од земљишта па надаље. И то уз сасвим добре комуникације и инфраструктуру – аеродром, реке, аутопут итд. Општине и месне заједнице, такође, на томе организовано раде и са давањем бенефиција користе ове предности.

Цркве - карактеристике града





Трубе – позив на бој као симболи бивших република

Крај 19. и почетак 20. века било је време убрзаног свеколиког развоја Руме који добија изглед правог градског насеља. Многи планови су, међутим, остали неостварени избијањем Првог светског рата, а кад се завршио у Руми је 24. новембра 1918. године одржана скупштина, на којој су се делегати из целог Срема изјаснили за присаједињење Срема Србији. У добу које је долазило отварале су се трговине, занатске и мануфактурне радионице, оснивају се банке, отварају биоскопи, у неколико штампарија се штампају књиге и новине које прате политички, привредни, културни и спортски живот града који је, ипак, тај статус добио тек 1933. године.

Не штеди се на култури

Други светски рат Рума је дочекала као један од центара немачке националне мањине у Војводини. Установљена је окупаторска власт, а многи Румљани, пре свега Срби, отишли су у партизане. Град је ослобођен 27. октобра 1944. године. Увелико је био испражњен јер су га фолксдојчери напустили.

Дошло је доба обнове и изградње. Током деценија Рума је израсла у велику, лепу варош са око 35.000 становника и са још толико у 16 околних села. Сви најважнији објекти друштвеног стандарда и инфраструктуре изграђени су самодоприносом. Тако и Културни центар 1985. године, са сценом на 400 квадрата, великом двораном са 700, малом двораном са непуних 300 седишта, конференцијском салом, великим холлом... Када се у целој нашој држави једва састављао крај с крајем, када нас је гутала ала-инфлација, у Руми је, 1994, основано Градско позориште. Фестивал музичких друштава Војводине, као највећа манифестација аматерског

музичког стваралаштва у Војводини, утемељен је овде 1964. године. Па Фестивал тамбурашких оркестара Србије (ФТОС), Румско Културно лето које траје скоро месец и по дана... Све то не би се могло издржавати у сиромашном граду. Рума није сиромашна, не штеди на култури, као многи други, већ тамо где многи друге не штеде: на општинским челницима. Број плаћених функционера са 21 смањили су на свега четири. Овде су комплетна општинска влада, као и председник Скупштине општине и његов заменик волонтери. Председник Општине одрекао се свих помоћника и саветника, а варош главног менаџера. Румљани су израчунали да им је годишња уштеда око 20 милиона динара.

После пољопривреде, овде се по успешности издваја кожарско-прерађивачка индустрија - ДД Фабрика Кожа Рума једна је од највећих и најуспешнијих у земљи. Затим, „Румагума“ специјализована за производњу тракторских гума. Цигларство у Руми је традиција коју Индустрија грађевинског материјала - ИГМ Рума успешно наставља. Са капацитетом од 10 -12.000 тона хладне и топле прераде „Румен“ је најјача фабрика за прераду воћа и поврћа на негдашњим југословенским просторима. Јака је и „Румапласт“. Основна делатност ЈП „Гас - Рума“ је дистрибуција природног гаса, али ради и многе друге послове. „Румик“ је релативно млада фабрика, а већ је на добром гласу. Основна делатност јој је производња сточне хране. Производи 25 тона дневно у три смене... Посебан куриозитет је да кроз Руму пролази 45 упоредник (као на пример Њујорк и Париз) и управо због тога Румљани тврде да овде и само овде - килограм има тачно 1.000 грама.

Слободан Стојићевић

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА КРОЗ ИСТОРИЈУ

Проблемом заштите животне средине на одређени начин бавио се пре више од једног века и наш чувени научник

Око осам милиона људи у више од четири хиљаде градова 125 земаља на обе хемисфере учествовало је 27. марта ове године у акцији „Сат за нашу планету“. Те вечери, током једног сата, они су искључили светла и на тај начин дали свој допринос борби против климатских промена. Акцију спроводи, већ четврту годину, Светска организација за природу.

Подаци које добијамо о стању здравља наше планете забрињавајући су: просечна температура на Земљи данас је виша за готово један степен него пре једног века када је започела индустријска револуција; предвиђа се да би до краја овог века она могла да се повећа за 1,4 или чак 6,4 степени Целзијуса! Већ други степен Целзијусове скале разорно ће утицати на биљне и животињске врсте. Многе од њих ће нестати. Многе су већ нестале.

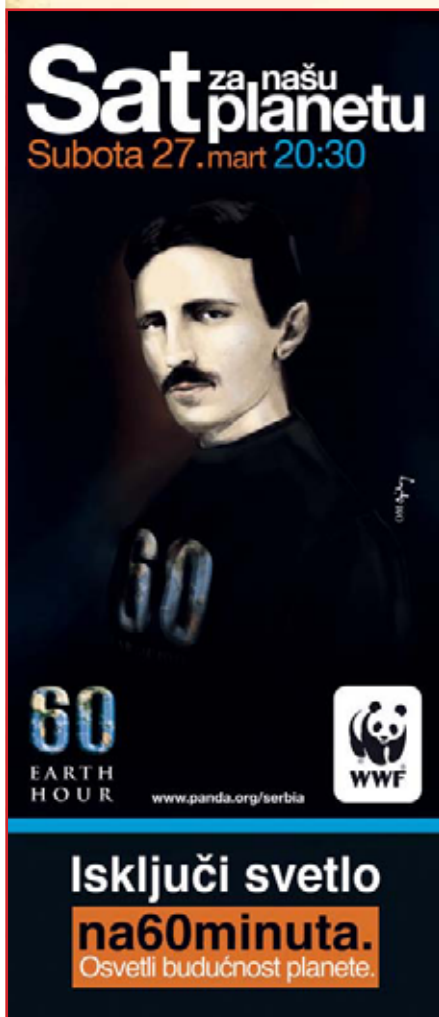
Од 1990. године свет је осетио 11 најтоплијих година (откако се температура мери и бележи). Све већи број појава тропских врућина, олуја, поплава, пожара, ерозије земљишта... последица су, у ствари, деловања људи на климу.

Ефекту „стаклене баште“ највише доприноси неконтролисана емисија угљен-диоксида који се ослобађа сагоревањем угља, нафте и њених деривата. Сваког дана у атмосферу се испусти око 25 милијарди тона овог гаса, или око 800 тона сваке секунде.

Догађај који је ујединио свет

Акција „Сат за нашу планету“ (Earth Hour) покренута је у Сиднеју 2007. године. Око два милиона домаћинстава и фирми угасило је тада светла у знак протеста због климатских промена које су изазване људским фактором. Акција је и ове године, због временске разлике, започела у Аустралији – светла на једној од најпознатијих грађевина у свету, Сиднејској опери, угашена

Тесла – претеча савремених еколога



Плакат поводом манифестације „Сат за нашу планету”

су на један сат. Светло је искључено и у седишту Уједињених нација у Њујорку. Генерални секретар Бан Ки Мун рекао је да се климатске промене тичу сваког од нас, а решења су нам достижна и спремна да их појединци, заједнице, послодавци и владе широм планете примене.

У мраку су на сат времена били пирамиде у Египту, стагуа Христа изнад залива у Рио де Жанеиру, Забрањени град и олимпијски стадион „Птичје гнездо” у Пекингу, Јелисејска палата и Лувр у Паризу, споменик мира у Хирошими, Викторијини водопади у Зимбабвеу, Биг Бен у Лондону, торањ Бурџ Калифа у Дубаију, мост

Голден Гејт у Сан Франциску, фонтана Ди Треви и Колосеум у Риму, облакодер Емпајер стејт билдинг у Њујорку, Брандербуршка капија у Берлину, Акропољ у Атини, торањ у Пизи... У Бриселу је свих 65 зграда администрације Европске уније такође било у мраку, а акцији се придружио и Ватикан. Претраживач Google је за ту прилику заменио белу позадину црном (монитору је потребно више електричне енергије да прикаже бео екран). Медији су забележили сликовиту изјаву чувеног модног креатора Ђорџа Арманија – Понекад је потребна тама да би се јасно видело.

Светској акцији прикључили су се по други пут и градови и места широм Србије: Београд, Нови Сад, Ниш, Краљево, Сомбор, Крагујевац, Врање, Лесковац, Чачак, Пријеполје, Трстеник, Куршумлија, Димитровград, Параћин, Кула, Трстеник, Бач, Горњи Милановац, Зрењанин...!

Организатори акције за Србију објавили су и да је „амбасадор” наше акције Никола Тесла, наводећи да је славни научник још пре једног века поставио питање капацитета Земље и изнео своју визију човечанства које живи у складу с природом.

„Проблем повећања људске енергије”

У близини града Колорадо Спрингс, који се налази стотинак километара јужно од Денвера, на планини Чејен, Никола Тесла је крајем 19. века подигао импровизовану дрвену лабораторију на чијем врху се налазила бакарна антена висока 60 метара. Ту је Тесла изводио тајанствена и узбудљива истраживања у области струја високих фреквенција и радија. Одушевљен резултатима које је остварио, по повратку у Њујорк, Тесла је предложио уреднику часописа The Century Роберту Џонсону да напише кратак чланак о свом раду у Колораду Спрингсу. Са

закашњењем од готово два месеца, промењеног наслова и већег обима него што је било планирано, The Century је објавио текст „Проблем повећања људске енергије”. Тесла у њему говори о природним појавама, али у контексту друштвених, политичких и религиозних односа. Био је то више футуристички есеј у коме аутор предвиђа будућност утемељену на коришћењу енергије из природне средине. Истраживачи Теслиног дела наводе да је тај чланак „посебно вредан не по конкретним детаљима већ пре свега по приступу који је сасвим модеран и у духу онога чему савремена наука тежи (...) и да ће савремени еколози у Тесли наћи свог претечу. Тесла је наговестио да савремена технологија изазива опасна загађења, да постоји потреба за алтернативним изворима енергије и потреба коришћења сунца које даје чисту енергију и не ремети еколошку равнотежу на Земљи.

По Теслином уверењу, Земља може да се посматра као сферични кондензатор велике снаге који се сам електрише и пуни потенцијалом; као магнет који се обрће, па према томе и нема потребе да се граде нови објекти који производе струју... Земља то већ ионако чини! Потребно је само подићи антене којима би се то огромно електрично поље једноставно употребило. Тесла је говорио и о могућности израде машине која би користила енергију из природне средине – то је „саморадна топлотна машина, која узима сунчеву топлоту и претвара је у користан рад без потребе коришћења горива било које врсте”. Детаљнија објашњења за ове, као и многе друге идеје, Тесла, нажалост није оставио.

Уместо закључка, навешћемо једну реченицу из овог дела: – Услови данас нису резултати од јуче и зато се радикална промена не може спровести сутра.

Сања Рославцев



kwh
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ