

ДОГАЂАЈИ

Ревитализација
ХЕ „Бајина Башња“
Снага за дужи век

ДОГАЂАЈИ

Амбасадор Кине у Њосеји
ПД „ТЕ-КО Косиолац“
Брже у другу фазу

ДОГАЂАЈИ

Обележен 6. октобар,
Дан ЕПС-а
Промене и изазови

kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Проф. др Милорад
Милованчевић

*Једни друјима
Њошребни*

Проф. др Зорана
Михајловић

*Време да се
односи уреде*





Синхронизација блока – 9. децембра

У ревитализацију блока 2, ТЕ „Костолац Б“ уложено је око 75 милиона евра, а целокупна инвестиција износиће око 90 милиона евра. Овај пројекат треба да омогући нових 150.000 сати рада на номиналној снази са повећаним степеном техничке ефикасности и расположивости, а уз то смањиће се број непланских застоја и усагласиће се са захтевима заштите животне средине. Након реконструкције електрофилтера, емисија прашине у димном гасу биће у границама европских норматива. Упркос померању планова извођења радова, после урађених 80 одсто послова, ревитализација је ушла у завршну фазу. Како су испоруке домаће и иностране опреме комплетиране, реално је да ће се стићи планирани рок и да ће синхронизација блока бити 9. децембра.

ДОГАЂАЈИ

КОНФЕРЕНЦИЈА ЗА НОВИНАРЕ У ВЛАДИ СРБИЈЕ
Попусти и повољан увоз стр. 17

ДИРЕКТОРИ ДИРЕКЦИЈА ЗА ТРГОВИНУ ПД ЕД ЕПС-а
Рекордна септембарска наплата стр. 24

КОНФЕРЕНЦИЈА „КАКО ЋЕМО СЕ ГРЕЈАТИ ОВЕ ЗИМЕ“
ЕПС и даље највећа топлана стр. 26

АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНИ СИСТЕМ И МАЛЕ ЕЛЕКТРАНЕ
Изазов за дистрибутере стр. 32

НА ЛИЦУ МЕСТА: У ЕД КИКИНДА ПОЛОВИНА ПОТРОШЊЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ
ЕНЕРГИЈЕ ЈЕ ПРЕКО „ВИСОКОГ НАПОНА“
Колики је тај Банат? стр. 34

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА
Увећан доток на Дрини стр. 38

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

СТРУЧЊАЦИ ПД ТЕНТ УСПЕШНО ЛОКАЛИЗОВАЛИ И ОТКЛОНИЛИ КВАР НА
РОТОРУ ГЕНЕРАТОРА БЛОКА Б1
Поправка на „лицу места“ стр. 42

У „ВЛАСИНСКИМ ХЕ“ ПРИВОДИ СЕ КРАЈУ ПРВА ФАЗА РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ
Опрема под конач стр. 44

ОГРАНАК ЕД ЛЕСКОВАЦ ПОБОЉШАВА ПАРАМЕТРЕ ПОСЛОВАЊА
Губици – први приоритет стр. 50

СВЕТ

СВЕТСКИ ЕНЕРГЕТСКИ ТОКОВИ
Несугласице оптерећују енергетику ЕУ стр. 56

КУЛТУРА

БИОСКОП
„ЛЕД“ стр. 64

ЗДРАВЉЕ

БОЛЕСТИ СРЦА И КРВНИХ СУДОВА
Предаја уместо борбе стр. 66

ЉУДИ

МИЛОРАД ЈОВАНОВИЋ, ДИРЕКТОР ЕД АЛЕКСАНДРОВАЦ И ПЧЕЛАР
Ђак медоносних учитељица стр. 68

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

ЦРКВА РОЖДЕСТВА ПРЕСВЕТЕ БОГОРОДИЦЕ
Вечна кућа Хајдук-Вељка стр. 70

СУРДУЛИЦА НИЈЕ ДАЛЕКА ПРОВИНЦИЈА
Град трубача и спокоја стр. 72

08

Проф. др Данијел Цвјетићанин
о актуелним питањима ЕПС-а

Висока цена јефтине струје



14

Нови извршни директори и
директори дирекција ЕПС-а

Енергија за успешнији ЕПС



30

Приводе се крају припреме
за преузимање „стодесетки“
од ЈП ЕМС

Зна се шта се добија



54

Таџикистан и Узбекистан,
због потенцијално највише
бране ХЕ на свету, на ивици рата
Рогун раздора



В.Д. ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА
Александар Обрадовић

ДИРЕКТОР СЕКТОРА
ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ
Милан Миросављевић

ГЛАВНИ УРЕДНИК
Миодраг Филиповић

ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА
Алма Муслибеговић

УРЕДНИК
Анка Цвијановић

Милорад Дрча
(уредник фотографије)

Наташа Иванковић-Мићић
(технички секретар и документариста)

АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:
Царице Милице 2
11000 Београд

ТЕЛЕФОНИ:
011/2024-843, 2024-845

ФАКС:
011/2024-844

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

WEB SITE:
www.eps.rs



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

НАСЛОВНА СТРАНА:
Милорад Дрча

ШТАМПА:
„Ротографика“ д.о.о.
Суботица

ТИРАЖ:
10.000 примерака

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

ИЗДАВАЧ:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ



Потписан уговор о кредиту са немачком KfW банком

„Зелени“ зајам за чистији угаљ

Електропривреда Србије и Немачка развојна банка (KfW), у име и уз финансијску подршку Владе Савезне Републике Немачке, потписали су 12. октобра уговор о кредиту, вредном 65 милиона евра и бесповратној помоћи од девет милиона евра, којим ће бити реализован Пројекат „Унапређење заштите животне средине у ПД Рударски басен „Колубара“.

Потребна средства за реализацију овог пројекта су 181,6 милиона евра, а финансирање је уговорено кредитом од 80 милиона евра Европске банке за обнову и развој (EBRD), средствима из уговора са KfW, а 27 милиона евра обезбеђује ЕПС из сопствених средстава. Уговор су потписали Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а и у име KfW Кристоф Тискенс, директор за југоисточну Европу и Турску и др Јирген Велшоф, директор Канцеларије за Србију.

Циљ пројекта је обезбеђивање сигурне и непрекидне испоруке угља и рационално управљање природним ресурсима, уз смањење атмосферског загађења у термоелектранама које користе угаљ из РБ „Колубара“ – рекао је Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а. - Реализацијом ће се обезбедити коришћење лигнита уједначеног квалитета који се откопава у РБ „Колубара“, што ће омогућити повећање ефикасности рада ТЕ „Никола Тесла“ и „Морава“. Пројекат има технолошки, еколошки и социјални значај, али и економске ефекте за ЕПС.

Овим пројектом обухваћено је увођење система за управљање квалитетом угља и хомогенизацију у западном делу РБ „Колубара“, модернизација опреме набавком новог багер-транспортног одлагача (БТО) система и система за снабдевање енергијом за Површински коп „Поље Ц“ и набавком одлагача за међуслојну јаловину за ПК „Тамнава-Западно поље“. Предвиђено је да пројекат траје 3,5 година. Го-

дишње збирне уштеде достићи ће 26 милиона евра, као и природног ресурса, угља, од око милион тона годишње. Емисије CO₂, SO₂, NO₂ у електранама које користе угаљ из РБ „Колубаре“ смањиће се за око три одсто годишње у односу на садашње, а количине пепела и шљаке за 885.000 тона по години. То је и један од пројеката кандидата из Србије у оквиру међународне иницијативе RIO+20.

Пројекат који кофинансирамо са EBRD омогућиће много бољу, хомогенију и константнију могућност снабдевања угљем највећих термоелектрана у Србији – рекао је Тискенс. - Сарадња са

Пројекат
„Унапређење
заштите животне
средине у
РБ „Колубара“ вредан
181,6 милиона евра

српским партнерима увек се заснивала на ефикасности производње, сигурности снабдевања електричном енергијом и промовисању технологија повољних за животну околину.

Први секретар немачке амбасаде у Београду Кристоф Ајхен подсетио је да је од 2000. године Немачка издвојила више од 1,2 милијарде евра за Србију и то за енергетску ефикасност, пословно окружење и инфраструктуру. Према његовим речима, највише је издвојено за енергетски сектор и до данас је у ову област уложено 500 милиона евра.

Нова инвестиција је одличан пример да се фокусирамо на промовисање обновљивих извора електричне енергије, пројекте заштите животне средине и повећање енергетске ефикасности – рекао је Ајхен.

А. Б. М.



ЕПС на новом испиту

Календарски гледано грејна сезона увелико је почела, али топло време није захуктало котлове у топланама, а нису се угрејале ни термоакумулационе пећи и грејалице у домаћинствима у Србији. По свему судећи, и ове зиме грејање на електричну енергију биће прво на листи енергената које ће користити грађани Србије.

И не може да им се замери на избору. Грађани се понашају економски најрационалније, поготово у условима економске кризе, када је свака уштеда неопходна. На идентичан начин би се понашали и становници било које друге државе у свету. И тешко да ће било који аргумент о важности штедне енергетских ресурса и повећања енергетске ефикасности убедити било које домаћинство које се греје на струју да треба да пређе на скупљи или мање комфоран енергент.

Мале су вајде и од објашњења да је грејање на електричну енергију неефикасно, јер се тако користи само 30 одсто енергије која се произведе у електранама „Електропривреде Србије“. Свима је било веома јасно објашњење Александра Обрадовића, в.д. генералног директора ЕПС-а, да је грејање на струју као да купите хлеб, поједете свега трећину векне, а преостале две трећине баците у канту за ђубре. Узалуд је и указивати да угља нећемо имати до века. И да угаљ није обновљив ресурс и да електричну енергију треба штедети и рационално је користити. Јер купце занима само коначан износ на рачуну за грејање током зимске сезоне.

Не треба ни превише мудрости да би се разумело зашто грађани бирају струју - јер је најјефтинија. А готово је сигурно да неће ни поскупети до краја грејне сезоне. Доказано је и да нико неће бити искључен због једног неплаћеног рачуна, као што је случај са фиксним или мобилним телефонима.

Тако је сасвим извесно да ће и у наступајућој грејној сезони ЕПС бити највећа топлана у Србији. И зато се требало добро припремити. Срећом, овакве ситуације нису никаква новост за ЕПС. Све је већ виђено у неколико грејних сезона уназад. Припреме, неопходни ремонти и поправке увелико су завршени. Систем је „утегнут“ и спреман. Нови испити тек предстоје, јер од ЕПС-а сви очекују - и привреда и грађани - да даноноћно испоручује довољно електричне енергије.

И ЕПС ће положити испит у грејној сезони 2012/2013. Не треба сумњати у успех. Иа-

ко финансијска ситуација у овој години није омогућила да се заврше баш сви послови који би требало да буду урађени, искусни и образовани стручњаци, радници који нису штедели енергију ни током најхладнијих дана сада већ заборављеног фебруарског таласа - највећи су улог за сигурно и стабилно снабдевање електричном енергијом. Нико није постављао много питања рударима у Колубари и Костолцу на минус двадесет и кусур Целзијусових у фебруару, ни радницима у термо и хидроелектранама, као ни дистрибутерима који су стизали и до најудаљенијих делова Србије како би поправили кварове. И нема потребе за питањима. Запослени у ЕПС-у знају шта им је посао и шта се од њих очекује сваке зиме.

Ипак, било би добро да се наредни дани искористе како би се следећа грејна сезона дочекала што спремније. Крајње је време да се са кампањских метода преживљавања и „крпљења највећих рупа“ пређе на дугорочне планове. То је једини начин да се реше годинама нагомилани проблеми и обезбеди сигурна енергетска будућност Србије.



Не треба превише мудрости да би се разумело зашто грађани бирају струју - јер је најјефтинија



Илустрација: Ј. Влаховић

Време да се односи уреде

У Србији је енергетика деценијама била кочница развоја, а енергетски сектор Србије као и било које друге државе може да покрене привреду земље – каже у разговору за наш лист проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и животне средине. Она истиче да је дошло време да се одно-

троенергетике и енергетике, а не да тиме помажемо да се покрију дугови.

■ **Недавно сте поменули и могућност отписа камата на ненаплаћена потраживања. Како решити нагомилане дугове грађана?**

Увек сам за сагледавање реалности. Чињеница је да су дугови привреде

и грађана за електричну енергију близу милијарду евра. Као и за многе друге ствари, тако и за дугове није било воље у претходним владама и министарствима енергетике да се проблеми решавају. Додатно питање дугова било је превасходно задатак руководне и управљачке структуре ЕПС-а. Разни су предлози и

*Инсистираћу да ЕПС,
као и било које друго
јавно предузеће, постане
ефикасније, продуктивније
и да за коју годину
можемо да се похвалимо
да се бавимо развојем
електроенергетике и
енергетике.*

*Заједничка улајања су
увек добродошла имајући
у виду тежину економску
ситуацију и ЕПС-а и државе*

си у енергетском сектору уреде, поставе јасни критеријуми, сагледа реално стање које није добро и крене у неколико праваца.

■ **Који су то најважнији послови Вашег министарства за наредни период?**

Приоритети рада Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине јесу подизање енергетске ефикасности, изградња објеката енергетске инфраструктуре и промена начина управљања јавним предузећима у овом сектору.

■ **ЕПС се налази у веома тешкој финансијској ситуацији. Како решити нагомилане проблеме, потраживања од државних институција и локалних самоуправа? Може ли министарство да буде нека врста посредника?**

Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине јесте задужено за сектор енергетике, стратегију, политику и законодавни оквир и са тог становишта, као министар, увек ћу insistирати да се промени начин управљања у јавним предузећима. Инсистираћу да ЕПС, као и било које друго јавно предузеће, постане ефикасније, продуктивније и да за коју годину можемо да се похвалимо да се бавимо развојем елек-





” Све док не буду урађене социјалне карће, неће бити лако разговарати и применити тржишну цену електричне енергије.

мислим да отпис камата јесте једна од могућности, а да обавеза по основном дугу мора да се преузме и исплати. Како је становништво сиромашно, могућност да се врате обавезе по основном дугу могу да буду уређене уз помоћ банака и на рате. Обавезе по утрошеној електричној енергији морају да се плате.

■ **Годинама се говори да је ниска цена електричне енергије један од ограничавајућих фактора за улагања у нове електране, а опет многим је и ова цена струје превисока, док неки други убиру добит на тој цени. Како пронаћи модел по којем ће они платежно способни плаћати економску цену електричне енергије?**

Све док се не ураде социјалне карте, неће бити лако разговарати и применити тржишну цену електричне енергије. Јасно је да није било, пре свега, политичке воље да се оне ураде у претходном периоду. А требало је да знају да није могуће говорити о тржишту електричне енергије и гаса без социјалних карата. Данас та воља постоји. Поред социјалних карата потребно је изменити и тарифни систем. Верујем да ће многе ствари у електроенергетици да изгледају сасвим другачије већ идуће године.

■ **Често помињете корпоративизацију ЕПС-а. На који начин би та промена могла да се спроведе и да ли то подразумева смањивање броја запослених?**

Наравно да може да се спроведе. Једна од претходних влада дала је сагласност за овакав процес пре неколико година, али се са тим стало, јер су се претходници уплашили да неће успети да задрже моћ својих политичких странака кроз јавна предузећа. Корпоративизација је процес у који ЕПС улази, јер је то један од корака овог предузећа ка тржишту, ефикасности и профитабилности.

■ **Почетком септембра потписан је Споразум о сарадњи са немачким RWE. Како оцењујете то партнерство и уопште модел заједничког улагања за градњу нових капацитета?**

У Србији 27 година није изграђен ниједан нови електроенергетски објекат. То мора да се мења. Сада електричну енергију троши пре свега становништво, али је сасвим сигурно да ће привреда да се развија и да ће раст потрошње електричне енергије бити много бржи него до сада. А поред проширења постојећих капацитета, Србији су потребни и нови објекти. Меморандум са RWE је први корак. Он се разликује од свих претходно потписаних по томе што га је усвојила Влада Србије, а не само ресорно министарство. Заједничка улагања су увек добродошла имајући у виду тешку економску ситуацију и ЕПС-а и државе. Али више ће се водити рачуна о интересима Србије, због чега се надам да ће учешће Србије у тим пројектима бити најмање партнерских 50 одсто.

■ **Који су то, према Вашем мишљењу, најважнији стратешки пројекти на којима ћете инсистирати?**

То је отварање нових копова и електрана у електроенергетици и то - поред ТЕНТ БЗ - реверзибилне ХЕ „Бистрица“, електрана на Дрини, као и ХЕ „Бердап 3“. Веома је важно да се оспособе и топлане по градовима, али тако што ће да постану когенеративна постројења. Србија треба да постане велико градилиште, јер је то једини начин да се покрену друге области, попут машиноградње и грађевинарства, али и да се запосли велики број људи. Могућности је много и у гасној и нафтној привреди, од гасне интерконекције Ниш-Димитровград, гасовода „Јужни ток“, до новог складишта гаса.

■ **Почетком 2013. године отвориће се тржиште електричне енергије за купце на високом напону. Да ли је познат модел тржишта електричне енергије којем стремимо и какав би нам највише одговарао?**

Наравно да се зна модел, али пре него што се крене у овај процес, потребно је у самом ЕПС-у урадити неколико корака. То су процена вредности капитала ЕПС-а, корпоративизација, оспособљавање Дирекције за трговину за трговца, правно раздвајање оператора

дистрибутивног система статусном променом. ЕПС мора да буде довољно јак да може да се ухвати у коштац са изазовима тржишта електричне енергије, али и довољно реформисан да грађани и привреда не трпе.

■ **Када ће да буду одређене нове подстицајне тарифе за обновљиве изворе енергије и хоће ли бити измена у односу на постојеће?**

Министарство енергетике ради на преиспитивању висине подстицајних тарифа, узимајући у обзир тешку економску ситуацију и не само њихов ниво у Србији, већ и у европским земљама. Подсећања ради, Немачка је већ смањила висину тих тарифа, као и многе друге европске земље. Али приоритет Србије је да упрости процедуре и омогући свима који испуњавају услове да искористе потенцијале обновљивих извора енергије. Невероватно је да за десет година ова земља није могла да изгради више десетина малих ХЕ. Разлог је корупција и велика бирократија.

■ **Планирате ли измене постојећих регулатива или доношење нових закона и којих?**

Поред измена Закона о енергетици, Министарство енергетике предложиће ускоро Закон о рационалној употреби енергије, али и друга недостајућа подзаконска акта и правилнике. Следи и Закон о тржишту електричне енергије и гаса.

■ **Ово министарство покрива и заштиту животне средине, а у енергетици тек следе еколошки пројекти. Који су приоритети у тој области?**

Много се више, нажалост, водило рачуна о промоцији у овој области. Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине као приоритете види подизање степена заштите животне средине, како кроз изградњу нових депонија, пре свега регионалих, као и рециклажних центара, тако и кроз јаче деловање инспекцијских служби министарства, праћење и решавање такозваних „црних рупа“ у животној средини Србије - од Бора до рудника у Зајачи.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Много посла и могућности

■ **Енергетска ефикасност у Србији је на веома ниском нивоу. Којим мерама може да се побољша стање у тој области?**

Осим доношења Националне стратегије подизања енергетске ефикасности, биће донет нови Закон о рационалној употреби енергије и дефинисан Фонд за енергетску ефикасност.

Министарство је постојећу Агенцију за енергетску ефикасност

укинуло са циљем да то буду послови у његовом ресору. Јер сигурно је да ће се на тај начин послови обављати ефикасније. Управо због приоритета, а то је раст енергетске ефикасности, Министарство енергетике водиће рачуна о пројектима из ове области. Много је посла, али и могућности. Недопустиво је да Србија троши до пет пута више енергије по јединици домаћег бруто производа од својих суседа.

Висока цена јефтиније струје

Србија, нажалост, из године у годину губи конкурентску снагу и на ранг листама налази се у друштву земаља које су се донедавно сматрале знатно неразвијенијим. Запостављање улагања у електропривреду многи сматрају и главним хендикепом у будућности. Нарочито ако се остваре бар делимично оптимистичке прогнозе - да ће се део индустрије опоравити, после декада међународне блокаде и мера економије деструкције. Уколико се, пак, настави привредно заостајање у свим областима, које је данас очигледно, вероватно је да ће се показати да су „експерти оптимисти“ у праву када тврде да ћемо и са постојећим енергетским капацитетима, уз увоз, моћи да задовољимо потрошачке потребе једне индустријски заостале земље - каже проф. др Данијел Цвјетићанин са Сингидунум универзитета, одговарајући на питање - због чега у нашој земљи електропривреда нема онај значај за привредни развој као у другим државама.

■ Електропривреда и рударство (површински рудници угља) пословно су нераскидива целина, али су и у новој концепцији Владе Србије подељени и налазе се у два министарства. Како би требало ове области најбоље организационо устројити?

У временима када се о привредном и друштвеном развоју размишљало здравије, истина без „драгоценних“ инструкција западних консултаната и домаћих „експертских странака“, изградњи електроенергетских капацитета давао се приоритет. Економисти су били уверени да је то један од главних фактора привредног препорода педесетих година прошлог века, које многи у свету, а данас већ и у Србији, називају викторијанским периодом свих југословенских републичких привреда.

Најважније је сигурно да стратегија развоја електроенергетског комплекса буде таква да доприноси подизању конкурентности целокупне привреде. Уверен сам да се споредним питањима код нас придаје сувише велики значај. А та споредна питања, као што је питања својинске структуре или надлежности одређе-



них министарстава, данас су истурена у први план. Неки заговарају бржу приватизацију ЕПС-а, други су за државно власништво и управљање. У неким земљама је електропривредни комплекс у рукама приватног капитала, али често, нарочито у неразвијеним привредама, од тога нема много среће.

С друге стране, код нас је ЕПС пре-

*Држава је, најчешће из
демагошких разлога,
преваљивала ширећи
социјалне полиитике на
леђа ЕПС-а, уместо да се
надлежно министарство
за социјалну заштити
поштруди да идентификује
ујрожене појединце којима
штреба помоћи.*

*Уместо тога, увек је било
лакше делиити струју
свима по ниским ценама,
а неким поштрошачима и
бесилајно*

дузеће у државном власништву, а пракса је показала да је баш држава доносила крајње деструктивне одлуке и за ЕПС и за целу привреду, нарочито у области цена. Иста та држава је, међутим, у неком другом периоду доносила добре одлуке за електропривреду и за целокупан привредни развој. Тешко је доказати да облик власништва сам по себи у електропривреди генерише развој или раст. Као што се не може доказивати да га кочи.

Зато сам склон закључку да се престане са „димним завесама“ споредних питања. Када се професионално разради једна оперативна, а не фразема и политиком обојена стратегија енергетског развоја лако ће се приступити питањима оптималне својинске структуре или сектора надлежности појединих министарстава.

■ ЕПС је по много чему специфично јавно предузеће. Да ли би за њега требало прописивати и другачије услове пословања или га „натерати“ тржиштем да буде као ЧЕЗ или RWE?

У тржишној привреди најбоље је да сви учесници буду у једнаком положају, без много уплитања и „суфлирања“ државних „комесара“ и страначких штабова. Нажалост, наши лидери, државни и страначки, сматрају да им је „усрећитељска“

Држава и инвестиције

■ Да ли је финансирање инвестиција само брига ЕПС-а или би и држава морала да се озбиљније укључи, на пример, стварањем повољнијих услова за стратешка партнерства?

Као и многи други економисти, уплашен сам од уплитања државе у послове привреде, па чак и када је реч о јавним,

државним предузећима. Остављена државној бризи, нека предузећа постала су прави паразити, а друга су у јеку такве „бриге“ сасвим пропала. Али чак и ја сматрам да финансирање инвестиција у енергетици мора да буде, макар делом, брига државе. Уствари, нема других извора, пошто је држава лимитирала цене електричне енергије и тако онемогућила самосталан развој ЕПС-а.



”Државни и сйраначки лидери нанели ојромне ишйейе смишљајући йройисе о „сйецифичним условима йословања“

функција једна од најважнијих. Трудећи се да усреће привреду и становништво, смишљајући прописе о „специфичним условима пословања“, многи од њих нанели су огромне штете народу и привреди. Некада ненамерно, због незнања, а некада и из користољубивости, пошто је свака мера о посебним условима, ограничењима или повластицама скоро отворени подстицај корупцији. Наравно, неке специфичности се, код сваког великог јавног предузећа, могу уважити, али о свакој од тих мера треба претходно добро размислити по сто пута, узимајући у обзир и оне последице које нису сасвим очигледне на први поглед.

■ Шта је, према Вашем мишљењу, главни разлог што држава, као власник ЕПС-а, не пусти своју највреднију компанију да се понаша као правно лице и да њен менаџмент преузме одговорност за предузеће и његову судбину, а тиме и за будућност електроенергетске ситуације земље?

Економисти ће увек казати оно што сугерише економска доктрина: “Пустите људе да раде у складу са интересима свог предузећа и његових власника”. Када је реч о државним компанијама, држава би, као власник, морала да буде способна да контролише да ли предузеће ради у њеном најбољем интересу. А Милтон Фридман је, у једном свом тексту, духовито приметио да „појединац који једино жели да служи јавном интересу подстичући државну интервенцију вођен је невидљивом руком ка остварењу личног (себичног) интереса, који није био део његове замисли.“

■ Великим дуговањима ЕПС-а допринела је и држава политиком заштите дужника и приоритетних потрошача (међу којима су и амбасаде појединих држава, топлане и други купци на локалном нивоу власти, домови и

друге установе за социјално угрожене категорије итд.), значи шаролики извор дужника који су заштићени од искључивања. Како заштити ЕПС од њих?

Замислите варош у којој би у сваком супермаркету на каси стајао државни стражар-комесар који одређује ко од купаца треба да плати рачун, а ко не, а све са циљем да и сиромашни купци могу да се снабдеју животним намирницама. Колико би ту било правде, а колико неправде? И колико би се купаца потрудило да, скривено од очију јавности, „одобровољи“ ионако добронамерног стражара-комесара?

Социјална политика не може да се води на тај начин, што не значи да она не треба да постоји. Држава је, најчешће из демагошких разлога преваљивала терет социјалне политике на леђа ЕПС-а. Уместо тога, требало би да се надлежно министарство за социјалну заштиту потруди да идентификује угрожене појединце. Увек је било лакше делити струју свима по ниским ценама, а неким потрошачима и бесплатно. Приметили смо да су, на тај начин, највише субвенционисани најбогатији – тј. они који највише троше. А истинске трошкове ЕПС-а подмиривали су посредством буџета сви, па и они незапослени и најсиромашнији, плаћајући ПДВ. Другим речима, свима нам је испостављен висок рачун за јефтину струју. Ето како изгледа када неука држава жели да заштити сиромашне.

■ Како би било најбоље из ЕПС-а изместити социјалну компоненту и чија је то превасходно брига?

Увек се, са задовољством, придружујем невеликој групи економиста који сматрају да социјална компонента мора да буде измештена из политике цена ЕПС-а. То је, рекао сам већ и зашто, најгори начин вођења социјалне по-

литике који, поред осталог, ствара потрошачима и привредницима илузију да је електрична енергија јефтинија него што стварно јесте, пошто сви порески обвезници, преко буџета, плаћају део трошкова производње електричне енергије, независно од тога колико је троше. У влади ће, вероватно, рећи да је баш такав начин добар, зато што од владе и министарства захтева најмањи напор и најмање прозивки незадовољних грађана.

Насупрот овоме, сматрам да је увек боље да свако ради свој посао – влада нека води социјалну политику, а ЕПС нека производи, дистрибуира и продаје електричну енергију, али по цени која покрива оправдане трошкове производње и обезбеђује нормалан раст потрошње.

■ ЕПС, а не држава, „задужен“ је за развој обновљивих извора енергије, на чему инсистира и Европска унија. И то не само грађном нових капацитета (на пример малих ХЕ), него и куповином ове енергије по повлашћеним ценама. Може ли држава да преузме и овде део одговорности за развој тих извора?

Порески обвезници су, и без ових додатних намета, прекомерно, путем пореских обавеза, оптерећени лошом политиком цена електричне енергије. Неопходне су храбрије промене у политици цена. Али оне морају да буду праћене и променама у систему социјалне заштите.

Ипак, пре тога, пореским обвезницима треба објаснити, узимајући у рачун отплате кредита за потребе инвестирања у електроенергетски систем, колико ће они, колико ће њихова деца, а колико њихови унуци, морати да плате због рђаве политике цена електричне енергије коју је - и ЕПС-у и свима нама - наметнула држава у последњих тридесетак година.

П. С. К.



■ Ниском ценом електричне енергије држава највише субвенционисала најбогатије купце

Некада су постојале две чувене речи: индустријализација и електрификација, а сада смо у прилици да нам предстоји реиндустријализација, па самим тим и реелектрификација. Зато су Машински факултет и „Електропривреда Србије“ потребни једно другом – каже у разговору за наш лист проф. др Милорад Милованчевић, декан Машинског факултета у Београду.

Он истиче да је Машински факултет у Београду најстарија образовна институција у Србији у области машинства и кључни факултет који образује кадрове за производњу електричне енергије. Декан Милованчевић указује и да су одсеци хидроенергетика, термоенергетика и одсек за транспортно инжењерство, логистику и конструкцију, некадашња менаџеријација, оно без чега ЕПС не може.

■ **Имамо ли довољно стручњака? Колико бруцоша заврши факултет?**

Машински факултет у Београду, кроз основне студије, мастер са 20 образовних модула и докторске студије по највишим светским стандардима, образује различите профиле кадрова. Квалитет студија доказује се, између осталог, публиковањем већег броја научних радова доктораната Машинског факултета у престижним међународним часописима. Они могу да задовоље сложене потребе ЕПС-а како у техничко-технолошким областима развоја и примене савремене опреме и уређаја, одржавања, сигурног и ефикасног вођења погона, тако и у планирању будућег развоја, иновирања организационих решења и вођења савремене и ефикасне пословне политике предузећа. Пролазност кроз студије значајно се поправила, те око 75 одсто бруцоша заврши факултет.

■ **Како спречити велики одлив кадрова који заврше техничке факултете? На који начин у тој мисији могу да учествују компаније као што је ЕПС?**

Потребно је омогућити студентима да се што више упознају са радом ЕПС-а, кроз обиласке објеката, организовање презентација представника ЕПС-а о актуелним пројектима и плановима за будућност, као и могућностима запошљавања младих инжењера. Млади технички образовани академци теже пре свега стручном и професионалном изазову, могућности да се даље усавршавају и напредују у струци, да виде да резултати њиховог рада имају своје место у пословању и развоју компанија, али да то буде и пристојно финансијски вредновано, сходно укупним могућностима државе и тренутним степенима економског развоја. ЕПС може значајно да допринесе спречавању одлива кадрова, пре свега укључивањем младих људи у ре-

*Учешће домаћих
компанија може и мора да
буде веће, али за то
је потребан деценијски
конјиниуиран рад.*

*Србија има кадрова
које треба циљно
припремити за нове
инвестиције*

Једни дружим



шавање конкретних пројеката, где би стигли искуство и знања и у оквиру којих би могли да примене савремена знања стечена на универзитету. Одлив кадрова био је доминантан деведесетих година прошлог и првих година овог века, а на срећу, у последњих пет – шест година свео се на свега три до пет дипломаца годишње.

■ **Да ли је и зашто стипендирање студената једно од решења за што мањи одлазак дипломираних инжењера?**

То је један од значајних видова да се младим, талентованим и вредним људима омогући студирање, што је значајно у овим тешким економским временима. Стипендирање мора бити боље представљено, а студенти су о томе слабо обавештени.

■ **Каква је сарадња Машинског факултета и ЕПС-а?**

Сарадња је добра, али може бити и боља. Требало би да се подигне на виши ниво, кроз сарадњу институција. Наставни и истраживачки кадар Машинског факултета укључен је већ деценијама како у развојне пројекте ЕПС-а, тако и у пројекте који решавају различите врсте погонских проблема. ЕПС добија квалитетне резултате који омогућавају сигуран, поуздан и ефикасан рад, као и подлоге за планирање развоја, док кадрови са Машинског факултета имају могућност примене и развијања знања, метода и вештина, преносе то на студенте и укључују их у пројекте. За нас је ЕПС веома значајна експериментална лабораторија, која у спрези са експерименталним, аналитичким и теоријским радом на факултету даје одличне резултате.

■ **Да ли је потребна већа подршка привреде образовним институцијама?**

Потребна је сарадња која може да допринесе бољој опремљености лабораторија које би биле и у функцији истражи-



Потребан је снажан ЕПС са јасном визијом развоја, а Факултет има кадрове за нове пројекте.

■ Биомаса – шанса Србије за већу производњу обновљивих извора енергије

Потребни

вања за потребе ЕПС-а, као и за израде док-тората кадрова из ЕПС-а. Неопходни су дугорочни, развојни и стратешки пројекти који ће утицати и на будући рад ЕПС-а, али ће ојачати и ресурсе факултета. Зато је потребан снажан ЕПС са јасном визијом развоја, а факултет има кадрове за пројекте.

■ Већ годинама се говори да енергетика и ЕПС могу да покрену српску привреду. Да ли је то реално и зашто?

Реално је. То није само покретање електропривреде, већ и читавог низа других индустријских грана које ће омогућити запошљавање. ЕПС и сада покреће посусталу српску привреду. У текуће пројекте ревитализација, реконструкција и повећања снаге електрана ЕПС-а укључен је ланац домаће привреде. Учесће домаћих компанија може и мора да буде веће, али за то је потребан деценијски континуиран рад, који је нажалост у многим областима прекинут. Изазов и шанса развоја је супституција увозне опреме и постројења домаћом. Србија има потенцијала и кадрова за то.

■ С обзиром на две деценије неулагања у енергетику, прети ли Србији енергетска зависност?

Ако се погледају досадашњи планови и ЕПС-а и државе, не прети. Али ако се види да су ти планови постојали и пре 12 година и да је по њима скоро све требало већ да

Велике могућности

■ Побољшање енергетске ефикасности стручњаци виде као једно од решења за боље управљање енергетским сектором. Колико Србија има потенцијала у тој области?

То је један од значајнијих сектора у којем би се могло деловати и не представља само боље изолације у зградама, боље прозоре, смањивање губитака у преносу и испоруци топлотне и електричне енергије, већ и изградњу савремених енергетских јединица чија ефикасност далеко превазилази постојеће, а емисија CO₂ је знатно испод садашњих. Србија има велике могућности и у области обновљивих извора енергије, а у свету се ове области данас све више сагледавају заједно. Стално пратимо најновија истраживања у тим областима и кроз прилагођавање и осавремењавање наставе покушавамо да дамо допринос и школујемо младе инжењере.

буде у функцији, онда је опасност на вратима. И већина земаља у свету енергетски су зависне. Јапан и Италија највећи део потреба за енергијом задовољавају из увоза и то им није сметало да достигну висок степен развоја. Србија има резерве угља и хидроенергије, које омогућавају производњу струје и ту се не очекује зависност, осим у краћим периодима вршне потрошње у току зиме, када постоји потреба за увозом.

Друга врста енергетске зависности је технолошка, која нас приморава да се енергетске технологије, опрема и уређаји увозе. Ту зависност Србија треба да смањује и елиминише где је то економски оправдано. Можда не можемо да производимо виталне компоненте, великих димензија и високих радних параметара, али сигурно можемо део опреме.

■ Најављују се нове инвестиције у енергетици и ЕПС покреће низ пројеката. Има ли Србија довољно кадрова и знања да се то и спроведе?

Све фазе, од планирања, преко израде пројектне документације, студија утицаја, па до фазе изградње и пуштања у погон, траже армију људи. Биће проблем ако потенцијални финансијери и испоручиоци опреме процене да домаћи кадрови нису одговарајући или да је боље да ангажују своје, а нама препусте само мање, технолошке, слабије плаћене захвате. Србија има кадрова које треба циљно припремити за нове инвестиције. Улога факултета је да иновирањем наставних садржаја, увођењем нових метода, укључивањем младих људи у заједничке пројекте ЕПС-а и факултета, стварају кадрове који ће бити носиоци нових инвестиција.

■ После хаварије у Фукушими свет се са нуклеарне енергије окреће ка обновљивим изворима. Има ли Србија шансу да се истакне на том пољу?

Свет се после Фукушими значајно уклањао и забринуо за будућност нуклеарки, а обновљиви извори енергије увек су побуђивали пажњу и улагања када се свет сусретао са проблемима снабдевања нафтом, гасом, када су бујали проблеми са нуклеаркама, политиком или животном средином. Стратегије ЕУ предвиђају постепено прелазак на обновљиве изворе енергије. Мора се, међутим, бити прилично обазрив, јер достизање тих циљева је огроман захват, највероватније тешко изводљив, осим у срединама екстремно богатим хидропотенцијалом, као што је Норвешка, или биомасом, где би и Србија требало да тражи део решења. Укључивање у међународне пројекте, размена студента, помоћ у настави од норвешких, немачких и других стручњака само су део тих активности.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Мања производња, а и потрошња

Актуелна електроенергетска ситуација, прогнозе за новембар, као и преглед ремонта и програма одржавања били су међу главним темама седнице Управног одбора ЈП „Електропривреда Србије“, која је одржана 31. октобра. Седници коју је водио др Аца Марковић, председник УО ЕПС-а, присуствовали су мр Мирјана Филиповић, помоћник министра енергетике, развоја и животне средине и Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а.

Са показатељима десетомесечне производње у капацитетима ЕПС-а чланове УО упознао је Драган Влаисављевић, ди-

ремонти на термокапацитетима и 20 термоједница спремно је за зиму. Преостали су ремонти на ТЕ „Костолац Б1“, за који је предвиђена нега од седам дана и на ТЕ „Костолац Б2“, који ће бити спреман за старт 9. децембра – рекао је Божовић.

Божовић је истакао да су у ХЕ „Ђердап 1“ два агрегата у ремонту, агрегат два је у једномесечном застоју и агрегат четири, који је у ревитализацији. У ХЕ „Бајина Башта“ ради се ревитализација агрегата четири и трајаће 11 месеци. Он је представио и најважније послове у рударском сектору и истакао да су све електране спремне за зимску сезону.

Животије Јовановић – заменик генералног директора ЕПС-а

Чланови УО ЕПС-а изабрали су Животију Јовановића, досадашњег директора Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије, за заменика генералног директора ЕПС-а. Он је рођен 1949. године у Јагодини. На Правном факултету Универзитета у Нишу дипломирао је 1973. године. Радни век започео је 1972. године као



ректор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом. Он је објаснио да је за десет месеци ове године у капацитетима ЕПС-а произведено 600 милиона киловат-часова мање. У односу на биланс, то је мање за 2,1 одсто, док је у односу на 2011. годину мање за 5,2 одсто. И потрошња је била мања, за 727 милиона kWh, односно за 2,7 одсто у односу на биланс и 1,9 одсто у односу на 2011. годину.

– Највећи подбачај у производњи је код проточних ХЕ које су произвеле 940 милиона киловат-сати електричне енергије мање, односно за 11,9 одсто мање у односу на план – рекао је Влаисављевић.

Зоран Божовић, директор Дирекције ЕПС-а за производњу енергије, представио је најважније ремонте који су урађени или су у току.

– Урађени су веома задовољавајући

Чланови УО ЕПС-а одобрили су Споразум о зајму са немачком KfW банком за ПД „РБ Колубара“, а донете су и одлуке у вези са усвајањем планова јавних предузећа на Косову и Метохији. Изабрани су и нови овлашћени представници у скупштинама ПД и то у „РБ Колубара“ Драгољуб Лаковић, саветник генералног директора ЕПС-а, у ТЕНТ-у Зоран Божовић, директор Дирекције ЕПС-а за производњу електричне енергије, и у „Панонским ТЕ-ТО“ Милош Стојановић, директор Дирекције ЕПС-а за стратегију и инвестиције. Донета је и одлука о именовању Бојана Атлагића за заступника Огранка Нови Сад у ПД „Електровојводина“. УО ЕПС-а донео је и закључак у складу са препоруком Владе Србије у вези са обрачуном пореза на додатну вредност за септембар.

А. Б. М.



приправник у Окружном јавном тужилаштву. Од 1973. до 1976. године Животије Јовановић обављао је послове судије општинског органа за прекршаје при СО Светозарево (Јагодина). У фабрици намештаја „Будућност“ у Јагодини радио је као правни референт од априла до октобра 1976. године, а од 1976. до 1982. године обављао је послове руководиоца Општег сектора. У периоду до 2001. године био је директор Електродистрибуције „Јагодина“, када прелази на функцију координатора рада пословних јединица и те послове обавља до 2009. године. Од 01. априла 2009. до 31. октобра ове године био је директор Дирекције за дистрибуцију електричне енергије у ЈП ЕПС.

За јачање позиција произвођача и дистрибутера

*Нови в.д. директора
у ПД РБ „Колубара“,
„Електровојводина“,
„Електродистрибуција
Београд“*

Управни одбор ЈП ЕПС, на седници одржаној 8. октобра, донео је одлуке о именовању вршилаца дужности директора у три од 11 привредних друштава ЕПС-а. У ПД РБ „Колубара“ за в.д. директора именован је Милорад Грчић, у ПД „Електровојводина“ Срђан Кружевић, а у ПД „Електродистрибуција Београд“ Зоран Рајовић.

■ Милорад Грчић

рођен је 1970. године у Обреновцу. Звање дипломираног економисте стекао је на факултету Едуконс у Сремској Каменици. Од 2005. до 2010. обављао је функцију заменика председника општи-

не Обреновац задуженог за привреду. Последње две године радио је у Републици Српској на пројектима у термоенергетици као пројект-менаџер.

■ Срђан Кружевић

рођен је 17. октобра 1977. у Новом Саду. Завршио је Привредну академију – Факултет за економију и инжењерски менаџмент, економски смер, у Новом Саду, са звањем дипломираног економисте, као и Високу школу за услужни бизнис, смер предузетништво и финансије у Сокоцу, са звањем дипломираног менаџера предузетничке економије. Од 2003. до 2006. године био је приватни предузетник, а од 2009. године менаџер фирме „Промонт груп“ доо. Обављао је и више важних функција у привредним асоцијацијама и организацијама Града Новог Сада и АП Војводине.

■ Зоран Рајовић

рођен је 1959. године у Приштини, где је завршио и Електротехнички фа-



■ Милорад Грчић

култет. Радну каријеру започео је 1984. године као приватни предузетник и то извођењем електроенергетских радова. Од 1992. године радио је у ЈП „Електрокосмет“, у саставу „Електропривреде Србије“, најпре на пословима одржавања ТС напонских нивоа до 110 kV, затим на пословима шефа баждарне станице, па директора техничких послова и као заменик директора ЈП „Електрокосмет“, са седиштем у Београду.



■ Срђан Кружевић



■ Зоран Рајовић

Вршилац дужности
генералног директора
„Електропривреде
Србије“ Александар
Обрадовић именован
је директором
пословних функција,
извршне и директоре
дирекција ЕПС-а.

Нови директори
пословних функција
су Драгана Рајачић
и Јован Копривица.

Нови извршни
директори су
Александар Сурла
и Драган Јеремић.

За директоре
дирекција изабрани су
Милош Стојановић,
директор Дирекције
за стискање и
инвестиције,
Бранислав
Вукосављевић,
директор Дирекције
за економско-
финансијске послове,
Драган Вељић,
директор Дирекције
за правне и њихове
послове,
Зоран Божовић,
директор Дирекције за
производњу енергије и
Дејан Васић,
директор Дирекције
за дистрибуцију
електричне енергије

Енергија за

Директори пословних функција



■ Драгана Рајачић

директор Функције управљања људским ресурсима рођена је 1967. године у Београду. Дипломирала је на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду 1993. године и након завршених студија радила је као инжењер пројектанта. Од 1996. године наставила је каријеру у делокругу продаје, маркетинга и корпоративних комуникација у компанијама на међународном и домаћем тржишту. Последњих осам година бави се људским капиталом, планирањем, селекцијом и развојем кадрова у области информационих технологија, индустријске производње и енергетике.



■ Јован Копривица

директор Функције интерне ревизије и контроле пословног система, рођен је 1964. године у Урошевцу. Економски факултет у Приштини завршио је 1989. године, а поседује положене испите за звање овлашћеног рачуновође и овлашћеног интерног ревизора у јавном сектору. У јавном предузећу за дистрибуцију електричне енергије „Електрокоммет“ Копривица започиње каријеру 1991. године на месту економисте плана анализе, а потом је обављао послове економисте финансијске оперативе. Од 2002. до 2005. године ради на месту инспектора у ЈП „Електропривреда Србије“, а у последњих седам година радио је на пословима водећег стручног сарадника за интерну контролу и интерног ревизора.

успешнији ЕПС

Извршни директори



■ Александар Сурла

рођен је 1973. године у Новом Саду. Завршио је студије информатике и математике на колеџу „Drake University“ (Des Moines, Iowa, SAD), где је добио спортску стипендију и играо у првој дивизији америчке колект кошарке. У Америци је, такође, завршио смер финансија на MBA студијама на „Wharton School“, University of Pennsylvania у Филаделфији.

Између две школе, радио је на анализама финансијских података у оквиру америчких финансијских институција, као што су „Wells Fargo“ и „Wilshire Associates“. После MBA студија, радио је осам година у инвестиционој банци „Merrill Lynch“, прво у „Mergers & Acquisitions“, а касније у групи „Equity Research“. Радно искуство у Србији стицао је као директор за инвестиције у „Ист поинту“, где је водио финансијску и пословну реорганизацију предузећа, и као финансијски и пословодни саветник за „Greenhouse Capital“ (Jersey, UK).

■ Драган Јеремић

извршни директор за информационо-комуникационе технологије, рођен је 1960. године у Београду. Дипломирао је на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Каријеру је започео у „Енергопројекту – Енергодати“, где је радио на месту техничког директора до 1995. године, када је основао приватну ИТ компанију СИТО у Београду. СИТО је од првих корака напредовала до фирме са више од 70 запослених и постала водећа компанија у области платног промета. Као директор фирме водио је посао развоја софтверских решења за финансијски сектор. СИТО је 2005. године продата компанији S&T и што је била највећа страна инвестиција у ИТ индустрију у Србији у том периоду. Након S&T-ја, 2009. године прелази на позицију генералног директора у компанију која је била задужена за увођење билинг система у Телекому Србије.



Директори дирекција ЕПС-а



■ Бранислав Вукосављевић

директор Дирекције ЕПС-а за економско-финансијске послове, рођен је 1973. године у Београду. Дипломирао је на Економском факултету Универзитета у Београду 1997. године. Специјалистички програм из области рачуноводства завршио је 2002. године и поседује енглеску диплому за овлашћеног рачуновођу (ACCA). На основу ове дипломе постао је овлашћени ревизор у Србији.

Након тога, 2005. године завршио је специјалистички програм за финансијског аналитичара (CFA) и тиме стекао престижну америчку диплому из ове области. На основу ове дипломе, добио је и лиценцу за портфолио менаџера у Србији.

После завршених студија, каријеру је започео и развијао се као ревизор у страним ревизорским кућама. Каријеру је наставио у областима финансија у мултинационалним компанијама које послују у Србији.



Милош Стојановић

директор Дирекције ЕПС-а за стратегију и инвестиције, рођен је 1976. године у Београду. Завршио је Машински факултет у Београду на смеру термоенергетика. Након дипломирања, шест година радио је у Холандији и то две године на факултету и четири године у индустрији.

По повратку у Србију радио је у „Термоелектру“ као саветник генералног директора и директор пројекта, а током последње три године радио за је реномирану немачку консултантску кућу „Vattenfall Power Consult East“, где је учествовао у важним пројектима како у Србији, региону, тако и у Холандији и Немачкој.



■ Драган Вељић

директор Дирекције ЕПС-а за правне и опште послове, рођен је 1955. године у Берама. Правни факултет Универзитета у Београду завршио је 1980. године. Положио је правосудни испит и магистрирао у Београду.

Радио је у правосуђу, адвокатури, државној администрацији, банкарском систему и високом образовању. Драган Вељић радио је као судија од 1981. до 1992. године у органу за прекршај и основном суду, а адвокатуром се бавио од 1993. до 1999. године. Од 1999. до 2001. године био је заменик директора Завода за интелектуалну својину, а потом од 2002. до 2003. године био је директор Сектора за правне послове у компанији „Ленал фарм“. Три године, до 2006. године, обављао је посао заменика директора „Рај банке“, а од 2006. до 2009. године био је правни саветник ректора Универзитета „Сингидунум“ у Београду. Током последње три године обављао је дужност генералног секретара „US Medical School“ у Београду.



■ Зоран Божовић

досадашњи помоћник директора Дирекције ЕПС-а за производњу енергије, од 15. новембра директор те дирекције, рођен је 1951. године у Београду. Електротехнички факултет Универзитета у Београду завршио је 1976. године.

Божовић је свој радни век као млађи инжењер приправник започео 1978. године у Термоелектрани „Никола Тесла“, а последњу годину дана све до 1991. године радио је на месту инжењера и водећег инжењера електро радова. Његова каријера у ТЕНТ-у наставља се све до 2006. године и то на позицијама шефа Службе извршења одржавања, главног инжењера одржавања, директора ТЕНТ А и помоћника директора за људске ресурсе. Од 2006. године Божовић је био помоћник директора Дирекције ЕПС-а за производњу енергије.



Дејан Васић |||

директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије, рођен је 1972. године у Великом Градишту. Електротехнички факултет Универзитета у Београду завршио је 1997. године.

Васић је каријеру започео 2001. и до 2007. године радио је на месту шефа техничке припреме у Огранку „Електроморава“ у Пожаревцу, а потом је две године био директор пословног система ове ЕД. Од 2009. до 2012. године обављао је послове водећег инжењера у „Електроморави“ Пожаревац, а током 2012. године био је технички руководиоца контролног тима у овој ЕД.

Појуси и повољан увоз

Од 1. октобра на
попрошњу до 500
киловат-часова редовним
полашшама без дуовања
омоућен појуси
од 15 одсто

Електропривреда Србије резервисала је на тендеру „Електропривреде Републике Српске“ потребне количине електричне енергије, око 574 милиона килват-сати, за 2013. годину, без посредника и трговаца – рекла је на конференцији за новинаре у Влади Србије, одржаној 5. октобра, Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и животне средине.

Она је најавила и да ће од 1. октобра важити попуст од 15 одсто за сва домаћинства која за 30 дана потроше до 500 килват-часова електричне енергије. Тај попуст ће важити шест месеци, а биће обухваћено 1,9 од 3,16 милиона купаца, колико их има у Србији. Услови за остварење попушта су непостојање дугова и плаћање рачуна у року доспећа.

– Ускоро ће се у сарадњи са Министарством рада припремити социјалне карте, јер тај посао није урађен у претходних 10 година – објаснила је министар Михајловић.

Љубо Маћић, председник Савета Агенције за енергетику, рекао је да ће рачуни за струју захваљујући попустима бити нижи у просеку за динар по килват-сату, односно за 500 динара, ако је потрошња 500 килват-сати.

Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а, навео је да ће издаци за попуст од 15 одсто за потрошњу домаћинства до 500 килват-сати бити око пет милијарди динара на годишњем нивоу. То ће, према његовим речима,



Са конференције за новинаре у Влади Србије

имати утицај на смањење прихода ЕПС-а за четири до пет милиона евра на месечном нивоу. Обрадовић је на конференцији за новинаре указао и да је ЕПС затекао у катастрофалној финансијској ситуацији.

– Недостатак у новчаним токовима у овој години достићи ће 41 милијарду динара, а ако би остала оваква ситуација, већ следеће године имали бисмо „рупу“ у новчаном току од скоро 80 милијарди динара. На приходе који су око 160 ми-

лијарди динара, то би дефинитивно значило и банкрот ЕПС-а у току 2013. године – рекао је Обрадовић.

В.д. генералног директора ЕПС-а истакао је да је предузеће добило „зелено светло“ Владе Србије да крене у процес реструктурисања и корпоративизације, што ће донети директне уштеде и повећање профита. Он је, међутим, објаснио и да је почетни циљ финансијска стабилизација ЕПС-а.

А. Б. М.

ЕПС и ЕПРС потписали купопродајни уговор

Обезбеђена струја за 2013. годину

Александар Обрадовић, в.д. генералног директора „Електропривреде Србије“, и Бранислава Милекић, генерална директорка мешовитог холдинга „Електропривреда Републике Српске“, потписали су 24. октобра у Требињу уговор о купопродаји електричне енергије за 2013. годину, вредан 30,7 милиона евра. Уговорена је испорука 572.840 мегават-сати електричне енергије из Републике Српске у Србију, а просечна цена по мегават-сату је 53,61 евро.

– ЕПС је први пут учествовао на тен-

дерима ЕПРС и овом куповином обезбеђено је 70 одсто потреба за увозом у 2013. години – рекао је Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а. – Надам се да ће ово бити добар почетак сарадње две електропривреде.

Бранислава Милекић објаснила је да је овај холдинг расписао међународни јавни тендер за продају билансних вишкова електричне енергије у 2013. години, те да је ЕПС постигао најбољу цену за шест лотова. На тендеру је учествовало седам понуђача.

Р. Е.



Снага за дужи век

Трећи ревитализовани агрегат Хидроелектране „Бајина Башта“ свечано је пуштен у рад 9. октобра и започета је четврта фаза ревитализације ове ХЕ. Пуштању у рад трећег агрегата ХЕ „Бајина Башта“ присуствовали су Ивица Дачић, председник Владе Србије, проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и животне средине, проф. др Петар Шкундрић, саветник премијера за енергетику, др Аца Марковић, председник Управног одбора „Електропривреде Србије“, Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а, представници немачке и аустријске амбасаде, немачке развојне банке KfW, као и представници компанија извођача радова.

Укупна вредност пројекта ревитализације ХЕ „Бајина Башта“, који представља једну од најзначајнијих инвестиција за енергетски систем Србије, јесте 77 милиона евра, од чега је 30 милиона евра обезбеђено кроз кредит KfW банке, а 47 милиона евра обезбеђује ЕПС из прихода од продаје електричне енергије. По завршетку ревитализације, уместо инсталираних 368 мегавата, ХЕ „Бајина Башта“ имаће снагу од 420 мегавата, а њен радни век биће продужен за 30 до 40 година. Годишња производња електричне енергије биће повећана за 40 милиона киловат-сати, односно за онолико колико би остварила једна нова ХЕ од 52 мегавата. Радови на четвртом агрегату требало би да буду завршени у августу 2013. године.

Ивица Дачић, председник Владе Србије, честитао је на до сада обављеним пословима, али је нагласио да је неопходно да се после ревитализација крене у изградњу нових енергетских капацитета.

*Србија треба да сачува
водећу улогу у
енергетском сектору.*

*Неће бити приватизације
ЕПС-а, али то не значи
да не треба развијати
стратешка партнерства
и заједничка улагања –
рекао је премијер Дачић*

– Завршетком ревитализације ХЕ „Бајина Башта“ добија се нова снага једнака као да је изграђена једна мала ХЕ. Важно је што у овим пословима сарађујемо са немачким и аустријским компанија-

ма, али посебно радује што домаће фирме учествују у радовима – рекао је Дачић. – Модернизација ове ХЕ није само пука обнова, већ и упошљавање и покретање домаће привреде, а за излазак из кризе неопходни су нови пројекти, инвестиције и то је једини начин за опоравак.

Премијер Дачић указао је да су енергетика и инфраструктурни пројекти наше најбоље развојне шансе за опоравак привреде. И, како је објаснио, зато треба да их искористимо као покретаче развоја.

– Очекујемо многе пројекте у различитим областима у енергетици и то из различитих земаља. Србија треба да сачува водећу улогу у енергетском сектору и зато треба рећи да неће бити приватизације ЕПС-а. То не значи да не треба развијати стратешка партнерства и заједничка улагања – рекао је председник Владе Србије. – Треба наставити даље, јер Србија нема времена за чекање. Вода пролази нашим рекама и зато не треба да губимо године чекајући да нам неко помогне више него ми сами.

Честитајући на успешном обављеним досадашњим пословима у ХЕ „Бајина Башта“ Зорана Михајловић указала је на значај Дрине у еколошком и енергетском аспектима.

– Градња реверзибилне ХЕ „Бистрица“ и развијање енергетских пројеката на Дрини приоритет су рада Министарства енергетике и ове Владе Србије – рекла је Михајловић. – ЕПС је спреман за предстојећу зиму, а снабдевање електричном, топлотном енергијом и гасом мора функционисати беспрекорно, да би се могло рећи да је све спремно за успешну грејну сезону.

Упркос суши, више од плана

Суша и веома критична хидролошка ситуација обележили су ову годину. Просечни проток Дрине у Бајиној Башти је 330 кубних метара воде у секунди, а у августу и септембру 2012. године био је скоро седам пута мањи, а некада и мање од 50 кубика у секунди. Током летњих месеци производња је била нешто лошија у односу на прошлогодишњу. Али у укупном билансу, када се посматра производња од јануара до августа ове, у односу на исти период прошле године, ХЕ „Бајина Башта“ произвела је 60 милиона киловат-сати више. ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ у истом периоду произвеле су укупно 11 одсто више енергије него што је планом предвиђено. Вода се користила, углавном, из акумулација Пиве, Кокиног Брода и Увца.



■ Ивица Дачић: Модернизација ХЕ „Бајина Башта“ омогућила упошљавање домаће привреде





На свечаности је говорио и Јирген Велшоф, директор Канцеларије за Србију KfW банке. Он је казао да је завршен највећи део пројекта ревитализације ХЕ „Бајина Башта“ и да за сада све тече веома глатко захваљујући одличној сарадњи финансијера, добављача опреме и извођача радова. Он је рекао и да очекује да ће цео посао бити завршен наредне године и да ће тада бити започета и ревитализација ХЕ „Зворник“.

Мијодраг Читаковић, директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ упознао је госте са најважнијим актуелним и будућим пословима у овом ПД, а гостима су представљени и сви досадашњи радови на обнови три агрегата.

- Трећа фаза ревитализације завршена је за 10 месеци, како је и било предвиђено планом – објаснио је Читаковић. - Иако се у појединим сегментима ишло и пре рока, ипак су се, као и у претходне две фазе, појављивали значајни проблеми који су били решавани на лицу места. Ревитализација је комплекснија од изградње новог објекта, јер се не зна у потпуности са којим

Сарадња страних и домаћих фирми

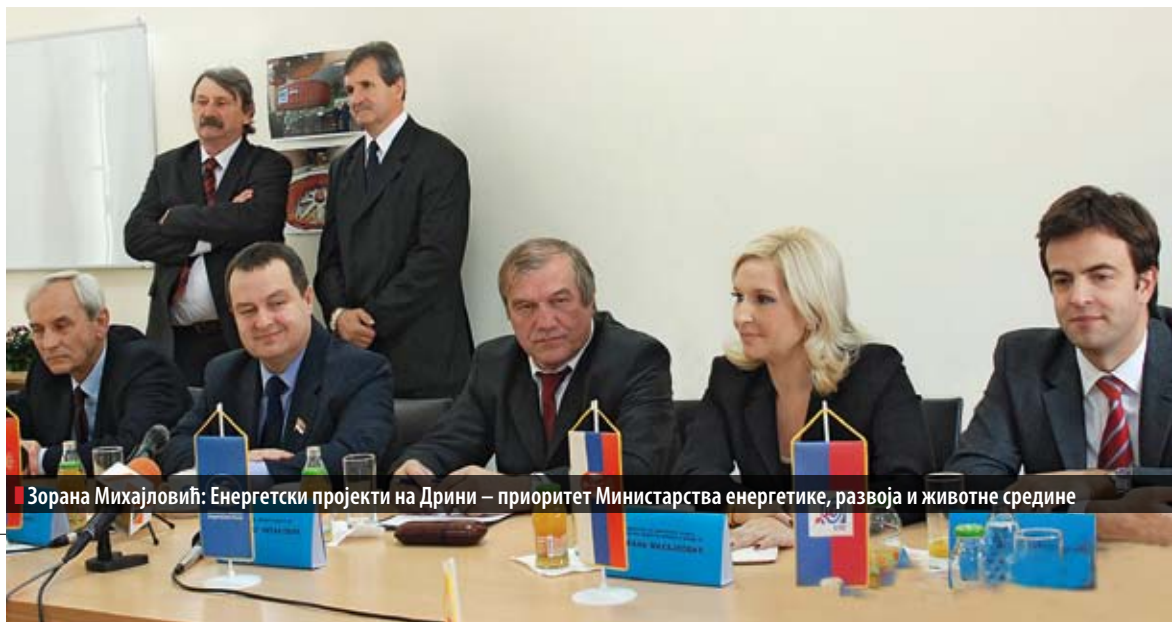
На овом пројекту сарађује се са страним испоручиоцима и домаћим фирмама уз координацију стручњака из ПД „Дринско-Лимске ХЕ“. На пословима ревитализације ангажовани су и аустријска фирма „Andritz hydro“, као и домаће компаније: „Гоша монтажа“, АТБ „Север“, институти „Михајло Пупин“ и „Никола Тесла“, АБС „Минел“, „Енергопроект“, „Елнос“, „Електроизградња“, „Темељ“, ГП „Марковић“ и још неколико домаћих предузећа.

ће се изазовима стручњаци срести. Зато је потребно додатно ангажовање стручњака, дању, ноћу, викедном и празницима, како би се испоштовали рокови. Поједине операције изведене су у изразито неповољним временским условима. Тако је радно коло на градилиште стигло када је температура ваздуха била скоро минус 30, док је ротор спуштан при температури већој од 40 степени у плусу.

Како је објаснио директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, после завршетка ревитализације ХЕ „Бајина Башта“ пажња се мора поклонити великом ремонту реверзибилне ХЕ „Бајина Башта“. Наиме, прошло је девет година од како је урађен капитални ремонт ове електране, а по светским проценама такви агрегати имају велике ремонте сваких осам до десет година. И Читаковић је указао да круна великих планова развоја ЕПС-а и ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ треба да буде изградња реверзибилне ХЕ „Бистрица“, снаге 680 мегавата.

- Реверзибилна ХЕ „Бистрица“ имала би акумулацију од око 80 милиона киловат-сати електричне енергије, што би у критичним периодима била значајна производња – рекао је домаћин свечаности. - За РХЕ „Бистрица“ урађена је анализа студије оправданости и ревизија постојећег идејног пројекта. Утврђени су пројектни задаци за израду студије оправданости и идејни пројекат, као и еколошка студија.

Ј. ПЕТКОВИЋ
А. МУСЛИБЕГОВИЋ



Зорана Михајловић: Енергетски пројекти на Дрини – приоритет Министарства енергетике, развоја и животне средине



Време промена и изазова

■ Александар Обрадовић: запослени су својим радом доказали да је ЕПС највећа компанија

*Финансијско стање
у компанији компликовано,
али се очекује да ЕПС,
уз подршку Владе
Србије, преброди тежак
период, прилагодити
се новинама на тржишту
и настави
инвестициони циклус.*

*Признања
сручњацима,
а помоћ ујроженима*

Свечаном седницом Управног одбора ЈП „Електропривреда Србије“ и доделом Повеља са плакетом „Борђе Станојевић“ за 2012. годину, 6. октобра обележен је Дан ЕПС-а. Традиционално Управни одбор ЕПС-а доделио је и донације установама и институцијама којима је помоћ најпотребнија.

Домаћини Дана ЕПС-а, на дан када је пре 119 година почела да ради прва јавна електрана у Србији, били су др Аца Марковић, председник УО ЕПС-а, и мр Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а. Осим домаћина, честитајући јубилеј гостима свечане седнице УО ЕПС-а обратили су се Дејан Поповић, државни секретар у Министарству

Донације Клиници „Др Лаза Лазаревић“, Предшколској установи „Сунце“ и Комесаријату за избеглице

Донације од по 3,5 милиона динара УО ЕПС-а доделио је Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ из Београда, ради побољшања болничког стандарда и квалитета пружања здравствене заштите, Предшколској установи „Сунце“ из Куршумлије, за проширење смештајних капацитета вртића и набавке новог инвентара, и Комесаријату за избеглице Републике Србије за расељавање избеглих и интерно расељених особа из једног од неформалних колективних центара и решавање њиховог стамбеног питања.

ЕПС је социјално одговорна компанија, а мало је таквих. Све ове године нам дајете подршку и хвала вам – рекао је у име добитника донација Владимир Цуцић, комесар за избеглице. – Увек сте били најтолерантнији и захваљујући вашој помоћи сада ће осам породица добити грађевински материјал, а раселиће се један колективни центар. Нека тако наставе и други и успећемо у мисији да се избегли и расељени коначно скуће.



■ Александар Обрадовић и Аца Марковић са добитницима

енергетике, развоја и животне средине, и проф. др Петар Шкундрић, саветник председника Владе Србије за енергетику. Свечаности су присуствовали мр Мирјана Филиповић, помоћник министра енергетике, развоја и животне средине, Љубо Маћић, председник Савета Агенције за енергетику, Никола Петровић,

в.д. генералног директора „Електромреже Србије“, као и представници бројних државних институција, компанија и пословних партнера.

- ЕПС се сада налази пред великим изазовима и променама, а Министарство енергетике, развоја и животне средине показало је спремност и даје пуну подршку на том путу – рекао је Дејан Поповић, државни секретар у Министарству енергетике, развоја и животне средине. – ЕПС је суочен и са многим проблемима чији су узроци делом у финансијској кризи, али делом и у инертности система. Сигуран сам да ће ново пословодство и сви запослени у ЕПС-у, који имају довољно знања, енергије и жеље, учинити да се наредни јубилеј, 120 година електропривреде у Србији, дочека са много бољим резултатима. Веома је значајно то што је УО ЕПС-а већ усвојио низ мера како би били превазиђени актуелни финансијски проблеми и како би компанија могла да испуњава међународне обавезе.

Др Аца Марковић подсетио је на на-



Повеље са плакетом „Ђорђе Станојевић“

учнике великане попут Николе Тесле, Михајла Пупина, Милутина Миланковића и Ђорђа Станојевића, најзаслужније за сва техничка и технолошка достигнућа у Србији.

- Не треба заборавити да се са електропривредом развијала и читава плејада визионара и тако раме уз раме раз-

Признања стручњацима

УО ЕПС-а доделио је Повељу са плакетом „Ђорђе Станојевић“ Миленку Николићу, магистру електротехнике, за допринос у развоју ЕПС-а давањем изузетних научних, истраживачких и конструкторских решења у области аутоматског управљања, управљачких система и теорије система. У Институту „Михајло Пупин“ прошао је пут од развојног инжењера до руководиоца најсложенијих пројеката. Директор је зависног предузећа „ИМП – Аутоматика“. У време најжешћих санкција у ЕПС-у су увођени савремени SCADA управљачки системи, засновани на програмабилним дигиталним контролерима развијеним и произведеним у Институту „Михајло Пупин“, захваљујући и раду Николића. Ти системи су у значајној мери унапредили контролу и управљање у хидроелектранама, трафо-станицама и разводним постројењима ЕПС-а. Већина их је и данас у функцији и без њих рад ЕПС-а не би могао ни да се замисли.

Признање је додељено Крсти Вуковићу, дипломираном машинском инжењеру, за изузетан допринос у изградњи, експлоатацији и одржавању производних термоенергетских капацитета. Готово цео радни век провео је у ЕПС-у, од инжењера одржавања у Термоелектрани „Колубара“ до директора ТЕНТ-А. Важи за живу енциклопедију машинске струке. Посебно је важна његова улога 1999. године, када је доносио тешке и одговорне одлуке и када су његово знање и искуство били од изузетног значаја. Био је први инжењер у Србији који је самостално припремао и водио ремонт турбине и један је од пионира увођења модерних метода планско-превентивног одржавања.

Повељу „Ђорђе Станојевић“ заслужио је и Машински факултет Универзитета у Београду, јер је образовао плејаде стручњака машинске струке и оспособио их да решавају комплексна питања у електропривреди. Професори и истраживачи Машинског факултета дају незаменљив допринос раду и развоју ЕПС-а. Кроз пословно-техничку сарадњу, израдом сложених и стручних анализа, процена, студија, испитивањима, израдом пројеката, развијањем специјализованих уређаја, методологија и обављањем стручних послова, они су неопходна подршка ЕПС-у.

Овогодишњи добитник је и ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ за успешну производњу електричне енергије и допринос укупној стабилности и поузданости рада електроенергетског система Србије. У ПД „Дринско-Лимским ХЕ“ обављени су велики послови рехабилитације и модернизацију агрегата, а највећи посао на ревитализацији агрегата и опреме урађен је у ХЕ „Бајина Башта“. Снага обновљених агрегата у овој ХЕ повећаће се за око 13 мегавата по агрегату, односно укупно 52 мегавата, а радни век се продужава за 30 до 40 година.

вијала се и наша енергетика. Нажалост, деведесете године, бомбардовање и прекид развоја оставили су последице – објаснио је Марковић. – У последњих десет година уложена средства су се исплатила, јер је повећана годишња производња електричне енергије за седам милијарди киловат-сати, што је једнако производњи термоблока од 700 мегавата. Оспособљени су и кадрови који могу да се ухвате у коштац са новим пројектима. Следи, изградња нових термоблокова у Обреновцу и Костолцу, коришћење хидропотенцијала, отварање нових угљенокопа и инвестиције у електродистрибутивни систем и мерну опрему.

Са актуелним стањем у ЕПС-у госте је упознао Александар Обрадовић, в. д. генералног директора, који је рекао да је финансијско стање у компанији компликовано, али да очекује да ће ЕПС, уз подршку Владе Србије, пребродити тежак период, прилагодити се новинама на тржишту и наставити инвестициони циклус.

- ЕПС овакав какав је сада мора да се мења и промениће се, јер се све око нас мења - свет и тржиште, а и Србија – рекао је Обрадовић. - И од запослених очекујем подршку, јер су они својим радом показали да је ЕПС највећа и најбоља компанија. Имам велику одговорност узимајући у обзир финансијско стање у компанији, али је веома битно што имамо подршку Владе Србије и Министарства енергетике, развоја и животне средине. Верујем да ћемо успети да се променимо.

Петар Шкундрић рекао је да је у протеклих пет година створена основа за инвестициони циклус у енергетику, неки пројекти су већ започети, неки су у плану, док ресорно министарство и ново пословодство ЈП имају шансу да постигну добре резултате.

- Онолико колико буде успешан инвестициони циклус у енергетици толико ће бити унапређен општи ниво економије, стандарда и запослености – објаснио је Шкундрић. - ЕПС се увек показао као најбољи када је било најтеже - у време бомбардовања, гасне кризе и овогодишње хладне зиме и сушног лета.

Повеље и плакете овогодишњим добитницима уручили су др Аца Марковић и мр Александар Обрадовић. Овогодишња признања „Ђорђе Станојевић“ уручена су Миленку Николићу, Машинском факултету Универзитета у Београду и ПД „Дринско – Лимске ХЕ“ из Бајине Баште. У име добитника захвалио се проф. др Бојан Бабић, председник Савета Машинског факултета.

А. Б. М.

Биланс главна тема

Једна од главних тема седнице Управног одбора „Електроприведе Србије“, која је одржана 28. септембра, била је утврђивање измена елемената Електроенергетског биланса за 2012. годину и подлога за биланс за 2013. годину. Седници, коју је водио др Аца Марковић, председник УО ЕПС-а, присуствовали су и Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а, мр Мирјана Филиповић, помоћник министра енергетике, развоја и заштите животне средине и Недељко Ребић, у име Надзорног одбора ЕПС-а.

- ЕПС се налази на прекретници и у веома компликованој финансијској ситу-

*Компанија је на
прекретници
и у веома компликованој
финансијској
ситуацији.*

*Узроци нових елемената
биланса за 2012. годину
првенствено велика
суша и мања производња у
проточним ХЕ*

велика суша и мања производња у проточним хидроелектранама. И поред велике потрошње током леденог фебруара, ипак, ове године укупна потрошња електричне енергије мања је за 0,5 одсто у односу на биланс, због мање потрошње у индустрији.

- Да би се остварио измењени биланс неопходно је завршити преостале ремонте, усвојити годишњи план пословања и добити сагласности за благовремено уговарање куповине електричне енергије и обезбедити средства за набавку – објаснио је Влаисављевић.

Он је представио и подлоге за биланс



■ Са седнице Управног одбора ЕПС-а

ацији – рекао је в.д. генералног директора ЕПС-а. – Очекујем подршку УО ЕПС-а, јер је битно да решимо проблеме у наредном периоду и то суштински, а не козметички. ЕПС очекује и отварање тржишта електричне енергије, многа питања су већ покренута, али без конкретних планова и мера. Моја главна мисија је да ЕПС буде профитабилна и јака компанија способна за тржишну утакмицу.

Карактеристике измена Електроенергетског биланса за ову годину представио је мр Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, који је указао да су узроци нових елемената биланса првенствено

Усвојен ревизорски извештај

Чланови УО усвојили су извештај независног ревизора „Дилоит“, који је урадио ревизију финансијских и консолидованих извештаја ЈП ЕПС за 2011. годину. На овој седници било је речи и о недавном потписивању Меморандума о разумевању о стратешком партнерству са немачким RWE, као и о стању коришћења кредитних средстава за набавку бројила. УО је одобрио и задужење ЈП ЕПС код банака које ће бити изабране на тендеру. То ће бити краткорочни кредит за обезбеђење текуће ликвидности, вредан десет милијарди динара, са роком отплате од годину дана и укључених шест месеци одложеног плаћања.

за 2013. годину, а производња електричне енергије била би за 1,8 одсто већа у односу на процењену за 2012. годину. Претпоставке за испуњење биланса за 2013. годину урађене су рехабилитације и капитални ремонти постројења, благовремена експропријација, смањење губитака у дистрибуцијама, координација рада са „Електромержом Србије“, куповина прекограничних капацитета, одлука о обиму снабдевања потенцијалних купаца на слободном тржишту, благовремене продаја и куповина енергије и обезбеђивање новца за набавку. Др Аца Марковић објаснио је и измене састава Одбора за доделу Повеље Ђорђе Станојевић.

А. Б. М.

Брже у другу фазу

Изградња нове електране у Костолцу све је извеснија, а прилика да се до новог капацитета дође по повољним условима представља кредитни аранжман са НР Кином. Започела је, на име, реализација првог дела кредитног аранжмана ПД „ТЕ-КО Костолац“ са Кином. Финансијска средства су одобрена и ревитализација блока 2 у ТЕ „Костолац Б“ је у току. И планирани други пројекти у оквиру ове фазе, као што су изградња система за одсумпоравање и дела инфраструктуре - луке и пруге - биће исто тако реализовани. Влада Србије одлучила је да обезбеди гаранције у буџету, а то ће омогућити да се реализује и друга фаза кредитног аранжмана, за коју су завршни преговори у току, за потписивање уговора са НР Кином и кинеском „Ексим банком“.

У овој фази предвиђена је реализација два велика пројекта - градња новог блока 3, снаге 350 мегавата, у ТЕ „Костолац Б“ и проширење капацитета Површинског копа „Дрмно“ на 12 милиона тона угља годишње. Тим поводом Џанг Ваншун, амбасадор НР Кине, са сарадницима, посетио је 18. октобра по први пут ПД „ТЕ-КО Костолац“, где је упознат са реализацијом прве фазе пројекта, а обишао је и градилишта у ТЕ „Костолац Б“ и на Површинском копу „Дрмно“.

- На основу добијених детаљних информација о реализацији прве фазе пројекта битно је да су обе стране задовољне досадашњом сарадњом. Очекује се да што пре крене реализација друге фазе пројекта, а и код кинеских и код српских партнера присутна је жеља за даљим јачањем сарадње. На тај начин биће усклађени економски и трговински односи са веома dobrим политичким односима Србије и Кине, а у корист добробити оба народа - истакао је амбасадор Ваншун.

Према речима Драгана Јовановића, директора ПД „ТЕ-КО Костолац“, анализиран је досадашњи ниво активности које се спроводе на реализацији прве фазе пакет-пројекта. У току је ревитализација блока Б2, која се финансира из кредита кинеске државне банке. Заједничка оцена је да се радови засада одвијају добро, као и да је сарадња са кинеским партнерима на задовољавајућем нивоу.

Управо резултати и успешност реализације прве фазе, заправо, добра су улазница за наставак овог аранжмана из две фазе. Важно је и то што се радови обављају према заједнички урађеним плановима.

Разговорима је, такође, присуствовао и проф. др Петар Шкундрић, саветник премијера за енергетику, који је рекао да је Влада Србије предузела све потребне припреме за улазак у завршне договоре о реализацији друге фазе кредитног аранжмана у ПД „ТЕ-КО Костолац“. Шкундрић је истакао и то да је Ивица Дачић, премијер Србије, премијеру НР Кине послао писмо у коме се, између осталог, као при-

И код кинеских и код српских партнера присутна је жеља за даљим јачањем сарадње.

Реализација прве фазе - улазница за наставак овог аранжмана из два дела

финансија у марту 2010. године, општа је оцена кинеске стране да друга фаза пакет-пројект „ТЕ - КО Костолац“ има велике шансе да добије подршку кинеске владе и зајам под преференцијалним условима. Ово је јединствена шанса да се по најповољнијим условима обезбеди изградња новог енергетског капацитета. Изградња је уговорена по изузетно повољним комерцијалним условима и износи 1,65 милијарду долара или 1,32 ми-



Џанг Ваншун, амбасадор НР Кине, у посети ПД „ТЕ-КО Костолац“

оритет наводи и реализација друге фазе пројекта у Костолцу, што би у даљој сарадњи требало наставити по сличним механизмима по којима се одвијају послови у првој фази. Поред овог пројекта, према речима проф. др Шкундрића, предложени су још инфраструктурни објекти у вези са Коридором 11.

С обзиром на то да је за другу фазу већ закључен оквирни уговор и утврђена цена, као и поднета прва кредитна апликација, коју је потписало Министарство

лијарду евра. У Костолцу, али и ЕПС-у, започете су и детаљне припреме техничке спецификације и основе за закључивање појединачног уговорног споразума, како би се благовремено добила сагласност Владе Србије. Али такав споразум, као ни Уговор о зајму, не могу да буду потписани док се буџетом Републике Србије за 2013. годину не предвиди одговарајућа ставка задужења за овај пројекат.

П. ЖИВОТИЋ

Привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије у септембру остварила су степен наплате од 98,98 одсто фактурисане реализације, док је степен извршења наплатног задатка износио 97,71 одсто. Тако је кумулативно степен извршења наплатног задатка достигао 96,30 одсто, а остварене фактурисане реализације 97,65 одсто. Ови резултати су најбољи у последњих пет година, иако септем-

*У септембру остварен
најлаије достигао 98,98
одсто фактурисане
реализације.*

*Најбољи остварени
резултати у последњих
пет година*

остало још мало времена, а из искуства се зна на које се периоде мора обраћати посебна пажња, као и да се појачају и доследно спроводе активности на побољшању степена наплате, инсистира се на томе да напори за бољом наплатом у свим ПД буду уједначени и синхронизовани, да се добра искуства примењују у свим огранцима и управо зато ће посебна радна група сва досадашња позитивна искуства ставити у функцију по-



Рекордна септембарска најлаија

Са састанка директора дирекција за трговину ПД ЕД ЕПС-а у Нишу

бар традиционално није међу најбољим периодима за наплату. То се ове године није догодило, али се тренд добре наплате мора наставити до краја године, како би планирани наплатни задатак у целини био остварен, наглашено је на састанку директора дирекција за трговину електричном енергијом ПД за дистрибуцију електричне енергије, одржаном 11. октобра у ПД „Југоисток“. Најбоље резултате имала је ПД „Електровојводина“, са степеном извршења наплатног задатка од 102,05 одсто и оствареном фактурисаном реализацијом од 100,77 одсто. „Електросрбија“ је достигла реализацију наплатног задатка од 99,73 одсто, као и степен наплате остварене фактурисане реализације од 99,29 одсто. Следи, ПД „Југоисток“ који је наплатни задатак извршио са 94,55 одсто, док је степен наплате фактурисане реализације био 99,19 одсто. ПД ЕДБ бележи у септембру извршење наплатног задатка од 94,49 одсто, а проценат наплате фактурисане реализације од 98,47 одсто. Једини подбачај имао је ПД „Центар“, јер је реализовао степен извршења наплатног задатка од 92,11 одсто, а остварене фактурисане реализације од 92,63 одсто.

У „Југоистоку“ у октобру и 100 одсто!

Очекивања су надмашена, а наплата од 99,19 одсто у септембру свакако ставља ПД „Југоисток“ у ред успешних привредних друштава - истакла је Ивана Ђенић, директорка Дирекције за трговину ПД „Југоисток“. - Реалне су шансе да се оствари планирани степен наплате за ову годину, јер мере које предузимамо и примењујемо имају ефекте.

Како каже Ђенићева, припремљен је и извештај о купцима са милионским дуговањима, који ће се стално ажурирати. Највише таквих дужника има у Нишу. Од јула у огранцима је почела да се примењује и нова „стратегија“ са посебним тимовима који осмишљавају и прате све што се према тим дужницима предузима. У октобру се, стога, очекује наплата од око 100 одсто.

Предложено је због тога да се формира посебна радна група, чији ће чланови позитивна искуства са свог конзума пренети запосленима у ПД „Центар“, а пре свега у „Електрошумадију“, како би се до краја године испунили планови наплате потраживања за 2012. годину. - Имајући у виду да је до краја године

бољшања наплате где год је то потребно. Таква помоћ, овог пута, неопходна је ПД „Центар“, пре свега за Огранак „Електрошумадију“, где се још заостаје за резултатима осталих ПД ЕД ЕПС-а - истакао је Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије.

До краја године сигурно је да ће и потрошња расти и да се са добром наплатом мора одговорити на постављене задатке. А добра наплата у тренутку када потраживања расту не може да буде испод 100 одсто!

Радован Станић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије, рекао је да се проблем милионских дуговања мора решавати на свим нивоима, као и да, уз уважавање свих релевантних околности, има места за бољу наплату, а да им се при том не угрози функционисање и опстанак, по већ примењиваним моделима. Због тога је уједначавање мера за бољу наплату неопходно у свим привредним друштвима, при чему се морају уважити и сагледати сви купци понаособ, уз спремност на флексибилне односе тамо где је то и оправдано.

Д. ТРАЈКОВИЋ

Програм за јачање поверења

Представници Агенције за борбу против корупције одржали су 17. октобра два предавања и инструкциони семинар представницима ЈП „Електропривреда Србије“ и привредних друштава, како би их упознали са тематиком и обавезама израде Плана интегритета. Предавање „Корупција од глобалног ка локалном“ одржао је Небојша Тасић, шеф Одсека за едукацију, кампање и сарадњу са цивилним друштвом Агенције за борбу против корупције, док је презентацију „Планови интегритета, законски оквир, појам и циљ“ представила Драгана Крунић,

Динамика

Током прве две фазе формира се радна група, припрема програм, анонимно попуњавају анкете, ради се процена и оцена изложености институције ризицима. Трећа фаза предвиђа план мера за побољшање интегритета институције и активности за спречавање, отклањање и смањење оцењених ризика. Како је објаснила Крунићева, у листи планираних мера одређује се носилац задатка и рок за завршетак, а запослени се упознају са ризицима нарушавања интегритета. Усваја се, потом, израђени План интегритета и одређује особа одговорна за његово спровођење.

*План интегритета
један је од темеља Националне
стратедије за борбу
против корупције.*

*Увођењем плана институција
добија поверење, поштовање,
улед, ефикасност
и квалитет*

План интегритета је, како је објашњено, превентивна антикорупцијска мера и савремени метод да се успостави професионализам и етичност у раду институције. Овај план је један од темеља Националне стратегије за борбу против корупције у Србији. Зато је у ЈП ЕПС неопходно припремити програм израде Плана интегритета са кључним задацима и извршиоцима, као и рокове за испуњење задатака. У ЈП ЕПС су у току активности у вези са израдом Плана интегритета, а Радна група за његову израду у ЈП ЕПС оформљена је од представника ЈП ЕПС и ПД.

- Суштина Плана интегритета је идентификовати процесе који су изложени ризицима за настанак корупције, дефинисати ризике у односу на одређени процес, као и дефинисати и примењивати адекватне мере за спречавање и њено отклањање – рекла је Драгана Крунић. - Али неопходно је пратити постигнуте резултате. Узрок ризика може да буде у регулативи, начину тумачења, спровођења у пракси или кадровима који је спроводе. У ризичне процесе спадају активности у вези са финансијама, као што су јавне набавке, приступ поверљивим информацијама, односно чување података, заштита тајних података, али и коришћење службених средстава и услуга.

Циљ израде Плана интегритета је, према објашњењу стручњака из Агенције за борбу против корупције, спречавање и отклањање околности за настанак корупције. То је могуће кроз јачање јавне одговорности, транспарентности, контролисање и смањивање дискреционих овлашћења, поједностављење компликованих и укидање непотребних процедура, јачање професионализма и етике, као и едукацију, успостављање ефикасног система контроле и елиминисање неефикасне праксе. Како истиче Крунићева, увођењем Плана интегритета институција добија поверење, поштовање, улед, ефикасност и квалитет.

А. Б. М.



шеф Одсека за планове интегритета у Агенцији.

Тасић је указао да су обуке веома важне, јер је то и једини пут да се задужени за ту област упознају са будућим задацима. Он је представницима ЈП ЕПС и ПД детаљано објаснио значење појмова корупција, интегритет, транзиција, али и уобичајене облике, узроке и последице корупције. Иначе, израда Плана интегритета у ЈП ЕПС и ПД произилази из члана 59. Закона о Агенцији за борбу против корупције, где је прописана обавеза да државни органи и организације, органи територијалне аутономије и локалне самоуправе, јавне службе и јавна предузећа доносе своје планове интегритета.

Како раде други

У Словенији је Законом о спречавању корупције 2004. године израда планова интегритета уведена у јавни сектор – објаснила је Крунићева. - Новим Законом о интегритету и спречавању корупције уведена је обавеза доношења плана интегритета за све државне институције и санкције за оне институције које га не донесу. У Холандији је 1996. године уведен Водич за пројекте интегритета, а 2003. године донета је његова нова ревидирана верзија, фокусирана на унапређење организационе структуре и унутрашњих правила. И у Хонг Конгу је за седам година урађено 500 анализа регулативе и праксе, а 10.000 државних службеника похађало је семинаре које је организовало Одељење за спречавање корупције.

ЕПС и даље највећа топлана

Један од циљева је увођење мерења топлотне енергије по утрошку.

Грејање не треба да буде социјална категорија

Нагомилане проблеме у енергетском сектору, а један од њих је и стање у топланама у Србији, држава ће системски решавати у наредном периоду – један је од закључака са конференције „Како ћемо се грејати ове зиме, у организацији интернет часописа „Балканмагазин“, одржане 23. октобра. Проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и животне средине, истакла је да су топлане значајан део енергетског биланса Србије, јер чине 9,4 одсто укупне потрошње енергије у земљи.

– Главни проблеми топлана су лоша наплата, заостале неплаћене обавезе, низак ниво енергетске ефикасности,

и да неке не буду модернизоване и изграђена когенеративна постројења која ће, осим топлотне, производити и електричну енергију – рекла је министар Михајловић.

Верица Калановић, министарка регионалног развоја и локалне самоуправе, објаснила је да грејање не треба да буде социјална категорија и да се трошак пренесе на привреду, као што је био случај до сада. Она је рекла да ће ово министарство део својих средстава убудуће улагати у локалну инфраструктуру, јер су топлане и топоводи њен део.

Александар Обрадовић, в. д. генералног директора „Електропривреде

ше енергије за грејање, израбљујемо капацитете ЕПС-а, а понекад и недостаје енергије и неопходан је увоз. То повећава трошкове, а умањује и средства за инвестиције. Грађани се сада понашају економски рационално када користе струју за грејање, али је неопходно да се уради стратегија како би се дестимулисало грејање на електричну енергију.

Дејан Стојановић, члан Савета Агенције за енергетику, нагласио је да 58 топлана у Србији снабдева грејањем 600.000 станова и располаже капацитетом од 6.000 мегавата. Он је поручио да треба избегавати популистичке одлуке у систему даљинског грејања и инсистирати на транспарентности свих трошкова, јер су они основа за формирање цена.

– Треба пружати једнаке подстицаје за уштеде топлотне енергије, треба отклањати директне субвенције у производњи топлотне енергије и учврстити финансијску дисциплину кроз законодавство и спровођење – рекао је Стојановић.

Милован Лечић, председник Пословног удружења Топлане Србије, напоменуо је да, ако се ревитализацијом оствари 20 одсто уштеда, 1.400 мегавата биће слободно за прикључење нових корисника.

А. Б. М.



Са конференције часописа „Балканмагазин“

дотрајала мрежа и велики губици у дистрибутивном систему – рекла је Зорана Михајловић. – Влада Србије усвојила је недавно Уредбу о ценама грејања и то је привремена мера, која ће бити на снази до краја грејне сезоне. Став министарства је да се стање мора мењати системски. Циљ је увођење мерења топлотне енергије по утрошку, анализа колика инвестициона улагања су потребна у систем даљинског грејања, да топлане промене улазне енергенте и да се утврди листа приоритета и где су горући проблеми. Нема разлога да у сезони 2013/2014. одређени број топлана не пређе на мерење утrophка енергије, као

Србије“, потврдио је да је ЕПС спреман за наступајућу зимску сезону, те да ће се систем због лоше хидролошке ситуације више ослонити на рударско-термашке капацитете.

– Коришћење електричне енергије за грејање је лоше решење, јер је потребно много енергије да би се од угља направила електрична енергија, а у том процесу губици достижу и 70 одсто. То је као када бисмо узели векну хлеба, 70 одсто бацили у корпу и само 30 одсто користили – објаснио је Обрадовић. – Угаљ је необновљив извор, а нерационалним коришћењем остаје нам све мање тог стратешког ресурса. Када се троши ви-

рати на транспарентности свих трошкова, јер су они основа за формирање цена.

– Треба пружати једнаке подстицаје за уштеде топлотне енергије, треба отклањати директне субвенције у производњи топлотне енергије и учврстити финансијску дисциплину кроз законодавство и спровођење – рекао је Стојановић.

Милован Лечић, председник Пословног удружења Топлане Србије, напоменуо је да, ако се ревитализацијом оствари 20 одсто уштеда, 1.400 мегавата биће слободно за прикључење нових корисника.

А. Б. М.

Енергетска ефикасност приоритет

Изразивши задовољство што су, за разлику од претходних година, оба важна сектора, енергетика и екологија, сада у надлежности једног министарства, др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине, отворила је 10. октобра две сајамске манифестације - „Екофер” и „Енергетика 2012”.

- За Србију је добро да се развија енергетика, као и да се води рачуна о животној средини – оценила је она, наводећи да су приоритети развоја енергетике, пре свега, повећање енергетске ефикасности, изградња нових електроенергетских и других инфраструктурних објеката и још веће коришћење обновљивих извора у производњи енергената, уз смањење административних процедура.

Зорана Михајловић је потом ис-

*У области заштите
животне средине у првом
плану отварање нових
рециклажних центара за
прераду отпада и смањење
штетних емисија.*

*Представљено
250 домаћих и иностраних
излајача из 18 земаља*

такла да су отварање нових рециклажних центара за прераду отпада и смањење штетних емисија два приоритета у области заштите животне средине.

- Верујем да ће у том смислу овде бити пуно компанија које ће наћи партне-

ре - казала је министар Михајловић, пожелевши учесницима успешне пројекте, најављујући да је ресорно министарство спремно да им помогне у реализацији.

Свечаном отварању сајмова енергетике и екологије присуствовали су и Небојша Стефановић, председник Скупштине Србије, Слободан Петровић, секретар Удружења за енергетику Привредне коморе Србије, др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а и Александар Обрадовић, в.д. генералног директора ЕПС-а.

Током три дана сајма, од 10. до 12. октобра, под покровитељством Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине на Београдском сајму представило се 250 домаћих и иностраних излајача из 18 земаља. Чешка Република, уз то, била је ове година и земља партнер.

Р.Е.

ПД ТЕНТ на међународним сајмовима „ЕКОФЕР” и „ЕНЕРГЕТИКА” 2012. године

Одсумјоравање – ударни еколошки пројекат

На две сајамске манифестације посвећене екологији и енергетици „ЕКОФЕР” и „ЕНЕРГЕТИКА” запажено учешће имало је и ПД ТЕ „Никола Тесла”. Највећи произвођач електричне енергије у саставу ЈП ЕПС је том приликом представило пословне резултате, развојне пројекте и планове за наредни период.

- Реализацијом планова обнове и развоја термопостројења ПД ТЕНТ у периоду од 2012. до 2017. године, снага ових термопостројења биће подигнута за додатних 3,5 милијарди киловат-часова електричне енергије. То је више од 23 милијарде киловат-сати на годишњем нивоу, а захваљујући повећању енергетске ефикасности и уштеда у потрошњи угља већих од 500.000 тона на годишњем нивоу - рекао је Петар Кнежевић, директор ПД ТЕНТ.

После свечаног отварања, штанд ПД ТЕНТ обишли су проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине и Алексан-



дар Обрадовић, в.д. генералног директора ЈП ЕПС.

ПД ТЕНТ је првог дана потписао Уговор о донацији са Фондом „Ана и Владе Дивац”, чиме се укључило у акцију „Да сви помогнемо”, за трајно збрињавање расељених и избеглих лица. Уговор су потписали прослављени кошаркашки ас Владе Дивац и Петар Кнежевић.

На представљању пројеката из обла-

сти заштите животне средине централно место заузела је презентација пројекта изградње постројења за одсумпоравање димних гасова на ТЕНТ А (А3-А6), за који је речено да по значају и свеобухватности излази из оквира Србије. За реализацију овог пројекта Влада Јапана обезбедила је повољан кредитни аранжман, први ОДА зајам Србији, у износу од 250 милиона евра. Тим поводом на штанду ПД ТЕНТ организована је и конференција за новинаре, којој су присуствовали Тошио Цунозаки, амбасадор Јапана у Србији, представници јапанске консултантске фирме TEPSCO - Осаму Канде и Торуа Кобукате - затим Хозе Антонио Гомез Гомез из делегације Европске уније у Србији и Дејан Ребрић из Европске агенције за реконструкцију.

Током трећег дана сајма додељена су и признања истакнутим члановима Спортског друштва ТЕНТ, која је, у виду плакете-сребрњака са ликом Николе Тесле, добило шесторо најзаслужнијих спортиста.

М. ВУКОВИЋ

Љубо Маћић

Раст цена и због екологије

Цена струје, на дужи рок, мора да расте и њено повећање неминовно је због задовољавања еколошких критеријума, а то увећава цену изградње електрана – рекао је Љубо Маћић, председник Савета Агенције за енергетику на конференцији о путевима енергије у региону и њеном утицају на политику цена. Он је нагласио да то мора да се догоди и због покривања трошкова обновљивих извора енергије, као и због тога што и Србија мора да сноси трошкове емисије угљен-диоксида. Маћић је још рекао и да је велики проблем Србије то што је до 40 одсто увозно енергетски зависна, као и да су трошкови увоза енергије у прошлој години били четири милијарде долара.



При крају ремонти у ХЕ „Ђердап 1“ *Сјремни за зиму*

Радници ХЕ „Ђердап 1“ завршили су 19. октобра краћи ремонт бродске преводнице и негу агрегата број 5. То је рађено у склопу обимног планско-превентивног одржавања за 2012. годину, који обухвата још два комплетна ремонта и једну негу агрегата, једну замену и два ремонта блок-трансформатора.

Према речима Љубише Јокића, директора ХЕ „Ђердап 1“, већ су успешно ремонтовани А1 и блок-трафои број 1 и 2, урађена је нега А3 и стари блок-трафо број 2 замењен новим и јачим. Поред тога, обављена је ревизија ревитализованог А6, после 7.000 сати рада, према уговору са испоручиоцем опреме и носиоцем пројекта „Силовије машини“ из Санкт Петербурга. Преостао је још само ремонт агрегата број 2, који ће према плану трајати 35 дана, као и провера опреме на преливној брани бродске преводнице, чије функционисање обезбеђује несметан рад ХЕПС „Ђердап 1“ у условима јаким зима и појаве леда.

– Реч је о великом обиму послова и о веома важним захватима који електрани обезбеђују високу погонску спремност и сигуран рад у зимском периоду – наглашава Јокић. – Ово се односи на квалитет А6, који је потврђен током 20-дневне ревизије.



Никола Хајдин

Преиспитати мораторијум

У Србији ће се од 2015. године преиспитивати одлука о мораторијуму на изградњу нуклеарних електрана у нашој земљи – изјавио је Никола Хајдин, председник Српске академије наука и уметности, додајући да тај документ не спречава суседне државе да користе постојеће и планирају градњу нових таквих постројења. Коришћење нуклеарних електрана безбедније је од других постројења за добијање енергије, истакнуто је у САНУ, на скупу „Човек и животна средина“.

– Безбедност рада нуклеарних електрана, а посебно безбедно складиштење и трајно одлагање нуклеарног отпада битни су фактори при одлучивању да ли ће Србија градити сопствене или заједничке нуклеарне електране у суседним државама – рекао је Хајдин. – Поред неопходног даљег развоја мрежа термоелектрана и хидроелектрана императив постају нове технологије чији је циљ да значајно повећају учешће обновљивих извора енергије.



Ревитализација ХЕ „Бајина Башта“

Извађен ротор агрегата Х4

У оквиру четврте фазе рехабилитације ХЕ „Бајина Башта“, 19. октобра успешно је извађен ротор агрегата Х4, чиме је настављена демонтажа опреме. Ово је један од најзначајних послова у процесу демонтаже, а посебно зато што је ове године и у овој фази завршен за само осам дана, што је најкраће време за које су радови изведени. Да би се ова сложена операција извела, биле су неопходне посебне мере безбедности, јер је реч о терету од 310 тона, искусни стручњаци из ХЕ „Бајина Башта“, као и проверени извођачи радова, тестиране кранске дизалице, али и дан без кише. С обзиром на то да су се стекли сви ови услови, ротор је извађен из агрегата Х4 без проблема, а потом је одложен на монтажни простор.



Завршена ремонтна сезона на ТЕНТ А

Синхронизован блок А5

Пробна синхронизација блока ТЕНТ А5 извршена је 12. октобра. Од потпале котла до синхронизације блока А5, како је рекао Глишо Класнић, директор ТЕНТ А, прошло је очекиваних седам дана. Он је подсетио да је 6. октобра ко-тао потпаљен, што је означило и почетак интензивног четвородневног сушења ватросталних бетона.

— Тај процес почео је дан раније загревањем ложишта парним загрејачима ваздуха. Потом је уследио исцрпљујући период довођења проводљивости кондензата на потребну вредност. На крају, сачекало нас је лоше вибрационо стање лежајева турбине ниског притиска - објашњава Класнић. - Све те више-мање очекиване препреке превазиђене су успешно, па је „петица“ пред поноћ синхронизована, уз још једно корективно балансирање следећег дана.

У току је период уходавања рада блока А5, уобичајен процес после великих ремонта, у којем ће се отклонити евидентирани недостаци, а потом приступити оптимизацији система ложења реконструисаним млиновима и LNOx гор-оницима угља. Синхронизацијом блока А5 на мрежу електроенергетског сис-тема Србије завршена је овогодишња ремонтна сезона на ТЕНТ А.

Симпозијум о управљању и телекомуникацијама

Без људи нема пројеката

Српски национални комитет Међународног савета за велике мреже ЦИГРЕ Србија одржао је од 14. до 16. октобра у Доњем Милановцу 15. симпозијум о управљању и телекомуникацијама у електроенергетском систему. За овај скуп пристигло је 25 радова од 70 аутора и они су обрадили актуелне теме из елек-троенергетског сектора.

„Електропривреда Србије“, као покровитељ овог скупа, препознала је зна-чај размене техничких знања и искустава, јер теме скупа обрађују најважнија

актуелна питања електро-привреде и преноса. У име ЕПС-а Повељу ЦИГРЕ Србија примио је др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, који се осврнуо на до-садашње производне резул-тате и указао је на најважније будуће пројекте.

— Свака стратегија без љу-ди, ипак, остаје празна при-ча и зато је важна размена искуства и знања, а посебно регионална сарадња на сим-позијима попут овог — рекао је др Марковић. — Овај скуп има вишегодишњу тради-цију, а број учесника и радо-ва потврда су великог интере-са стручњака из електропри-вреде и индустрије.



рекли су...



Милош Младеновић

Од 2013. отварање десет одсто тржишта

Србија ће од 1. јануара 2013. године кренути у отварање тржишта електричне енергије, почевши од купаца прикључених на преносни систем - изјавио је Милош Младеновић, директор за управљање и тржиште у „Електромережама Србије“. Он је рекао да је преостало да се одреди резервни снабдевач за купце који не нађу снабдеваче на тржишту. Како је додао Младеновић, на преносни систем прикључени су потрошачи који троше десет одсто струје у Србији.

— Од 1. јануара сви купци прикључени на преносни систем мораће да купују струју на тржишту. То може да релаксира ЕПС, јер ће имати одрешене руке да десет одсто струје продаје по тржишној цени - истакао је он. За становништво то може да буде корисно, јер ће ЕПС моћи бољу услугу да пружи корисницима који су на режиму јавног снабдевања.



Дејан Трифуновић

Повећати удео обновљивих извора

— Србија ће морати да повећа удео обновљивих извора у укупној потрошњи енергије са садашњих 21,2 на 27 одсто до 2020. године - изјавио је Дејан Трифуновић, помоћник министра енергетике.

— Процене су да Србија задати проценат удела обновљивих извора енергије може да оствари коришћењем хидропотенцијала, али потребно је узети у обзир и друге изворе, пре свега биомасу, као и енергију Сунца и ветра.

Зна се шта се добија

До 1. јануара предстојеће године ЈП ЕПС, то јест његова привредна друштва за дистрибуцију, треба од ЈП „Електро mreжа Србије“ да преузму све трафо-станице 110/35 киловолти и заокруже електродистрибутивни систем којим ће убудуће управљати. Ова обавеза произашла је из новог Закона о енергетици, у коме је, између осталог, дефинисано и где ће бити тачка разграничења између оператора преносног и дистрибутивног система у укупном електроенергетском систему Србије. Рок за раздвајање се ближи, а како сазнајемо, приводе се крају и припреме да се цео посао обави у законском року. Да ли ће то у потпуности бити могуће, зависи од много чега, понајвише отуда што је цео процес и поступак преузимања високонапонских објеката веома сложен. При томе, чини се да више тешкоћа стварају правни и економски аспекти, него техничке недоумице.

Забринуте дистрибутери

Мешовите комисије ЈП ЕПС-а и ЈП ЕМС-а још пре неколико месеци прегледале су стање трафо-станица које ЕПС преузима, а Институт „Никола Тесла“ урадио је студију „Испитивање, контрола, анализа и оцена погонског стања опреме, уређаја и инсталација у ТС 110/х у процесу преласка из ЕМС-а у ЕПС“, тако да је техничко стање објеката углавном дефинисано. Такође, заједничка комисија два предузећа, којом руководе Ненад Мраковић из ЕПС-а и мр Гојко Дотлић из ЕМС-а, закључила је још почетком ове године да није потребно, после прошлогодишње процене, да се поново утврђује стање на терену да би се дефинисале могућности и услови за преузимање трафо-станица и далековаода на 110-киловолтном напону.

У привредним друштвима ЕПС-а за дистрибуцију и даље је, међутим, присутна велика доза обазривости према обавезама које ће преузети заједно са „стодесеткама“, и то према виђеном стању. О томе се протеклих годину дана често говорило на састанцима директора ПД ЕД, тако да се стекао утисак да се више пажње посвећује овом разграничењу него што се удубљивало у издвајање некадашњег „Електроистока“ (оператора преносног система) из састава „Електропривреде Србије“. Када је у јулу 2005. године донет Закон о енергетици, према директивама ЕУ, копља су се ломила унутар тадашње Дирекције ЕПС-а за управљање елек-

Техничка питања преузимања у највећем делу разрешена.

Нејасно је како регулирају имовину.

У ЕДБ-у планирали да сваке године реконструишу по једну од осам ТС 110/35 kV, које преузимају од ЕМС-а



Ненад Мраковић

троенергетским системом и „Електроистока“. Остали у систему ЕПС-а нису се упуштали у ова разграничења. Тим мање што је ЕМС стваран са ставом да се следе развијени електроенергетски системи у Европи, што је значило спровести став у потпуности, иако ни у свим земљама оснивачима ЕУ оператор преносног система није издвојен из састава националне компаније. Тако је ЈП ЕМС постао најуспешнија фирма у електроенергетском систему Србије и добио на коришћење потпуно нов Диспечерски центар ЕПС-а и све нове високонапонске трафо-станице, разводна постројења и далеководице.

Сада је на ред дошао 110-киловолтни ниво. Привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију имају одређени број оваквих објеката у свом саставу, али ће морати да

преузму и педесетак ЕМС-ових ТС на овом напону. Дискусије о томе да ли то треба да се ради или не завршене су оног тренутка када је прошлог лета усвојен актуелни Закон о енергетици. Зебња са којом се приступило овом послу није још нестала. Трафо-станице које дистрибуције преузимају углавном су старе, неке имају и више од 40 година, а у њихово одржавање није се много улагало, не барем откад су почеле приче о преузимању.

Уговорни односи

Заједничка комисија ЕПС-а и ЕМС-а закључила је недавно да су техничка питања преузимања у највећем делу разрешена. До краја октобра требало је да се уобличи једнообразни уговори о одржавању објеката и споразуми о њиховој експлоатацији, које ће потписати ЕПС (ПД ЕД) и ЕМС. Мраковић за наш лист каже да је такође закључено да су „Електровојводина“, „Електродистрибуција Београд“ и „Електросрбија“ највећим делом спремне да преузму надзор и управљање овим „стодесеткама“, а да ће нишки „Југоисток“ и крагујевачки „Центар“ то решавати заједно са стручним службама ЕМС-а.

Но, и надзор и управљање односе се на технику и технологију, где су ствари прилично јасне. Нејасно је оно што је питање статуса имовине коју треба пренети, односно преузети. Како разграничити оно што постоји уз трафо-станице, а што није директно у функцији преноса електричне енергије, као што су, на пример, станови запослених на ТС и слични објекти? Отворено је и питање под којим условима преузети 80-так радника ЕМС-а који раде на „стодесеткама“, када њихов синдикат тражи да се распореде у складу са својим квалификацијама и платом не мањом него што је имају у ЕМС-у, а оне су веће него у иједној ЕПС-овој дистрибуцији. Све то треба тек да се усагласи. За питање својине, то јест преноса права коришћења, затражена је помоћ надлежних министарстава будући да својина на мрежом није дефинисана Законом о јавној својини. Није јасно да ли ће уопште остати право коришћења или ће држава на неки други начин регулисати ово питање.

У раду Заједничког тима ЕПС-а и ЕМС-а, који има 30-так чланова, заступљени су представници свих сектора у једном и другом предузећу. Поред инжењера, ту су економисти и правници, али нејасноће превазилазе и њихове надлежности. Уосталом,



■ Горан Радовановић



■ Дистрибутивна „стодесетка“ на Вождовцу

„закон тумачи онај ко га доноси“. Дакле, на потезу су органи власти, од којих се очекују одговори на ова и слична питања.

■ У пакету и – обавезе

Како све то изгледа из перспективе једног од привредних друштава ЕПС-а за дистрибуцију питали смо Горана Радовановића, руководиоца Погона „Високи напон“ у „Електродистрибуцији Београд“. Он је рекао да ће се о својини, праву коришћења, па и питању нелегалizованих објеката, који су изграђени уз трафо-станицу или изнад ње, ЕДБ, као и друга ПД ЕД, руководити ставовима и сугестијама надлежних органа. Тачније, према његовим речима, ту мора да се нађе заједничко решење ЕПС-а и ЕМС-а.

Јасне одредбе

Из „Електродистрибуције Београд“ је још зимус скренута пажња да на конзуму града Београда има ТС 110/35 kV на којима је опрема застарела и одавно премашила радни век и да је стога веома важно да се преузимање обави крајње одговорно. Тражили су да се јасно одреде обавезе оних којима ће бити поверено одржавање и експлоатација објекта укључујући и њихову реконструкцију и замену.

- Ми у ЕДБ-у треба да преузмемо осам ТС 110/35 kV. Како год да буду решена питања овог трансфера и како год да се договоримо, јасно је да ЕДБ са тим објектима добија и читав низ техничко-технолошких, организационих и финансијских обавеза, које ће у наредних десетак година морати да разрешава. У Плану развоја електродистрибутивне мреже ЕДБ-а до 2022. године предвиђено је (а то је план и ЈП ЕПС-а) да се сваке године реконструише по једна од ових ТС, а свака од тих реконструкција коштаће по 150 милиона динара, рачунајући по садашњим ценама. Зашто је таква реконструкција потребна? У дистрибуцији, „стодесетке“ намењене су снабдевању потрошача на одређеном, ограниченом подручју. Преносне ТС 110/х друкчије су конципиране, имају различиту опрему и захтевају посебну организацију надзора и управљања у односу на дистрибутивне. У ЕМС-у, преко ових објеката електрична енергија преноси се на ширим просторима, тако да су оне на једној страни „мост“ преноса на 110-киловолтном напону, а на другој извор за напајање одређених нижих напонских нивоа - казао је Радовановић.

Он је навео да ЕДБ има својих 16 „стодесетки“, на којима се надзор и управљање обављају даљински из Диспечерског центра на Славији. О одржавању брину 53 запослена у Погону „Високи напон“, који уз то одржавају и 65 ТС 35/10 kV. То значи да ЕДБ нема довољан број запослених кадрова који би радили на преузетим „стодесеткама“. При томе, наш саговорник подсећа да су још отворена питања да ли ће радници ЕМС-а, које би дистрибуције такође требало да преузму, прихватити да уђу у ЕДБ под условима какви могу да им се понуде, а ти услови су у складу са организацијом и систематизацијом послова и радних задатака „Електродистрибуције Београд“.

- Три радне групе, које је направила Заједничка комисија ЕПС-а и ЕМС-а (за утврђивање стања опреме и документације, надзор и управљање и за пренос сигнала и команди) имају врло одговорне и сложене задатке. Када је реч о надзору и управљању, на пример, дистрибутивни центри ЕМС-а и ЕДБ-а имају међусобну везу и ми можемо да пратимо 35-киловолтну страну, али не и целину рада и токова енергије на објектима које треба да преузмемо. Када те „стодесетке“ уђу у наш систем, та концепција неће моћи да одговори потребама управљања у новим околностима и мораће да се промени. А то је само један од сегмената које треба уредити - истакао је Радовановић.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ

Изазов за дистрибушере

*Све већа производња
стирује из обновљивих
извора увећава
обавезе дистрибуција.*

*Правила јасна,
пракса збуњујућа*

Производња електричне енергије из обновљивих извора у Србији постаје све примамљивија делатност за инвеститоре. Подстицај су дале директиве ЕУ, које су уграђене у домаћу регулативу, што је олакшало процедуру прибављања дозвола за градњу и рад, као и прикључење малих електрана на мрежу, а очигледна је и исплативост оваквог улагања. Посебно је

вљивих извора прилично јасно осликава број произвођача од којих ЕПС купује струју. Према подацима Дирекције ЕПС-а за трговину, ЕПС је, на основу потписаних уговора, у септембру откупљивао електричну енергију од 31 произвођача, то јест власника малих електрана. Међу њима су власници 19 агрегата на хидроенергију, шест на сунчеву енергију, три на

же, која треба да прихвати и дистрибуира енергију произведену у малим електранама.

О томе како теку припреме да ЕД мрежа одговори новим захтевима разговарало се и на Саветовању ЦИРЕД-а (Међународне организације дистрибутера) крајем септембра у Врњачкој Бањи. Овој теми био је посвећен округли сто,



■ Др Драгослав Јовановић



■ До 2020. године треба увећати еко-производњу за око шест одсто: МХЕ на подручју Црне Траве

помогла фид-ин тарифа, по којој је киловат-сат вишеструко скупљи из обновљивих него традиционалних извора енергије. Тако ЕПС више ни бројем, а ни снагом својих малих електрана не држи монопол, нити доминира у овој области. Мада и данас раде мале ХЕ ЕПС-а које су грађене пре више од једног века. Укупно, у свом систему ЕПС има 14 малих хидроелектрана. Планира да са стратешким партнерима гради и нове, али засада нема изгледа да ће на овом плану моћи да конкурише приватном сектору.

Експанзију приватног сектора у производњи електричне енергије из обно-

фосилна горива, два на биогаз и један на ветар. Сазнајемо, такође, да још има оних који су заинтересовани да потпишу уговоре са ЕПС-ом и да су ушли у процедуру припреме документације неопходне за то.

■ Инвеститор плаћа прикључак

Што се администрирања у вези са производњом еко-енергије тиче, добра вест из ресорног министарства јесте да ће се процедура за добијање дозвола поједноставити и да ће бити додатних подстицајних мера за веће коришћење обновљивих извора. То ће се, без сумње, одразити и на развој електродистрибутивне мре-

који је заинтересовао велики број посленика у овој области.

- Определили смо се да о припремама ЕД мреже за прихватање дистрибуиране производње електричне енергије из малих електрана разговарамо на округлом столу, јер сматрамо да је то једна од најактуелнијих тема у овом тренутку. Број малих електрана непрестано се увећава, тако да прихват дистрибуиране производње постаје све већи изазов за електродистрибуцију. Привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију до сада су добро држала корак са темпом изградње малих електрана, непрестано настојећи да што ефикасније

одобравају прикључак и управљају њиховом производњом. Са увећањем броја електрана и све већим обавезама дистрибутера отварају се, међутим, и питања на која немамо јасне одговоре, пре свега стога што активности за повећање учешћа електричне енергије из обновљивих извора нису координиране. Мале електране, нарочито хидро, граде се обично у руралним пределима, где је мали број купаца и где ЕД мрежа није довољно развијена. Ко треба да је изгради? Према закону, инфраструктуру и прикључак на мрежу плаћа инвеститор електране. Ако је више инвеститора и више електрана на подручју једног прикључка, трошак за прикључак се дели. Од електродистрибуције се, међутим, очекује да предвиди ко ће и кад градити мале електране на једном таквом

ма којима се мале електране прикључују на ЕД систем, међу којима су, осим Закона о енергетици, још шест закона и десетак пратећих докумената. Најбитнија међу тим документима су Правила о раду дистрибутивног система. У вези с плаћањем прикључка за малу електрану од посебног значаја је Одлука о утврђивању методологије о критеријумима и начину одређивања трошкова прикључка на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије, која је већ мењана и допуњавана. Стално се дорађују и Правила о раду дистрибутивног система, с тим што у свим овим документима треба „ухватити“ европске стандарде и „помирити“ их са домаћим условима.

У вези са равномерним учешћем градитеља малих електрана у финансирању

енд-насеља. Тада су први викендаши градили дистрибутивне објекте и мрежу за своје потребе, а потоњи се прикључивали у договору са првима. Није то било праведно решење, било је и условљавања прикључка новима, али дистрибуција нити је градила мрежу, нити делила правду - објашњава Јовановић.

Као разлоге зашто дистрибуција не може да се прихвати планирање и изградњу мреже за претпостављене мале произвођаче електричне енергије, дистрибутери су навели неколико незаобилазних околности. Прво, недостају детаљни урбанистички планови, а онда нису утврђене ни локације где би се мале електране градиле. Још осамдесетих година прошлога века урађен је Катастар речних токова на којима би могле да се граде мале ХЕ, али још пре неколико година оцењено је да је тај документ застарео, да су се водни потенцијали река и потока променили и да би морало изнова да се приступи овом послу. Око потенцијала ветра, после многих нагађања, искристалисано је уверење да се на ветрогенераторе може рачунати само на простору Баната и Пештерске висоравни, а нешто мање у југоисточном пограничном делу. За сунчане панеле или целе електране, као што ће бити она за коју је прошле године постављен камен темељац на Златибору, такође, нису утврђене могуће локације, а поготово не места на којима би могла да се производи електрична енергија из отпада или биомасе.

■ Солидарност корисника

Дистрибутери су, отуда, уверени да у Србији још нема услова за праксу да се трошкови изградње прикључка деле на потенцијалне мале произвођаче и да би то суштински значило да дистрибуције своја средства улажу у изградњу ЕД мреже за будуће власнике малих електрана. Љиљана Хаџибабић, члан Савета Агенције за енергетику, друкчије је тумачила ово законско решење. Она је рекла да изградњу таквог прикључка неће плаћати дистрибуција из својих, посебних, фондова, већ сви корисници ЕД система солидарно.

Она је у разговору за наш листа казала да је Србија 18. октобра ове године у Енергетској заједници југоисточне Европе преузела да до 2020. године достигне производњу из ОИЕ која ће чинити 27 одсто бруто финалне потрошње, што је веома велики пораст у односу на процењено остварење од 21,2 процента у 2009. години.

- То је високи циљ и сви учесници у његовој реализацији треба да помогну да се оствари - истакла је Хаџибабићева.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ



Трошак из мрежарине

- За дистрибуцију је важна интеграција малих електрана из обновљивих извора у дистрибутивни систем, не само у смислу изградње прикључка, већ и управљања производним капацитетима. Генерално, прикључак плаћа подносилац захтева уколико се гради само за њега и ако су изграђени објекти и уграђена опрема и уређаји димензионисани само за њега, односно на прве веће стандардизоване величине. Ако на том правцу има више инвеститора који подносе захтеве за прикључење, трошкове би требало поделити пропорционално одобреним снагама прикључака. Такође, уколико је захтев поднео један инвеститор, а дистрибутер процењује да ће на том правцу касније бити и других корисника, трошак прикључења не треба „натоварити“ првом који се јавио, већ се такав прикључак гради из мрежарине, односно финансијски терет се расподељује на све кориснике дистрибутивног система. То значи да изградњу таквог прикључка не плаћа дистрибуција из неких својих, посебних, фондова, већ га плаћају сви корисници дистрибутивног система солидарно. Реч је о томе да то не би био класичан прикључак, већ развој мреже, за који се потребна финансијска средства признају као оправдан трошак и прикупљају се кроз мрежарину - рекла је Љиљана Хаџибабић.

подручју, иако правих наговештаја за то нема. То у нашим околностима није могуће спровести - објаснио је за наш лист др Драгослав Јовановић, председник Националног комитета ЦИРЕД-а Србије, у чијој је организацији и одржано саветовање са регионалним учешћем.

■ Како поделити трошак?

Разговор на ову тему почео је у светлу доношења планова десетогодишњег развоја ЕД система ЕПС-а, али и обавеза дистрибуције да се припреми за прихват енергије из разутх електрана. Наведени су закони, уредбе и правила пре-

прикључка на ЕД мрежу, то изгледа овако: ако дистрибуција претпоставља да ће се на одређеном водотоку, на пример, у догледно време градити више електрана, онда према томе треба да одреди јачину електровода и евентуално трансформације, а трошак не наплати у целости од првог градитеља, него га „подели“ на све будуће, у датом тренутку имагинарне, инвеститоре. Дистрибутери то тумаче као изградњу ових објеката из средстава дистрибуције, јер се не зна да ли ће те следеће електране бити стварно изграђене.

- Ова ситуација слична је оној коју смо имали када су почела да ничу вик-

Колики је ђај Банај?

Кажу да се неки Американац овенчао светском славом с бундевом тешком око седамсто килограма! Кад би се с њом појавио у Кикинди, на традиционалним „Данима лудаје“, посрамио би и многе наше шампионе.

– И ја сам ономад тако чуо – рече инжењер Бранислав Јанковић, руководилац Погона Кикинда, Огранка ЕД Зрењанин, ПД „Електровојводина“. – Све је могуће. Наш рекорд је само 300 килограма. Али у Банату је земља лошија, воде нема ни за лек, а и клима изгледа да се уротила против паора. Као да се граница степе помера к југу, те да ће и нас једног дана прогутати.

Донео је однекуд фигуруину од глазиране теракоте: Банаћанин стоји на лудаји, надкрлио дланом очи и зури некуд низ непрегледну равницу.

– Овакве Лале је израђивао „Тоза Марковић“ крајем осамдесетих година. Чувам га као драгу успомену – присећа се.

Бојажљиво га питам да ли још постоји ликовна колонија теракоте. Покушавам изокола да дознам каква је судбина снашла познату фабрику у неизвесним временима транзиције.

– Наравно, чак је данас и боља – скинуо ми је бригу с плећа.

Већ слободније, питам за чувену кикиндску ливницу. Променила је и власника и име, али ради. А други? Како ко. Значи, није страшно? Заћутао је и замислио се. Било је очигледно да није имао ваљан одговор.

Док не сустигнемо боље

Реч по реч, стигосмо до нечег што је усмерило даљи разговор. Јер податак је био „риплијевски“: наиме, половина потрошње електричне енергије на територији општине Кикинда је „преко високог напона“, док у укупној структури потрошње домаћинства учествују са 37 одсто! Као лаик могао сам из тога да извучем једина два закључка: или да у Кикинди има мало домаћинства или да има много индустрије!

– Купац је купац – објаснио ми је Јанковић. – Мада чињеница је да привреда тражи далеко више пажње. С друге стране, то што је тако велика потрошња на високонапонској мрежи, смањује нам техничке губитке, а то је један од перманентних циљева акционог програма.

Израз „перманентни циљеви акционог програма“ преведен на српски значи да је то нешто што се мора радити непрекидно. Да се не бисмо бавили превођењем, пред-

*У укујној сјрукјџури
џојрошње домаћинсјва
учесјџују са 37 одсјо.*

*Усјорено џодмлаћивање
кадрова, џако да џросечна
сјтаросј износи 51 џодину*

ну мреже, то тешко контролисати и предупредити.

– Али ми покривамо само општину – сам град Кикинду и девет насељених места. Овде нема салаша – приметио је Јанковић. – Губици су, ипак, посао којим ћемо се бавити и у наредних неколико година, бар док по тим параметрима не сустигнемо окружење, ако не и најразвијеније!



Измештањем мерних места смањују се губици

ложио сам му да се оканемо протокола и да у разговору пређемо на „ти“. Тако се најлакше преброде баријере, па и она коју намеће службени, чиновнички начин опхођења и следствени речник. Учинио ми се да је и њему лакнуло.

Знао сам да технички губици настају у преносу електричне енергије и да зависе од много тога, па и од квалитета мреже, док су комерцијални губици најчешће – крађа и то крађа струје (која се и данас званично назива „неовлашћена потрошња“). А како је тим поводом истакао Слободан Стојков, директор Огранка ЕД Зрењанин, не краде се само струја, већ и имовина. На удару је све што има макар б од бакра: од омчица за уземљење до језгра трансформатора. А као и свуда – због плена од неколико хиљада динара направи се штета која се мери милиони-ма. Помислио сам да је и овде, с обзиром на простор који покривају и на дужи-

Према речима Јанковића, у Огранку ЕД Зрењанин је у последње време доста урађено на реконструкцији мреже, јер га карактерише да је врло разуђено подручје с мрежом која покрива велики број малих и удаљених села.

– Ту је доста уложено, па и по свим тим параметрима поузданост снабдевања је знатно побољшана. То је оно по чему би свако хтео да се пореди с најразвијенијима. Али ми радимо „на ситно“: тренутно радимо на ТС „Кикинда 2“. И ТС „Кикинда 1“ је зрела за сређивање, али сачекаће да се обезбеде средства за то – напомиње наш саговорник.

А нипошто као мање важно, спомиње ми на крају заштиту људи на раду и на терену, што код мене изазива недоумицу: зашто и рад и терен?

– Заштита на раду је кад га штитиш од њега самог и евентуалне грешке, а заштита на терену је када га штитиш од дру-

гих, од оних што би да снагу аргумента замене аргументом снаге, да проблеме решавају песницама, хладним или ватреним оружјем – разјаснио ми је сликовито. – Ево, баш радимо на измештању мерних места у Великом бедему. А то насеље је „познати део града“ - биће проблема.

■ Увек кад потера мука

Мада су међу успешнима, исте их муче као и друге. Учинило ми се да им је на првом месту мали број запослених. Или је Милорад Сивчев, пословног електромонтера, који ће ових дана у пензију, својим уласком у канцеларију подстакао ту причу?

заменити тек тако: потребни су им посебна школа и искуство од бар пет година. Јер морају самостално да доносе одлуке. Важно им је познавање терена, рутина, баш све. Зато, кад погледам ове спискове, хвата ме јежа. Буквално.

И мене је спопала кад сам сазнао да им је просечна старост – 51 година!

– А када сам дошао, 1986. године, било је сто запослених – уздахнуо је. – Имам податак да је највише запослених било 1991. године, када је овде радило 116 људи. Отоме би данас могли само да сањамо, без наде да ће ускоро неко бити примљен. У то моје време сматрало се да је оптимално

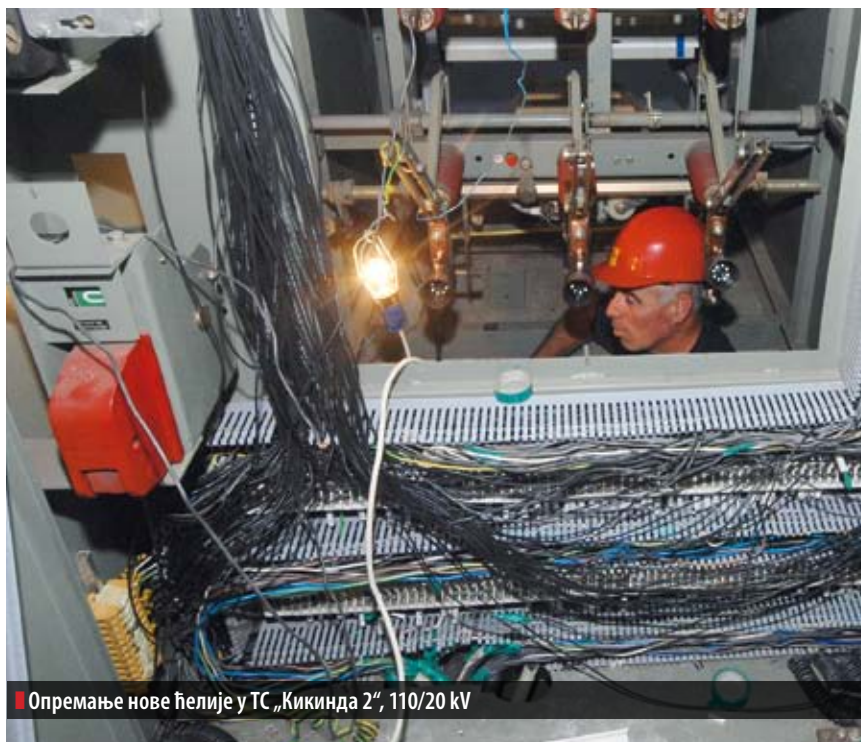
на високом напону. Привреда „вуче“ више од 60 одсто.

Има и нових улагања, што може утицати на квалитет електричне енергије.

– У ливници постоји лучна пећ од десет мегавата, а зна се како то утиче. Губици због утицаја високог напона нису „искакали“ тако да су до 2006. године били знатно мањи него ове године, када су достигли 8,93 одсто.

Свеједно, Огранак ЕД Зрењанин издваја се по наплати, а они се издвајају у оквиру огранка у смањењу потраживања.

– Радиле смо на терену оно што нико не воли - искључења! То је посао који



■ Опремање нове ћелије у ТС „Киkinда 2“, 110/20 kV



– Кад нешто „пукне“, зовемо њега – вели Бане, показујући главом на будућег пензионера. – За све! Има огромно искуство: одувек је овде и отац му је радио у електродистрибуцији. Али шта је - ту је. Кад је већ тако, договорили смо се ко ће да га замени. Али правник је приметио да је кандидат - сувише млад! Погледамо, а он већ има 20 година стажа. Тек тада докучисмо да нас је заваарао бенефицирани стаж. На то људи мисле тек кад их заскочи!

Показује затим преглед запослених. На њему је 65 извршилаца. Спомиње и деветоро који раде у Зрењанину, али то је већ друга прича.

– Од њих, један је отишао у пензију пре месец дана и већ, нажалост, није међу живима. Миле је једном ногом у пензији, а за њим ће још њих осморо. Идуће године нам одлазе један инжењер и три монтера. То су дежурни монтери, а њих је тешко

лан број запослених 87, али тада се обрачун радио сезонски, а данас се убијамо на читавању и наплати.

Успут сазнајем да је Милорад Сивчев водио практичну наставу за ученике Електротехничке школе, а да им је Бане предавао. Шта ће сад, када Миле оде у пензију? Ко зна... А и Бане.

– Ја баш и нисам такав кадар – насмејао се. – Јер нисам од оних што ће само првих десет година да раде, а следећих 30 да чекају пензију.

■ Сјајно место за учење

– Киkinда је, иначе, сјајно место за инжењере, јер овде може да се научи све! Овде је „Цимос“, или бивша „Ливница Киkinда“, највећи наш потрошач. Па „Тоза Марковић“. Следе НИС, са 25 својих трансформаторских станица и неколико десетина километара мреже, па француска ливница „Либелије“. Имамо заиста велику потрошњу

се не нуди на тендеру. Ево, прошле године смо имали 3.374 налога, а од тога је око половине искључено. Ове године, за првих девет месеци, имали смо 3.557 налога, или 13 на 100 потрошача, а до краја године ће се попети и на 15 - набраја. - Наравно, имамо ту и „пацијенте“ који су повратници, али... Радимо и на тужбама: подносимо их против свих који су дужни дуже од десет месеци. Ове године поднели смо 903 тужбе за укупан износ од 19 милиона динара, са просечном сумом од 20.000, а прошле године поднели смо 1.438 тужби са просечном сумом од око 30.000 динара.

Значи, смањује се?

– Тачно. Али, они који су искључени дуже од годину дана скидају се с евиденције, губе статус потрошача, што такође прави „чист рачун“.

МИЛОШ ЛАЗИЋ
ФОТО: М. ДРЧА



Херберт Хајдфогел

*У будућности и
на домаћем и на
међународном плану
дистрибуције ће бити
мање у великим земљама,
али и приватизоване.*

*Производња и пренос
електричне енергије,
углавном, остаће у
државном власништву*

Изазови

вора, нових водова и мрежа, док је спремност људи да их прихвате – ваздушне водове, на пример – све мања. Парадоксално је да расте тражња и потрошња електричне енергије, а све више је препрека за инвестирање у нове објекте. Присуство значајног госта на саветовању у Врњачкој Бањи искористили смо за кратак разговор.

■ **Како тражити решења за нове изазове?**

Може деловати као ребус без решења ако се захтеви постављени пред дистрибуције директно конфронтирају са ставовима грађана. Али то нас не оправдава, нити би требало да спречи да уграђујемо паметна бројила, аутоматске трафо-станице, даљинско управљање и читавање, уградњу огромне количине уређаја, а да купци не сnose превелики финансијски терет. Сматрам да политичари морају да обезбеде предуслове, тј. омогуће дистрибуцијама примену добрих техничких решења, коришћење нових технологија и економична решења. Политичари, инжењери и купци требало би да нађу заједнички језик, разумеју потребе и одреде приоритете у области електропривреде. Свестан сам да је то тешко остварити, па морамо упорно да радимо. Потребни су нам - нова технологија, нова легислатива и нови стандарди.

■ **Где видите будућност развоја електропривреде, посебно дистрибуција?**

Херберт Хајдфогел, председник Међународне организације електродистрибутивних компанија, под чијим је покровитељством одржано Осмо саветовање ЦИРЕД-а Србија, у сарадњи са националним организацијама Румуније и Црне Горе, топло је поздравио учеснике, а инспиративним излагањем охрабрио делатност и будући развој дистрибуција. Истичући неопходност међународне сарадње стручњака ове специфичне делат-

ности електропривреде, Хајдфогел је посебно нагласио драматичне изазове са којима се суочава делатност електродистрибуције.

Међу првим изазовима је глобални тренд смањивања емисије угљен-диоксида у атмосферу, односно све веће коришћење нових и обновљивих извора енергије у децентрализованим генераторима мале снаге са великим осцилацијама расположивости. Ту је, такође, потреба градње нових из-

Акценти са Саветовања електродистрибутивних организација у Врњачкој Бањи

Темељне промене погледу

Овогодишње саветовање електродистрибутивних организација, које је организовао Национални комитет ЦИРЕД Србије, у сарадњи са одговарајућим комитетима Румуније и Црне Горе, у Врњачкој Бањи, крајем септембра, надмашило је сва претходна. Прво по учесницима - регистровано је 770 пријављених, од чега више од 200 странаца, потом по обрађеним темама - поднето је 130 стручних радова, организована три округла стола (један је отказан из техничких разлога) и један предсеминар. Веће је било и интересовање произвођача уређаја и опреме - напуњене су све сале и сви ходници хотела „Звезда“, а сваког дана одржавано је по неколико презентација.

По устаљеном обичају, на основу правила и искустава међународног ЦИРЕД-а,

рад се одвијао у стручним комисијама, са уско стручним темама. Основна карактеристика саветовања су темељне промене електродистрибутивне делатности настале из процеса дерегулације и реформи електропривреде, нових и све ригорознијих услова и захтева према енергији у целини и прихватање нових и обновљивих извора енергије, односно имплементација нових напредних технологија у дистрибутивним мрежама.

Уз претпоставку да се о процесима и променама у свету углавном зна, основно питање за домаће дистрибутере је колико су спремни да се укључе у те промене. На неки начин то је неминовност, не само због захтева из иностранства, нових регулатива, па и нових закона, већ због предности које дистрибутивној делатности до-

*Даљи развој
електродистрибутивне
делатности у знаку промена
насталих из процеса
дерегулације и реформи
електропривреде.*

*– Нове активности оледају
се и у имплементацији
најпредних технологија
у ЕД мрежама.*

носи примена нових технологија, организационе и техничке промене које ће омогућити тржишно понашање. Паметна бројила, паметне трафо-станице, паметне мреже и низ новина које постају саставни део будућег деловања нису ни-

електродистрибуција

Дефинитивно видим да ће се у будућности раздвојити три делатности електропривреде: производња, пренос и дистрибуција. И на домаћем и на међународном плану дистрибуције ће постати мање у територијално великим земљама, а очекујем да се углавном приватизују. За производњу и пренос то није препоручљиво, па сматрам да ће многе задржати државно власништво и крупнију организованост.

■ У Европи већ постоји „седморо браће“, седам великих компанија које држе више од половине укупне производње. Број седам је аналогија са чувених „седам сестара“ нафтних компанија које су владале тржиштем нафте и на неки начин дириговале свим збивањима у овом сектору.

Не верујем да ће се то наставити у електропривреди, а сигуран сам да неће у дистрибуцији. Тренд је сасвим другачији: локалне дистрибуције не обезбеђују само електричну енергију својим купцима – шире делатност на гас, грејање, воду, производњу из малих електрана, на пример из отпада, чак и електронику неопходну за рад и управљање све сложенијим системима. За те нове делатности неопходна је инфраструктура. Поред електромреже треба имати топловоде, гасоводе, водоводе и читав низ нових полова и објеката.

ДРАГАН НЕДЕЉКОВИЋ



■ За нове делатности неопходна инфраструктура: ЧЕЗ 110/22 kV Мостец



■ На овогодишњем ЦИРЕД-у више од 200 учесника из иностранства

каква мода коју ваља следити, него нужност која темељно мења односе снабдевања, олакшава пословање и контролу, а у крајњој линији постаје технички и економски ефикасније.

Две кључне ствари су предуслов за све то: једна је теоретска подлога, боље рећи стручно знање и јасно опредељење,

друга је економска способност, прецизније финансијски извори за уградњу и коришћење нових уређаја и технологија. Ако је о знању реч, а оваква саветовања и томе служе да се људи упознају и обуче, можемо да будемо задовољни. Наши људи су у току свих промена, не недостају им сазнања, иако су највећим делом теоретска. Код економије, међутим, заостајемо

и ако се у будућности буде говорило како каснимо, заостајемо или прижељкујемо нове уређаје и технологије (већ сада се тако може рећи), онда је то због економских лимита.

Штете које настају због вечитог кашњења погађају и електродистрибуције и купце. Дobar пример је са округлог стола о проблематици губитака у мрежи. Из Електродистрибуције Добој саопштени су подаци о драстичном смањењу губитака применом нових технологија и измештањем мерних места. У Србији, међутим, само на комерцијалне губитке, како се званично називају крађе електричне енергије, годишње одлази 60 милиона евра. Са опремом коју имају дистрибуције су немоћне да елиминишу крађе, иако им различите државне институције „помажу“. Ако би заменом бројила само преполовили губитке имали би могућност за бржу уградњу свих осталих уређаја, паметних или без тог епитета.

Д. Н.

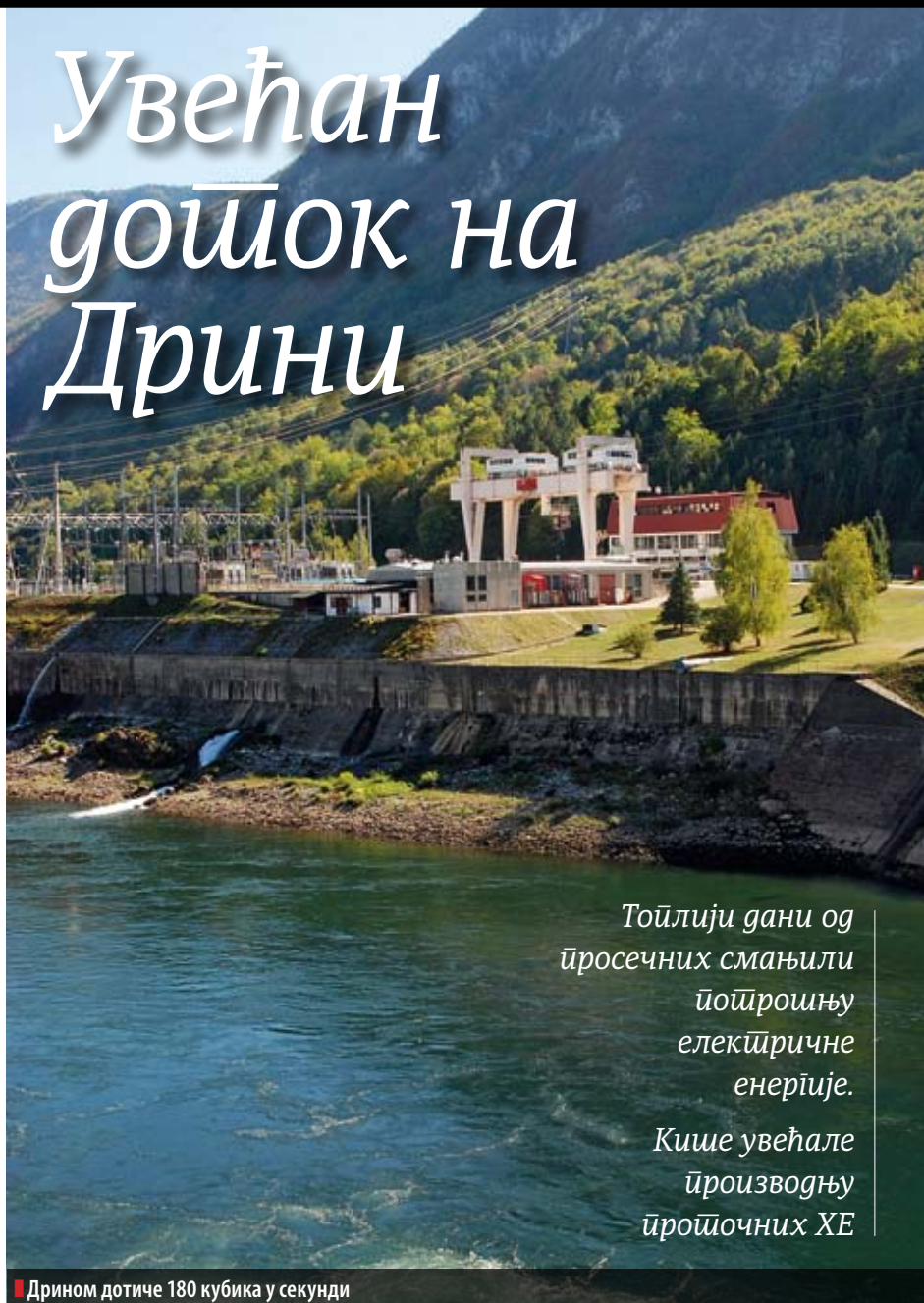
Почетком друге половине октобра средња дневна температура у Србији скочила је за више од шест степени и стигла до 19. подеока на Целзијусовој скали. Тако је Михолско лето, са данима 6,5 степени топлијим од 120-годишњег просека за ово доба, помогло да се на територији Србије без јужне покрајине дневно трошило око 85,5 милиона киловат-сати, што је око десет милиона мање од билансираног. На Косову и Метохији дневна потрошња кретала се око 13 милиона kWh.

Укупној стабилности електроенергетске ситуације допринела је на свој начин и смањена потрошња електричне енергије у индустрији, а посебно завршени ремонти на два блока ТЕНТ-а, који су ушли у редовну производњу. Тешко, најтоплије лето откако се бележи температура на овим просторима, остало је за – памћење. И суша је посустала. Средином овог месеца доток на Дрини порастао је на 180 метара кубних у секунди и значајније се одмакао од биолошког минимума на коме је био још од почетка лета (између 50 и 40 кубика у секунди). Дунав је умереније растао, али је стигао на 3.150 метара кубних у секунди. И на Дунаву и у дринском сливу, међутим, дотоци су и даље знатно испод билансираних за овај период. У свакој секунди недостаје око 540 кубика воде да би проточне хидроелектране могле да производе колико је планирано за октобарске дане. Ипак, учинак ових ХЕ, умањен у првој половини овог месеца за петину планиране производње, од средине октобра свео се на „само“ 13,5 одсто минуса. Све акумулационе ХЕ, рачунајући и ХЕ „Пива“, производеле су у трећој седмици октобра више него упола мање од планираних количина.

Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину, наводи да су и термоелектране на угљ (без ТЕ „Косово“) средином месеца биле на нивоу плана, јер су се на мрежу вратили велики термоблокови, који су недостајали док су на њима били ремонти. Ремонти и смањени дотоци скресали су, иначе, учинак расположивих капацитета ЕПС-а у првој половини октобра за око 9,2 процента. У тих 15 дана, производња проточних ХЕ била је 23,7 одсто испод билансираних количина, акумулационих ХЕ на билансу, а ТЕ на угљ 8,8 одсто мања од планиране. Неповољне хидролошке прилике и недостатак планиране производње електричне енергије из угља савладани су, према речима Вранића, захваљујући прилично мањој потрошњи од билансиране.

У првих 15 дана октобра било је знатно топлије од просека. Тачније, средња

Увећан доток на Дрини



*Тојлији дани од
просечних смањили
потрошњу
електричне
енергије.*

*Кише увећале
производњу
проточних ХЕ*

Дрином дотиче 180 кубика у секунди

дневна температура износила је 16,5 степени, што је четири степена топлије од 120-годишњег просека за ово доба. Уз такве временске прилике и смањену потрошњу у индустрији, успели смо да ангажувањем расположивих капацитета ЕПС-а савладамо последице суше и у октобру. При томе, треба рећи да је извршење билансних обавеза сигурно све до краја овог месеца, јер су метеоролошке прогнозе повољне. Будући да је најављен низ топлих дана, не очекујемо да ће потрошња на дневном нивоу премашивати 85 милиона kWh. При томе, ослонац ће остати на термосектору, јер на видику нема већих киша, које би битније поправиле учинак хидросектора – каже Вранић.

Он наводи да је потрошња електричне енергије у Републици Србији у првој половини октобра износила око 1,4 милијар-

де киловат-сати, што је 15,7 одсто мање од билансираних количина. Без потрошње на Косову и Метохији, минусни проценат спушта се на 15,5 одсто, али то не ремети битно параметре уравнотежења билансних величина. Са производњом близу 1,3 милијарде kWh (9,2 одсто мање од билансираног), ЕПС је успео да при оваквој потрошњи обезбеди сигурност снабдевања свих купаца без набавке електричне енергије на тржишту.

У новембру набавиће се одређене количине, којима ће се осигурати уредно снабдевање потрошача. На тај начин биће, како каже Вранић, ублажене последице суше са којима се улази у зиму, а које се најјасније показују половицим енергетским садржајем у језерима акумулационих ХЕ.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

Подршка друштвеној заједници

Опредељење „Електропривреде Србије“, као друштвено одговорне компаније, јесте да послује етички и одговорно, на друштвено прихватљив начин и за општу добробит заједнице. Од ЕПС-а, као највеће државне компаније, поред тога, очекује се и да подржи многе државне институције и установе, важне пројекте и манифестације, истакнуте појединце. То опредељење да послује на друштвено одговоран начин ЕПС посебно жели да истакне на Дан електропривреде Србије. Сада већ традиционално, поводом 6. октобра - „Дана електропривреде Србије“, ЕПС додељује финансијску помоћ у виду донација установама и институцијама којима је она преко потребна.

Ове године Управи одбор ЕПС-а одлучио је да се донације у висини од по 3,5 милиона динара доделе Клиници за психијатријске болести „Доктор Лаза Лазаревић“ из Београда, Предшколској установи „Сунце“ из Куршумлије и Комесаријату за избеглице Републике Србије. Средства су додељена на име побољшања квалитета пружања здравствене заштите, проширења смештајних капацитета вртића и набавке новог инвентара за унапређење васпитно-образовног рада са децом предшколског узраста и ради расељавања избеглих и интерно расељених особа из једног од неформалних колективних центара и решавања њиховог стабеног питања.

„Електропривреда Србије“ додељује, иначе, финансијску помоћ у виду донација и спонзорстава не само овим поводом, већ кад год може да помогне и то на основу Одлуке о критеријумима и начину коришћења средстава за спонзорства и донације. Одлуком су обухваћени сви сегменти друштва: здравство, образовање, просвета, наука, култура, спорт, хуманитарне акције и верске заједнице.

У олимпијској 2012. години ЕПС је финансијски подржао Олимпијски комитет Србије. Наш олимпијски тим чинило је 115 спортиста који су наступали у 15 спортова, а ЕПС је овим спонзорством обезбедио статус бронзаног спонзора Олимпијског комитета. Помогли смо и наше такмичаре на Параолимпијским играма. Поред овога, ЕПС је спонзорисао и наш ватерполо, кошаркашки, одбојкашки, рукометни и шаховски савез.

*За Дан ЕПС-а, 6. октобар,
Управни одбор ЕПС-а
доделио је три донације од по
3,5 милиона динара.*

*Помоћ здравству,
образовању, просвети,
науци, култури, спорту,
хуманитарним акцијама,
верским заједницама*

унапређење рада Одељења електропривреде при овој институцији, као и одржавање манифестације Ноћ музеја. Уз ЕПС-ову помоћ одржани су позоришни фестивали „Миливоје Живановић“ у Пожаревцу и „Тврђава театар“ у Смедереву, а помоћ је упућена и Звездара театру у Београду. ЕПС је подржао Српску књижевну задругу, Београдску филхармонију, Задужбину „Доситеј Обрадовић“, Савез радиоаматера Србије, а био је и део подршке атрактивне манифестације „Сто година српског војног ваздухопловства“, одржане на батајничком аеродрому.



Поводом Дана ЕПС-а, донације ове године добили Клиника „Доктор Лаза Лазаревић“, Предшколска установа „Сунце“ из Куршумлије и Комесаријат за избеглице Србије

У области здравства, ЕПС је 2012. помогао највећу здравствену установу у Републици – Клинички центар и низ његових делова: Клинику за ухо, нос и грло, Клиника за пулмологију, Ургентни центар, затим Клиничко-болнички центар „Звездара“ у Београду и Црвени крст Србије.

Као подршка струци, ЕПС је помогао одржавање Осмог националног саветовања о електродистрибутивним мрежама ЦИРЕД, Трећег међународног симпозијума „Рударство 2012“, Савез енергетичара за организовање саветовања „Енергетика 2012“... У области просвете и науке помоћ је пружена Универзитету у Београду за подстицање иновативних делатности и развој нових технологија које настају на Универзитету и САНУ за доделу награде из области физике и сродних наука за 2012. годину.

Музеју науке и технике ЕПС је и ове године пружио финансијску подршку за

„Електропривреда Србије“ помагала је и Српској православној цркви за обнову цркава и манастира широм Србије, Удружењу Срба у Македонији „Спона“, хуманитарној организацији „Наша Србија“ за организовање Школе пријатељства на Тари, Покрету горана Србије, као и Уницефу, за реализацију пројекта „Школа без насиља“.

Друштвено одговорно пословање саставни је део пословне политике „Електропривреде Србије“. И поред опште економске кризе, ЕПС се труди да препозна значајне пројекте и да на тај начин помогне најширој друштвеној заједници. Друштвено одговорно пословање које ЕПС спроводи у складу је, уосталом, и са мисијом и визијом компаније. Намера ЕПС-а је да послује као савремена компанија у којој се успех не мери само оствареним пословним резултатима, већ и оним што је компанија учинила за развој целокупне друштвене заједнице.

С. РОСЛАВЦЕВ

Од планова створили систем

Иза великих људи остају велика дела. Систем „Електропривреде Србије“ деценијама су стварали велики умови, способни и искусни инжењери spremни на изазове и суочавање са тешкоћама. Модерно доба са савременим решењима и алатима често не доноси одговоре на сва питања и аутономна решења за све проблеме. Тако нам понекад недостају баш ти велики људи електропривреде Србије. Они који су и у време када је било мање новца, без интернета и компјутера, створили скоро све што и данас ради у систему. Они се нису плашили суочавања са новим технологијама и проблемима, прихватили су све изазове, задајке, планове и речи су спроводили у дела. Тако су од великих пројеката на папиру настале термо и хидроелектране, преносни и дистрибутивни систем – цела „Електропривреда Србије“.

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

■ Проф. др Момчило Симоновић (1923)

За професора Момчила Симоновића добри познаваоци његовог рада кажу да је био један од најупорнијих бораца за реализацију стратегије развоја ЕПС-а, ослањајући се при томе на домаће ресурсе: угаљ и воду, велике ТЕ, површинске копове великих капацитета (Колубара, Косово и Костолац), затим проточне



ХЕ (Дрина, Дунав) и акумулационе ХЕ, мрежу која омогућава оптимизацију система. Иницијатор је већег броја студија за дугорочни развој електропривреде, заступајући модерне методе оптималног планирања укључујући свестрану сарадњу са факултетима, универзитетима и пројектантима око проблематике планирања развоја. Борио се да се благовремено пројектује ниво развоја и стручно оцени пројекат.

За изузетан допринос формулисању и реализацији развојне политике ЕПС-а велике су заслуге Момчила Симоновића. Он је цео свој радни век везао за енергетику, почевши од војвођанских и славонских нафтоводних поља, па до колубарских

басена. Радио је у Колубари десетак година, унапређивао производњу угља, отварао површинске копове и руководио. Био је један од далековидих ентузијаста, који су тада знали да наша енергетска будућност лежи на угљу, а колико је био у праву то се тек сада види. Професор Симоновић спајајући теорију и праксу објавио је више од 150 научних радова и добио већи број признања.

■ Петар Марковић (1926-1997)

Петар Марковић био је свестрана личност, креативан инжењер и предузимљив дугогодишњи руководиоца. То га је сврстало међу највиђеније инжењере који су започињали и, у послератним скромним условима, стварали сопствене стручне визије и, за свог радног века, доживели њихово остварење.



Марковић је прави варошки изданац. Рођен је у Београду 1926. године. Понекад је у шали волео да каже да је тамо само рођен, а да је одрастао у Новом Саду. У њему је завршио и реалну гимназију. Електротехнички факултет је завршио у Београду.

Радни век је започео и у целини га плодно осмишљавао у електропривреди. Примљен је у Новосадско електрично предузеће 1954. године. У пензију је испраћен из Јавног предузећа „Електро-војводина“, 1991. године. А између ових двеју временских тачака, „Електро-војводина“ је доспела међу најуспешније електродистрибуције у ранијој и садашњој Југославији.

У радном ангажовању „прошао“ је све важније врсте послова. На почетку инжењер дистрибуције, затим шеф подручне мреже, потом директор погона у Новом Саду и, у више мандата, заменик генералног директора „Електровојводине“. Неколико година пред одлазак у редовну пензију, био је директор РО диспечерски центар у изградњи. Запажени лични допринос дао је у Скупштини ЈУГЕЛ-а, а нарочито запажен стручни допринос и уважавање својих предлога и идеја доживео је у Пословном удружењу Електродистрибуције Србије. Ту је више година био члан и председник Управног одбора и са тог места значајно утицао на многа квалитетна стручна решења развојне делатности.

■ Александар Чанак (1921-1997)

Александар Чанак рођен је на Видовдан 1921. године у Бачкој Тополи. Каријеру електропривредника започео је док су још тињала зграишта Другог светског рата, у децембру 1945. године, као директор Предузећа за електрификацију и одржавање објеката у Војводини („Електропред“). У Министарство електропривреде Југославије дошао је 1948. године на дужност начелника за изградњу преносне мреже. Учествовао је у подизању првих далековаода 110 kV у ондашњој Југославији.

Од 1950. године радио је као инструктор за преносну мрежу у ондашњем обрачунском центру, а од 1956. године као директор „Новосадског електричног предузећа“. По његовим идејама и инструкцијама, уз велике отпоре ондашњих локалних моћника, у једну асоцијацију уједињена су сва електрична предузећа на територији Војводине. Александар Чанак је 28. јуна 1958. године постао директор Електропривредног предузећа Војводине и остаје на тој дуж-



ности све до 1. новембра 1962. године, када прелази у ондашњи ЗЕПС, за саветника генералног директора Богољуба Урошевића Црног.

Почетком марта 1964. године постављен је за директора предузећа у оснивању Термоелектране „Морава“ у Свилајнцу, која је после успешне изградње пуштена у рад 21. марта 1971. године. У овој термоелектрани Чанак је провео више од 22 године. У заслужену пензију отишао је на Видовдан 1986. године, на 65. рођендан и са 41 годином стажа. Добитник је високих државних признања, многих одликовања, повеља и медаља. Један је од ретких електропривредника који је добио Орден рада са црвеном заставом, Орден Републике, Орден рада са златним венцем и Орден за војне заслуге. Ту је и Медаља за храброст (из ратних година). Добитник је Плакете „Југе-ла“, „Никола Тесла“ и истоимене плакете „Електровојводине“:

■ Жива Топалов (1927)

Животни пут Живе Топалова, дипломираног електроинжењера, био је преодређен да све своје стручно знање и умеће поклони електропривреди. Топалов је рођен 1927. године у Меленицима. Гимназију завршава у Зрењанину, а Електротехнички факултет у Београду. Прво запослење добија у Предузећу „Цер“ у Чачку. Стваралачки пут започиње на монтажи у ХЕ „Јајце 1“, наставља у „Међувршју“, а затим на објекту „Диканце“.

Знање и стечено искуство електропривредника Жива Топалов пренео је на колеге, а и лично учествовао на монта-

жи хидроелектране „Врла III“, затим у ХЕ „Овчар Бања“. Наставља свој пут стазама неуморног неимара на електро montaжи многих значајних објеката у претходној Југославији.

Радио је и у ТС „Београд 3“, Бежанија, Врбас и другим постројењима снаге 35/10 киловата, потом на уградњи електроинсталација на аеродромима у Батајници и Скопљу.

Године 1958. прелази у РО „Кокин Брод“ (Лимске хидроелектране), где најпре ради као технички директор, а потом директор овог колектива. У то време изграђене су и пуштене у рад хидроелектране „Бистрица“ и „Кокин Брод“, а започети су и радови на изградњи ХЕ „Потпећ“.

Четири године касније, 1962. године, прелази у предузеће у оснивању ХЕ „Бердап“ – Кладово, где ради до одласка у пензију 1. јануара 1994. године.

У „Бердапу“ је најпре директор Електромашинског сектора, затим директор Сектора за изградњу и експлоатацију главног објекта, а онда постаје заменик генералног директора, генерални директор и председник Пословног одбора ХЕ



„Бердап“ и на крају социјални саветник директора.

Његов допринос у експлоатацији система „Бердап“ је немерљив. То потврђују и објекти какав је ХЕ „Бердап II“, додатни систем заштите приобаља, као и стручно ангажовање на повећању инсталисане снаге ХЕ „Бердап I“ и ХЕ „Бердап II“. За све то уследила су многобројна признања, награде и одликовања Живи Топалову, легенди наше електропривреде, а посебно колектива Хидроелектране „Бердап“.

Стручњаци ПД ТЕНТ успешно локализовали и отклонили квар на ротору генератора блока Б1

Појправка на „лицу места“

С пој вишегодишњег искуства, знања, стручности, потпомогнут ентузијазмом као „погонским горивом“ и жељом да се покаже да наша земља има и инжењере и мајсторе на светском нивоу, довели су до вредног успеха оствареног на ТЕ „Никола Тесла Б“. Тим стручњака из ТЕНТ А и Б, током прве фазе ревитализације блока Б1, у веома кратком року отклонило је квар на ротору генератора. На тај начин предупредена је појава већих кварова на овој машини, који су могли настати у каснијем раду и отклоњен је ризик од испадања блока из режима рада у дужем временском периоду. Уз то, уштеђена су и знатна финансијска средства.

ције између два завоја. Само оштећење није било опасно, али да није било отклоњено, два бакарна завоја, која чине тај намотај, касније би се заварила, што би довело до магнетног и термичког дебаланса самог ротора. То би изазвало повишене вибрације, а у неким условима, у зависности од места где се тај међузавој налази, могло би доћи до оштећења и основне, жлебне изолације која доводи до земљоспоја намотаја ротора, услед чега машина бар шест-седам месеци остаје ван употребе - објашњава Илија Зец, инжењер за генераторе и 6 kV постројења на ТЕНТ А.

Током враћања роторских капа сукцесивна контролна испитивања, по-

*Уз добијен исправан ротор
уштеђена и знатна
финансијска средства.*

*Квар отклоњен и без
специјалних алата*

обзира на ризик, иде у рад са тако оштећеним међузавојним спојевима до 2014. године, након чега би ротор био транспортован у њихову фабрику, где би се ово оштећење отклонило. Овако, све је урађено „у кући“, на лицу места, уз добијен потпуно исправан ротор генератора.

За успешно обављен посао пут је био трасиран искуством стеченим на ротору генератора „четворке“ ТЕНТ А 1985. године и „шестице“ пре две године, на истој локацији, као и на „тројци“ ТЕК-а.

- Мада је ротор на Б електрани далеко већи од других у оквиру ПД, пошто је реч о истом типу, знали смо да проблему, без лутања, приступимо на правилан начин - каже Зец, не пропуштајући прилику да истакне заслуге осталог дела своје екипе - Зорана Томића, Дејана Симића, Милоша Лазаревића, Бојана Радојичића и Марка Цвијановића, који су заједно са колегама са ТЕНТ Б извели овај подухват.

У ПД ТЕНТ се, током претходног периода, учествујући у бројним ремонтним захватима, учењем од других, стицањем и сопствених искустава на отклањању разноврсних кварова и оштећења, искристалисао одређени број инжењера и мајстора који буквално могу многе интервенције да ураде самостално, мимо помоћи са стране, што и раде.

За отклањање овог квара нису користили неке специјалне алате, већ је све урађено уз употребу постојећих радионичких алата, који су били приступачни месту оштећења и уз пословично мајсторско сналажење утемељено на знању и струци.

- Све то само показује да ТЕНТ представља велику и озбиљну школу за све који у њему раде. Сви који смо почели да радимо у ТЕНТ-у, у свим овим годинама на разним пословима ове врсте учили смо и стицали неопходна знања са којима можемо равноправно да се носимо са највећим светским такмацима у дијагностиковању и одржавању опреме - рекао је Љубиша Михаиловић, директор за производњу ПД ТЕНТ.

У читавој овој операцији најважније је да су људи из ТЕНТ-а успели да отклоне квар у изузетно кратком периоду, као и то што блок креће из ремонта са потпуно исправним ротором генератора.

М. ВУКОВИЋ



Стручњаци ТЕНТ у кратком року отклонили квар

Шта је заправо урађено? У најкраћем, то би изгледало овако: када је почетком јула установљено да постоји оштећење на ротору генератора блока Б1, донета је одлука да се приступи његовој санацији, имајући у виду дужину ремонта блока. Почетком августа фирма „Алстом“ демонтирала је обе роторске капе, а потом је екипа стручњака ТЕНТ квар локализовала и крајем августа га и отклонила.

- На намотају ротора откривен је кратак спој на међузавојној изолацији, а квар је поправљен убацивањем додатне изола-

сле сваке појединачне капе, обавили су стручњаци Лабораторије за испитивање и еталонирање Електротехничког института „Никола Тесла“ из Београда, који су затим и потврдили успешну поправку квара.

Отклонити квар је, по Зецу, био релативно једноставан посао, међутим, било је потребно да се претходно тачно локализује место оштећења. Када је оно пронађено, тим стручњака ТЕНТ-а је преузео ствар у своје руке и решио овај проблем. У „Алстому“ су чак предлагали да се, без



Пребачај само на шамнавским коповима

У Рударском басену „Колубара“ за девет месеци ископано је више од 21 милиона тона угља, што је за око један одсто или тачније за 215.000 тона мање од плана. Пребачај планова на угљу остварили су копови на Тамнави. На копу „Тамнава - Западно поље“, произведено је око 9,48 милиона тона угља, чиме је план пребачен за близу шест одсто. Поље „Велики Црљени“ дало је око 3,81 милион тона лигнита и пребацило план за око пет одсто. На Пољу „Д“ ископано је више од 4,98 милиона тона лигнита, што представља реализацију плана од 87 одсто. Поље „Б“ је са 2,76 милиона тона угља план остварило са око 95 одсто.

На површинским коповима највећег произвођача лигнита у земљи у септембру је ископано више од 2,33 милиона тона лигнита, што је за око 13 одсто мање од плана.

Према речима Љубивоја Гачића, руководиоца Службе за координацију производње, септембарски план није испуњен због слабијег одвоза угља у ТЕ „Никола Тесла“ у Обреновцу. С обзиром на то да су депоније максимално попуњене, одвоз угља кретао се у складу са дневном потрошњом која је потребна за рад блокова ових термоелектрана. То је разлог што ниједан од копова није испунио план угља за овај месец.

Ископано више од 21 милион тона лигнита.

Слабији одвоз угља према ТЕ „Никола Тесла“ утицао на реализацију плана.

Јаловине за око један одсто изнад планираних количина

Највише лигнита дала је „Тамнава - Западно поље“, више од 1,13 милиона тона, што је 93 одсто од планом утврђених количина. Коп Поље „Велики Црљени“ је, са 427.935 тона угља, план остварио са око 95 одсто. На Пољу „Д“ ископано је 530.588 тона лигнита, што представља остварење плана од 82 одсто. На Пољу „Б“ произведене су 243.573 тоне угља или 68 одсто од планираних количина.

Производња јаловине у Рударском басену „Колубара“ у протеклих девет месеци износила је 48,31 милион кубика, што је за око један одсто више од биланса. Три милиона кубика су прослјоци са угљених етажа копова. Посматрано по коповима, „Тамнава-Западно поље“ је је-

дини коп у РБ „Колубара“ који је пребацио деветомесечни план откривке. На овом откопу произведено је 23,72 милиона кубика јаловине, што је за 45 одсто више од биланса. На Пољу „Д“ ископано је више од 16,49 милиона кубика јаловине или 75 одсто од планираних количина. Поље „Б“ имало је производњу од око 5,11 милиона метара кубних јаловине, што представља остварење плана од 92 одсто. На Пољу „Велики Црљени“ откопано је и одложено више од 2,97 милиона кубика јаловине, што представља остварење плана од 78 одсто.

Септембарска производња јаловине са прослјоцима у Рударском басену „Колубара“ износила је 6,35 милиона кубика, што је за 15 одсто више од плана. Највећу производњу и највећи пребачај плана имао је коп „Тамнава-Западно поље“ који је, са откопана три милиона кубика откривке, план пребацио за око 55 одсто. На Пољу „Велики Црљени“ произведено је 734.202 кубика откривке или 47 одсто више од плана. На Пољу „Д“ откопано је и одложено око 1,94 милиона кубика јаловине или 82 одсто од планираних количина. Поље „Б“ дало је 581.355 кубика откривке и остварило план са 87 одсто.

Д. ВУКОВИЋ

У „Власинским ХЕ“ приводи се крају прва фаза ревитализације

Опрема под конач

У „Власинским хидроелектранама“ у току је жива ремонтна активност. Ради се пуном паром у свим производним погонима, изузев у ПАП „Лисина“, где је ремонт успешно окончан још 15. септембра. Поред класичних радова у склопу планског превентивног одржавања бројне производне и помоћне опреме, приводи се крају трогодишњи циклус модернизације и унификације опреме. Јасно, не запоставља

Завршава се трогодишњи циклус модернизације и унификације опреме.

Висока њонска спремношћ најстарије електране ПД ХЕ „Ђердај“

а са свом расположивом инсталисаном снагом од 129 MW у четири „Врле“ и 25 MW на ПАП „Лисина“. А она преводи део вода из лисинске у власинску акумулацију и тако омогућава да „Власинске ХЕ“ произведу двоструко више вршних киловат-часова у односу на електричну енергију коју пумпни агрегати „Лисине“ утроше за испумпавање воде.

- Овогодишња ремонтна сезона почела је 2. јула на ПАП „Лисина“, а окончаће се 15. новембра завршетком ревитализационих захвата на „Врли 4“ и класичних редовних ремонтних радова у преостале три „Врле“ – истиче Ђукановић. - У ПАП „Лисина“ су, за 2,5 месеца, обављени значајни послови. Реконструисано је, између осталог, далеководно поље 110 KV бр. 1213 и замењен је растављач 35 KV за спољну монтажу, главни развод 0,4 KV као и једносмерни разводи и уграђена је нова статичка побуда на оба мотора Електротехничког института „Никола Тесла“. Уграђена је и нова комадна табла на оба мотора Института „Михајло Пупин“, замењена је расхладна инсталација и обављена је ревизија пумпи. Замењени су и стари каблови новим, незапаливим.

Укратко, урађен је низ реконструкција и ревитализационих захвата, уз уградњу нове савремене опреме, пре свега управљачке. Уз раније обављене грађевинске радове, којима је санирано цурење воде у машинској хали испод лисинске акумулације, све то омогућиће овом постројењу сигуран и поуздан рад у наредном периоду. Тиме је у ПАП „Лисина“ практично обављен већи део ревитализације и преостаје само да се у догледној будућности замене пумпни агрегати. Све остало је урађено успешно, уз примерну сарадњу са стручњацима два наша реномирана института - „Никола Тесла“ и „Михајло Пупин“, односно инжењерима аустријске фирме „Voith“, који су обавили ревизију пумпи.

По завршетку радова на ПАП „Лисина“, 15. септембра, настављен је циклус модернизације и унификације управљачке и помоћне опреме у производним погонима „Власинске ХЕ“: „Врла 1“, „Врла 2“, „Врла 3“ и „Врла 4“ и то уз успешну сарадњу са реномираним домаћим фирмама и институтима и уз ангажовање проверених произвођача електроопреме из иностранства. Настављена је реконструкција далеководних поља и замена застареле и дотрајале опреме, добрим делом



Ремонтни послови на ХЕ „Врла 2“

се ни одржавање грађевинских објеката, пре свега цевовода, тунела и доводних канала, којима се у Власинско језеро прикупљају воде Чемерника и осталих планинских висова. И све то на широком простору у пречнику већем од 150 километара, што знатно отежава и поскупљује напоре радника „Власинске ХЕ“ да најстаријој чланици ПД „ХЕ Ђердај“ и једној од најстаријих ХЕ у Србији обезбеде високу погонску спремношћ, односно услове за максимално и рационално искоришћење хидроенергетског потенцијала у предстојећем, зимском периоду.

Златко Ђукановић, директор „Власинских ХЕ“, за „kWh“ детаљно набраја шта је све урађено, као и шта ће све да буде завршено до 15. новембра, од када ће „Власинске ХЕ“ да буду на располагању електроенергетском систему ЕПС-

Успешно за девет месеци

И поред сушног лета, „Власинске ХЕ“ су за девет месеци оствариле добру производњу. Укупно су до 1. октобра произвеле 271 милион kWh електричне енергије или 93,75 одсто од укупног плана за ову годину. Извесно је да ће по окончању ремонтних активности, од 15. новембра до краја године, произвести и преосталих 18 милиона киловат-часова. Ову прогнозу потврђује податак да зимски период и време појачаног рада „Власинске ХЕ“ дочекују са котом језера од 1207,54 метра (стање од 1. октобра), односно са залихама воде у Власинском језеру довољним за производњу 64,5 милиона kWh електричне енергије. Добар рад у првих девет месеци остварила је и ПАП „Лисина“, која је план за ову годину - и поред суше и малих дотока у ову акумулацију - реализовала са 75,3 одсто.

произведене прошлог века. Гомила уредно сложеног електро-материјала чека да буде продата на тендеру и отпремљена на рециклажу, чиме „Власинске ХЕ“ дају и пун допринос у очувању екологије, животне и радне средине.

Почетком октобра на „Врли 4“ било је као у кошници. Текла је реконструкција разводног постројења 35 KV са уградњом потпуно нове опреме. Радове је изводила фирма АВВ, на оба генератора уграђиване су нове командне табле, произведене у „Пупину“, затим нови статичка побуда, електрично кочење и једносмеран развод, дело стручњака Института „Никола Тесла“. Текли су, истовремено, радови на реконструкцији командне сале, у коју ће ускоро бити уграђена нова савремена и поуздана опрема, док су у машинској хали мајстори „Власинских ХЕ“ обављали класичне радове планско-превентивног одржавања на хидромеханичкој опреми.

На „Врли 3“ у току је пуштање у рад новог регулационог трансформатора 31,5 MVA. Поред планско-превентивних класичних радова на ремонту оба хидроагрегата, планирана је и уговорена реконструкција последњег, 12. поља 110 KV, уз уградњу унифициране опреме, као и на осталим разводним постројењима.

На „Врли 2“, у којој су реконструкције и уградња унифициране нове опреме обављени раније, углавном прошле године, ове јесени је само инсталисан вибро-мониторинг, уз реализацију усталианих радова превентивног одржавања производне и помоћне опреме. Слично је било и на „Врли 1“, на којој су радови на модернизацији и унификацији опреме обављени раније.

Од великог броја реконструкционих захвата, као и планираних замена, уз модернизацију и унификацију опреме, преостало је да се обаве још само две замене статичке побуде и реконструкција четири генераторска поља у ХЕ „Врла 1“. „Власинске ХЕ“ ће, дакле, идуће године успешно завршити модернизацију уз унификацију опреме за све напонске нивое у свих пет погона, односно прву фазу ревитализације. Преостаје само замена хидроагрегата, која би могла да започне 2014. године, што ће овом произвођачу скупе вршне енергије обезбедити већу снагу, односно бољи степен искоришћења хидроенергетског потенцијала и сигуран и поуздан рад за наредних пола века.

М. ФИЛИПОВИЋ
Ч. ДРАГИШИЋ

Јавно предузеће Термоелектране „Косово“ обележило значајан јубилеј

Пола века традиције

Јавно предузеће ЕПС-а Термоелектране „Косово“ обележило је 22. октобра, скромном свечаношћу у Дому Војске Србије у Београду, 50-годишњицу свога рада и постојања. Међу званицама били су представници пословодства ЈП ЕПС-а, обреновачког ТЕНТ-а и „ТЕ-КО Костолац“, некадашњи директори косметских електрана, међу којима и Бошко Буха, један од најугледнијих термаша у ЕПС-у и Србији.

Зоран Станисављевић, директор ЈП ТЕ „Косово“, подсетио је на овај октобарски дан 1962. године, када је пуштен у

*У еизодусу смо оистали
захваљујући ЕПС-у
и сјалној нади у
повраћаку, рекао је Зоран
Станисављевић, директјор
ЈП ТЕ „Косово“.*

*У ПД ЕПС-а привремено
радно ангажовано око 600
радника из овој ЈП*

рад први блок на ТЕ „Косово А“ од 65 мегавата, потоњу изградњу још четири блока на овој ТЕ и подизање нове ТЕ „Косово Б“, које су заједно имале инсталисану снагу од око 1.300 мегавата и бележиле значајне производне рекорде. У годинама пред прогон Срба из јужне покрајине ТЕ „Косово“ производиле су годишње око 4,2 милијарде киловат-сати, што је чинило петину укупне производње електричне енергије у Србији.

Станисављевић је истакао да је од 1999. године опстанак не само овог предузећа, него и остала два косметска предузећа ЕПС-а, са укупно прогнаних више од осам хиљада радника, омогућила солидарност ЈП ЕПС-а, којом је обезбеђена материјална егзистенција људи. Захваљујући томе, није пресахла ни нада у повратак. Он је казао да је годишње из ТЕ „Косово“ просечно привремено радно ангажовано у другим привредним друштвима ЕПС-а око 600 радника и да су они, нарочито радећи на ремонтима у термоелектранама, надграђивали своје радно искуство, усавршавали се и специјализовали.

Рекавши да су обилићке електране одоласка међународне мисије етнички чисте и да је, нажалост, све неизвеснији повратак Срба у косметске производне објекте, директор ТЕ „Косово“ изразио је наду да ће запослени у овом предузећу имати и даље шансу да буду корисни чланови заједнице и да својим радом обезбеђују сопствену егзистенцију.

А. Ц.



Са свечаности поводом обележавања пола века рада ТЕ „Косово“

ПД „ТЕ-КО Костолац“ на корак од реализације друге фазе кредитног аранжмана са кинеским партнерима

Све ближе шрећем блоку

ПД „ТЕ-КО Костолац“ са спремним пројектима ушло је у кредитни аранжман са кинеским партнерима. У току је реализације његове прве фазе, која обухвата ревитализацију блокова ТЕ „Костолац Б“ 1 и 2, изградњу система за одсумпоравање, луке и пруге. Вредност тих радова је 340 милиона долара. Други део кредитног аранжмана је у фази завршних преговора. Њиме је предвиђена градња новог блока Б3, снаге 350 мегавата и проширење копа „Дрмно“ на капацитет од 12 милиона тона угља годишње. Вредност ова два пројекта је око 715 милиона долара. НР Кина нуди кредит по преференцијалним условима. На потезу је Влада Србије, која треба да изда гаранције, тако да градња може да почне већ 2014. године.

*Вредност изградње шреће
блока ТЕ „Костолац Б“ и
проширења копа „Дрмно“
на капацитет од
12 милиона тона угља
– 715 милиона долара.*

*Градња новог производног
капацитета у Костоцу
предвиђена и стварањем
развоја од 2008. до 2015.
године*

Сасвим је већ извесно и да ЕПС најбрже до нове термоелектране може доћи изградњом капацитета у Костоцу. На то недвосмислено упућују већ закључени споразуми и уговори са НР Кином о реализацији прве и друге фазе кредитног аранжмана. Кинеска компанија „ЦМЕЦ“, која је партнер ПД „ТЕ-КО Костолац“ на реализацији кредитног аранжмана, летос је представила и идејно решење пројекта изградње нове термоелектране.

С тим у вези битно је и то да је Кина за инвестирање у области енергетике у 16 земаља централне и југоисточне Европе определила десет милијарди долара. Од тога трећина кредитних средстава биће одобрена по преференцијалним условима. Те повољности односе се на грејс период, као и на временски рок отплате и, што је најважније, на камату која је знатно нижа од комерцијалне. По овим условима у Костоцу се већ финансира прва фаза кредитног аранжмана, а велике су шансе да се под њима уговори и друга фаза. Хоће ли тако бити зависи од Владе Србије и ЕПС-а, који ће се, према најавима, у Пекингу састати са представницима Владе Кине да и званично кандидују пројекат изградње нове термоелектране и проширење капацитета копа у Костоцу. Потребно је, након тога, да и Влада Србије до краја године пружи гаранције за реализацију овог кредита кроз буџет за наредну годину. Ако би се овај

кредитни аранжман закључио потписивањем појединачног уговорног споразума и уговора о зајму, изградња би могла почети 2014. године и ЕПС би добио нови блок већ 2017. године. Изгледа на први поглед нереално за наше услове, али треба имати у виду и то да су представници ПД „ТЕ-КО Костолац“ и компаније „ЦМЕЦ“ интензивно и напорно две године радили на припреми ових пројеката, усаглашавајући техничко-технолошке и друге параметре са стандардима наше земље и Европске уније у области енергетике.

Градња новог капацитета у Костоцу, између осталог, предвиђена је и Стратегијом развоја енергетике за период од 2008. до 2015. године, а због обнављања термоенергетских ресурса и повећања капацитета ЕПС-а. Дефинитивно домаћој електроенергетици недостају нови капацитети, што потврђује и растућа потрошња електричне енергије. Због тога је велика шанса Србије да дође до нових производних капацитета управо кроз кредитну линију са НР Кином, на бази већ започетих кредитних аранжмана који се успешно реализују у Костоцу.

Овај кредитни аранжман темељи се на међудржавном споразуму закљученом 21. августа 2009. године између вла-

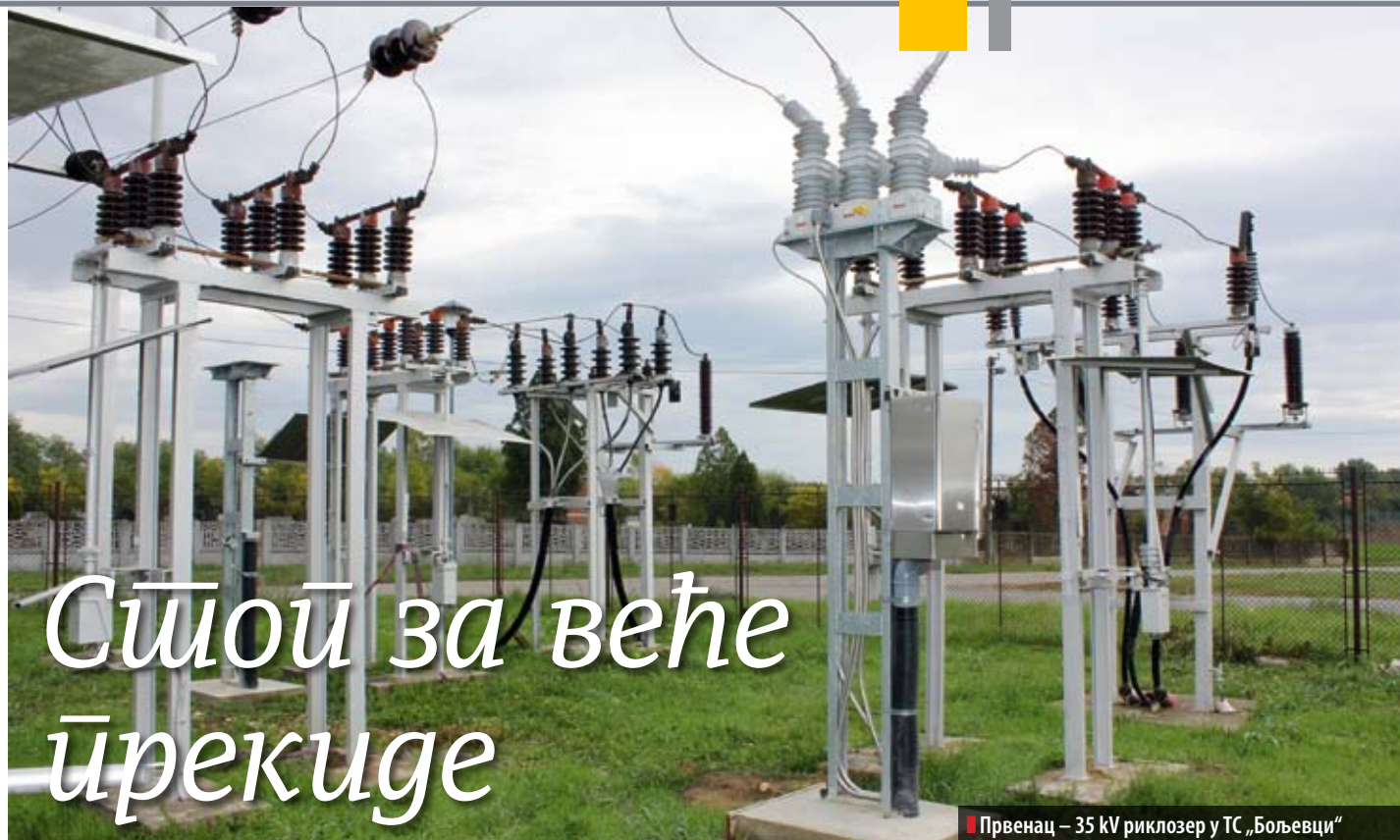
Буџет - гарант кредита

Уговорни споразум и уговор о зајму за градњу новог блока у Костоцу не могу бити потписани док се буџетом Републике Србије не предвиди ставка кредитног задужења за овај пројекат. Позиција у буџету би се утврдила на износ од 609 милиона долара или 85 одсто вредности послова из друге фазе. На тај начин били би створени услови да се већ почетком наредне године потпише уговорни споразум – комерцијални уговор, а уговор о зајму до средине 2013. године. Тиме би се омогућило да радови почну већ 2014. године.

да Србије и Кине о економској и техничкој сарадњи у области инфраструктуре и енергетике. У време кризе и страховите рецесије мало је потенцијалних инвеститора који желе да инвестирају у Србији, а готово да су изузеци они који још нуде и преференције. Досадашња искуства у реализацији уговорених послова Костоца са партнерима из Кине оцењена су високом оценом. Ове године блок Б2 биће у потпуности ревитализован и средином децембра биће на електроенергетској мрежи. До краја 2014. године биће реализована и преостала четири пројекта: ревитализација блока Б1, изградња система за одсумпоравање, изградња луке и железничке пруге.

Н. АНТИЋ





Што̑ за веће прекиде

■ Првенац – 35 kV риклозер у ТС „Бољевци“

На конзуму Погона одржавања Север, у приградском насељу Сланци, средином 2005. пуштен је у погон први риклозер на напонском нивоу 10 kV, иако је мрежа на овом подручју махом подземна, а само по рубним подручјима, као што су Сланци, Калуђерица и Винча, надземна. Локација је тада изабрана због близине места уградње Погону Север, који је као пионир у овом послу будно пратио рад тада још мало познатог уређаја.

Убрзо се показало да се уградњом риклозера на местима где се кварови јављају екстремно често и где не помажу растављачи, а нарочито на дугим водовима, постижу одлични резултати. Наиме, приликом квара прекидач искључи само део надземне мреже погођене кваром, а већи део, који се налази испред прекидача, остаје под напоном. Али и потрошачи иза риклозера још како имају користи јер се квар брже лоцира, смањује се безнапонска пауза и што је веома важно, квар се тачније дијагностикује. Осим тога, ако је реч о пролазном квару, риклозер се аутоматски сам укључи, тако да потрошачи и не осете прекид у напајању.

- Седам година после прве уградње риклозера на конзуму ЕДБ-а почела је уградња риклозера на 35 kV, а први се, на овом напонском нивоу, уграђује на 35 kV доводима у ТС 35/10 kV „Бољевци“. Ова трафо-станица има снагу 2 X 8 MVA, датира од 1982. године и напаја се са два надземна далековода – објашњава Александар Милојковић, директор Дирекције управљања. - За уградњу је, између осталог, изабрана и због тога што је веома значајна за снабдевање електрич-

*Седам година после прве
уградње риклозера на
конзуму ЕДБ-а,
на напонском нивоу 10
kV почела је уградња и
риклозера на 35 kV.*

*Први иакав риклозер
уграђује се у
трафо-станицу 35/10 kV
„Бољевци“*

ном енергијом оближњих насеља, али и за уредно снабдевање Београда пијаћом водом, пошто напаја велики број рени бунара на левој обали Саве. Поред тога, иако је ПД „Електродистрибуција Београд“ у предходном периоду доста урадила на побољшању поузданости и сигурности напајања, за ТС „Бољевци“ то није било довољно, због честих атмосферских пражњења, компликоване и неприступачне трасе, испресецане каналима, која највећим делом пролази преко њива. Очекује се, стога, да ће уградња риклозера решити велики број проблема на овом конзуму.

Сагледавајући све потешкоће, Милојковић наводи да је на предлог ЕДБ Дирекције управљања, а у сарадњи са осталим стручним службама, почело тражење прихватљивог техничког решења, које би дало најбоље резултате с обзиром на опрему трафо-станице, њену географску удаљеност, као и специфичности трасе во-

дова. Морао је, такође, да буде испуњен захтев за минималним временом преласка са главног на резервно напајање. Техничко решење, наводи наш саговорник, нађено је у примени нове технологије на нашим просторима, 35 kV риклозерима. Допунске провере и техноекономске анализе потврдиле су мишљење стручњака и кренуло се у планске активности пројектовања, набавке и уградње.

Уградњом даљинске станице „Мотора MOSCAD“ омогућена је даљинска управљивост ТС. Због непостојања прекидача, ипак, није се могло управљати доводица 35 kV у овој ТС, па се, између осталог, и из тог разлога кренуло са уградњом 35 kV риклозера. Дакле, они ће сада моћи да се укључују и искључују даљински, што ће у пракси резултирати вишеструким смањењем прекида у напајању.

Јер до сада је за све прекиде у напајању било неопходно да диспечерска екипа дође до станице, утврди разлог прекида и неопходним манипулацијама пребаци на резервни правац напајања. Поређења ради, тада је за поновно стављање под напон рени бунара било потребно око два часа, а сада, са овим решењем, за поновно успостављање напона потребно је само неколико минута.

- Ово су први 35 kV риклозери који се уграђују на конзуму ЕДБ-а, као и Републике Србије - закључује наш саговорник, додајући да примена нове технологије на нашим просторима говори о томе да смо стручни и друштвено одговорни у примени нових технологија који целокупној заједници доносе побољшање у раду.

М. СТОЈАНИЋ

У Огранку ЕД Зрењанин бољи параметри пословања у протеклом делу године

Све ближе стојојошћој најлашћ

У периоду јануар-
септембар најлашћ
реализована са 99,56
одсто.

Смањивањем
губитака побољшава
се квалитет
пословања

Као и у свим дистрибутивним деловима ЕПС-а, и у Огранку ЕД Зрењанин основни задаци који се реализују прописани су политиком ЈП ЕПС и ПД „Електројоводина“. А они су наплата потраживања за испоручену електричну енергију, смањивање губитака електричне енергије и транспарентност и реализација јавних набавки. У свим тим водећим сегментима у протеклом периоду године дошло је до значајног помака у односу на

лату, самим тим, представља наплаћивање утрошене електричне енергије у обе категорије, и у „домаћинствима“ и у „привреди“. То је и разлог споре наплате великих а старих дугова, пре свега насталих у некадашњем пољопривредном комбинату „Серво Михаљ“.

Други задатак који окупира пословање огранка, свакако, јесте борба за смањивање губитака и то, првенствено, нетехничких или комерцијалних. Крађа

електричне енергије, све безобзирнија и софистициранија одузима не само новац, него и људе, време.

– Са крадљивцима струје води се перманентна борба – рекао је Стојков. – Смањивање губитака, наиме, знатно утиче на побољшавање квалитета пословања и за нас свака откривена крађа је чист добитак. Све то ангажује веома много људи и времена, али и средстава. Бољи резултати су, међутим, одмах и финансијски уочљиви и представљају огроман плус у пословању. Овом активношћу, такође, бавићемо се и у наредним годинама. Тим пре што и потрошачи који краду електричну енергију стално прелазе на нове и усавршеније начине – од „обичног“ самовласног прикључивања на стубове до магнета и других уређаја за различите типове бројила, тако да је често њихово откривање далеко од рутинског посла. Због свега тога појачан је и обилазак терена са нашим екипама, с тим што се у редовним, као и у појачаним контролама, а посебно у ис-

Бољи показатељи квалитета испоруке електричне енергије

Огранак ЕД Зрењанин

	2009.	2010.	2011.	2011/10 одсто
Број прекида	925	1141	545	-52,2
SAIDI *	960	1255	382	-69,6
SAIFI **	13,65	17,36	7,45	-57,1
CAIDI ***	70,3	72,3	51,3	-29,0

* **SAIDI** – Просечно трајање прекида напајања, прерачунато у односу на сваког прикљученог корисника (минута/потрошачу)

** **SAIFI** – Просечна учесталост прекида напајања сваког прикљученог потрошача (испада/потрошачу)

*** **CAIDI** – Просечно трајање једног испода потрошача (минута/испаду)

раније стање – истакао је за „kWh“ Слободан Стојков, директор Огранка ЕД Зрењанин, ПД „Електројоводина“.

– Наплата потраживања за нас је редован текући посао који се обавља са проблемима, имајући у виду економско стање у друштву – каже Стојков. – За Огранак ЕД Зрењанин, као и за друге, то је пре свега посао у континуитету, чиме се објашњавају и успони и падови, у зависности од платежних могућности становништва или периода у години. У протеклом делу године, односно од јануара до октобра, ниво наплате достигао је 99,56 одсто, значи просечно месечно се приближио стопостотној реализацији наплате фактура. Значајно је и то да је за неколико процента наплата повећана у односу на претходну годину.

Стојков, такође, објашњава да је веома тешко радити тај посао на овом подручју, имајући у виду некада веома јаку, а сада сасвим посрнулу привреду, из које је преостао да функционише тек по који производни део. Хендикеп за нап-



Нова и баждарена бројила смањују губитке електричне енергије

кључивањима потрошача, долази до непосредног контакта са тим несавесним купцима и до разних непријатности по запослене у огранку.

У последње време и у Огранку ЕД Зрењанин појачана је крађа ЕПС-ове, односно државне имовине. На удару су, као и другде, далеководи, трафо-станице и други електроенергетски објекти.

– Лоповима је интересантно све оно што већ личи на слово б – примећује Стојков. – А бакра има на разним местима: каблови, плетенице за уземљење, у трансформаторима ...Имајући у виду потрошачки конзум огранка, који је са доста великом мрежом, а и разуђен, веома га је тешко надзирати и контролисати. И то, рецимо, од ТС 110/x kV у којима након увођења даљинског управљања нема посаде до средњенапонских и нисконапонских ТС. У већим објектима, стога, повремено се уводе дежурства за послених, али мета крадљиваца су, пре свега, удаљени објекти ван главних путева и насељених места, а са тих ТС узимају бакарне намотаје из трансформатора.

Према речима директора Огранка ЕД Зрењанин, пре десетак година оборено је пет стубова 110 kV далековода Зрењанин-Лукићево, због крађе профила са стубова. Када су некада купљени, на пример, само један тај стуб коштао је више од 100.000 марака, а корист од продатог гвожђа износиће тек неколико хиљада динара. Штете и то знатне трпи, међутим, и снабдевање купаца на том подручју, јер је потребно неколико дана да се све то доведе у ред и да се поново обезбеди уредно напајање потрошње.

Од других активности у протеклом периоду године овде се доста радило и на реконструкцији и адаптацији постојеће дистрибутивне мреже. Јер уопште за разгранато подручје Баната карактеристично је у односу на друге да има знатно већи број километара мреже по купцу.

– Велики део средстава уложен је у сређивање ове мреже, а што се види и по показатељима којима се мери број прекида у испоруци електричне енергије и по тим параметрима ЕД Зрењанин приближио се другим огранцима у ПД „Електровојводина“ – напомиње Стојков. – Битно је, стога, да је у периоду 2010 – 2012. година у ове сврхе уложено 120 милиона динара и да је реконструисано 190 километара далековода. На нашем конзуму велики је број мањих а удаљених села, а сва и најдаља насеља морају имати струју. Последњих година на тај начин знатно се повећала поузданост у снабдевању купаца. У наредном периоду са тим активностима се наставља, а како би се и тим параметрима приближили Европи.

М. ФИЛИПОВИЋ

Акције од Мораве до Коњаоника



Радови на нисконапонској мрежи на подручју ЕД Александровац

Ових јесењих дана, на целом конзуму Огранка ЕД Крушевац екипе електромонтера са тешком механизацијом ујурбано изводе електромотажне радове на далеководима и нисконапонским мрежама предвиђене планом за текућу годину. Списак објеката чија је изградња завршена или су радови у току је подугачак и тешко их је све набројати. Село Глобаре на обали Западне Мораве, Сушица у Рибарској реци, Ратаје и Пањевац у винородној Жупи, Коњух у општини Трстеник, поткопаоничка села у општини Брус – само су нека од многих у којима је изграђено или реконструисано више од 100 километара нисконапонске мреже.

Да би започете објекте завршила пре првог снега, ЕД Крушевац вратила се акцијама као опробаном методу рада. Иако су оне изгубиле некадашњи значај, вишеструко су корисне, јер се ангажују монтери из свих погона – Крушевца, Трстеника, Александровца, Бруса, Варварина и све се ради у сопственој режији. За кратко време обави се доста посла, рационално се користи механизација, потрошачи мање времена остају без напона, а није без значаја и дружење и боље упознавање запослених. Најважније је да се посао добро припреми и успех је загарантован.

БОРБЕ ПАВЛОВИЋ



■ Завршене ревизије ТС 35/110 кV: ТС Власотинце

Губици – први приоритет

У реализацији два најзначајнија задатка – смањењу губитака и повећању наплате потраживања – у пословању Огранка ЕД Лесковац, у протеклом периоду године, карактеристичан је помак. У 2011. години исказан је, наиме, кумулативан годишњи губитак од 19,69 одсто, што је за 2,12 одсто био бољи резултат од планираног. То је и наставак позитивног тренда у тим активностима, имајући у виду да је претходну, 2010. годину у извршавању Акционог плана за смањење губитака тај огранак завршио на трећем месту у ЕПС-у са губицима који су били за 1,51 одсто мањи од планираних. У досадашњем току, за првих осам месеци, дошло је до новог продора, јер су губици у августу износили само 13,45 одсто, док су кумулативно за првих осам месеци били 20,35 одсто. То је њихов најбољи ниво после 2007. године (битно је, притом, имати у виду да је ово претежно веома велико, разуђено и брдско-планинско подручје). Уколико се настави тај тренд, оства-

Док је у прошлој години у смањивању губитака за 2,12 одсто постигнути бољи резултат од планираног, у августу ове године они су, на пример, износили 13,45 одсто.

Задовољавајући ниво и у најлапши потраживања

риће се планирани резултати на смањивању губитака до краја године. Ово је у разговору за „kWh“ рекао мр Небојша Цветковић, директор Огранка ЕД Лесковац, ПД „Југоисток“.

Како је Цветковић истакао, иако је највећи део купаца на конзумном подручју које покрива ЕД Лесковац у врло тешкој материјалној ситуацији, а велики број општина при дну развијености на нивоу Републике, наплата потраживања је на задовољавајућем нивоу. И то, пре свега, као последица системског приступа овом делу посла, што укључује свакодневно достављање опомена пред обуставу, односно утужење дужника, као и обуставу испоруке електричне енергије. Посебан напредак учињен је у читавању мерних уређаја купаца. Проценат неочитаних бројила купаца стално се, стога, смањује и, док је у 2009. години био између осам и десет одсто, сада просечно износи око 5,5 одсто.

Стање електроенергетских објеката и мреже на подручју Огранка ЕД Лесковац је задовољавајуће – напоменуо је Цветковић. – При крају су ревизије ТС напонског нивоа 110 и 35 кV, док ће оне за ТС 10/0,4 кV потрајати мало дуже. Очекује се да ће се до почетка зиме сви објекти, као и мрежа, припремити за отежане услове рада, укључујући и повећано оптерећење. С тим у вези недавно, преко тендера ПД „Југоисток“, набављено је 1.200 стубова за НН и СН мрежу. Од тога, уграђено је свих 600 стубова за НН мрежу, као и део за СН мрежу, а остало ће да буде реализовано у току наредне године.

■ Корисници буџета међу највећим дужницима

Од најзначајнијих радова који су у току издваја се реконструкција ТС 35/10 кV „Лебане 1“, за коју се послови успорено одвијају због касног доношења планова. Започети су и радови на увођењу система даљинског управљања и замене релејне заштите у ТС 35/10 кV „Батуловце“. До краја године очекује се набавка опреме и почетак радова на замени релејне заштите у ТС 110/10 кV „Лесковац 4“. Ови радови омогућиће повећање поузданости у испоруци електричне енергије потрошачима који се налазе на тим подручјима, с тим што ће се добијати и квалитетније информације о домаћинствима на мрежи.

Према речима директора Огранка ЕД Лесковац, набављено је и 1.600 бројила за домаћинства, са могућношћу даљинског читавања и искључења, као и 200 мерних група. Сва ова бројила су у систему. Набављено је, осим тога, још 2.500 бројила за домаћинства са могућношћу даљинског читавања, која за сада нису повезана са системом. Значи, процес увођења тзв. паметних бројила на овом подручју тек је у зачетку.

Даљи раст наплате потраживања могуће је, пре свега, са повећањем стандарда грађана, као и са развојем привреде у југоисточном делу Србије. У Огранку ЕД Лесковац, истовремено, велика пажња посвећује се превазила-

жењу унутрашњих слабости и недостатака, са циљем директног утицаја на повећање наплате потраживања.

- Проценат наплате фактуре у 2011. години за Огранак ЕД Лесковац износио је 92,10 одсто, а у 2012. години, закључно са 30. септембром, достигао је 92,40 одсто. Планирани степен наплате фактуре за 2012. годину износи 96 одсто – каже Цветковић. – Према стању од 31. августа укупан дуг за редовну (неутужену) потрошњу износио је више од 1,95 милијарди динара. И то само за „домаћинства“ – више од 1,41 милијарде динара, са учешћем од 72,30 одсто, док су „вирманци“ учествовали са изнад 540 милиона динара или са 27,70 одсто. Када је реч о дугу за редовну и утужену потрошњу до почетка септембра укупно је био изнад 2,58 милијарди динара. И то за „домаћинства“ – више од 1,74 милијарди динара, а са учешћем у укупном дугу од 67,75 одсто, а за „вирманце“ је износио више од 832,5 милиона динара, уз учешће од 32,25 одсто. Код „домаћинства“ највећи удео у структури ненаплаћених потраживања имају она која дугују изнад 100.000 динара, а која у дугу ове категорије купаца учествују са 69,48 одсто, а у укупном дугу са 50,29 одсто. Код „вирманаца“

Недостају стручњаци

Како каже Цветковић, огранку, пре свега, недостају стручни кадрови: техничари, инжењери и монтери електроструке. Недостаје и радна снага за одржавање и рад мале ХЕ „Вучје“. ЕД Лесковац, као и сви други делови ЕД система ЕПС-а, већ годинама тражи да радници на терену, а првенствено електромонтери, добију статус службеног лица. Тиме би се допринело њиховој заштити од бројних напада којима су непрестано изложени, а којима се не само омета извршење њихових обавеза, него им се угрожавају здравље и живот.

највећи дужници су корисници општинског и републичког буџета, са учешћем у њиховом дугу од 54,45 одсто, а у укупном са 15,09 одсто.

Према речима директора Огранка ЕД Лесковац, најтеже наплатива потраживања су од купаца који су у изузетно тешкој материјалној ситуацији (тзв. корисници социјалне помоћи), а пре свега од припадника ромске популације, јер ненаплаћена потраживања од њих у знатном износу учествују у укупном дугу категорије „домаћинства“.

Сукоби због обустава

Међу 50 највећих потрошача са дугом већим од милион динара, чак 24 су припадници ромске популације и то са тачно 50 одсто тог дуга, или укупно око 55 милиона динара. И у категорији купаца са дугом већим од 100.000 динара, где укупно има 3.569 купаца, чак 972 потрошача су ромске националности, а то је 36,28 одсто учешћа у укупном броју. Иако је учешће ромске популације у броју потрошача тек само 2,83 одсто (2.700 од 95.540 потрошача), њихов проценат у укупном дуговању свих потрошача износи чак близу 20 одсто! А у низу обустава електричне енергије у тим домаћинствима долазило је до честих сукоба и окупљања Рома, тако да рад у подручјима града која они претежно настанују није обезбеђен, па је скоро и немогућ. Са друге стране, код „вирманаца“ тешко се наплаћују потраживања од фирми у процесу реструктурирања, као и над којима је отворен стечај или су у блокади дужи период, па је наплата и судским путем неизвесна. Купци - корисници општинског буџета - такође, представљају посебан проблем у погледу наплате, па се наплата месечне фактуре већ дужи низ година креће тек око 55 одсто. Укупан дуг ове групе купаца, међутим, расте и учествује највећим делом у категорији вирманских купаца.

Цветковић, такође, објашњава и да је у циљу смањивања нетехничких губитака, односно крађе струје, ЕД Лесковац, од пре два месеца, увео и нову праксу. Захваљујући изузетној сарадњи са ПД „Електровојводином“, а посебно са Огранком ЕД Нови Сад, где се код њих - на лицу места - уче и размењују искуства. По узору на искуства из „Електровојводине“, формиран је и посебан тим за откривање крађе струје са задатком да прикупља и користи податке који могу да укажу на такве потенцијалне случајеве. Овај тим ради преподне, поподне и увече, као и суботом и недељом, а за свој рад одговара само директору огранка.

- Већ за прва два месеца рада оснивање овог тима показало се оправданим. У том периоду откривена су, наиме, 103 случаја крађе (50 у августу и 53 у септембру), а што је око 17 одсто у односу на број контрола – указује Цветковић. – Сам тај податак је натпросечан, имајући у виду да је просек ЕПС-а око два одсто откривених крађа у односу на број контрола. А то, свакако, заједно са резултатима из редовне контроле, знатно подиже степен ефикасности у смањивању губитака.

МИОДРАГ ФИЛИПОВИЋ



■ Радови на 10 kV мрежи на подручју Сурдулице

ПД „Електросрбија“ обележила 42. рођендан

Конзум – шрећина Србије

ПД „Електросрбија“ 30. септембра прославило је Дан предузећа. У Управи и огранцима традиционално и свечано обележен је дан када је пре 42 године уједињењем краљевачког „Електрокомбината“ и „Електрошумадије“ из Крагујевца настала „Електросрбија“. Компанија од првог тренутка, непрестано расте, па од конзумног подручја кога су чиниле две дистрибуције, данас покрива скоро трећину Србије. Има око 900.000 купаца електричне енергије на подручју дванаест округа централне и западне Србије. Овако ве-

*Дан компаније прослављен
30. септембра.*

Многи урађено за јодину дана.

*Нови визуелни идентитет
компаније*

лико и разуђено подручје, које карактеришу географске, економске и демографске различитости, покривено је највећом дистрибутивном мрежом у оквиру ЕПС-а. За снабдевање електричном енергијом конзума користи се скоро 12.000 трансформаторских станица и готово 60.000 километара мрежа свих напонских нивоа, на око милион стубова.

Ово је прилика за подсећање на неколико значајних догађаја, који су се збили између два рођендана. ПД „Електросрбија“ добила је и сертификате за успешан и одржан систем менаџмента у складу са захтевима светских стандарда. Оцењено је да компанија има способност да систематично достиже одговарајуће захтеве, примењује политику и остварује циљеве организације. Сертификацију је обавила овлашћена швајцарска компанија SGS и тако потврдила да је пословање „Електросрбије“ по питању заштите животне средине и безбедности и здравља на раду на нивоу европских дистрибутивних компанија. Ресертификовани су и системи управљања заштитом здравља и безбедности на раду (OHSAS) и менаџмент квалитетом (QMS), док је систем управљања заштитом животне средине (EMS) сертифициван.

Привредно друштво је у 2011. године остварило позитиван финансијски резултат, уз добитак од 3,45 милијарди динара. Према недавно завршеној процени основних средстава, „Електросрбија“ је, са процењених 111 милијарди динара, највредније ПД за дистрибуцију електричне енергије, а на другом месту је „Електроводина“, која вреди 74 милијарде динара.

Има новина и у организационом смислу. Ово ПД је одлуком Управног одбора ЕПС-а добило нови огранак, под именом „Одмаралишта Електросрбије“. Таква одлука круна је велике борбе да се неправедно одузета одмаралишта врате где им је и место - у састав компаније.

Представници „Електросрбије“ су на позив чelnика међународне организације GEODE присуствовали састанку радне групе за енергетску ефикасност у Берлину. Чланице овог удружења дистрибутера електричне, топлотне енергије и гаса су компаније из ЕУ, Норвешке и „Електросрбија“. Ова организација има јак утицај на рад европског парламента и на енергетску делатност ЕУ.

Модернизацију и промену компаније недавно је испратила промена визуелног идентитета. Замењен је лого стар више од четири деценије и већ је почела примена новог, једноставног, а атрактивног логотипа. Садашњим графичким решењем много се лакше комуницира са купцима, као најширом циљном групом. Ова карактеристика биће од великог значаја по отпочињању најављене тржишне утакмице, јер су промене део дугорочне стратегије за придобијање што већег броја купаца.

Нема боље прилике од прославе дана фирме - да се истакну и вредни радници. Знање и истрајност показали су када је било најтеже - у време већ заборављених екстремних хладноћа са почетка године. Јер на почетку хладног таласа због таложења снега пукли су проводници на више од 1.200 трафо-станица. У најкритичнијим деловима компаније била је зато проглашена ванредна ситуација, јер је у првом тренутку без електричне енергије остало 20.000 купаца. Реакција је била правремена, па је већ следећег дане без електричне енергије било само 900 купаца, што је један промил од укупног броја оних које снабдева „Електросрбија“. Био је то резултат и правог подвига радника који се нису штедели како би се пробали и до најудаљенијих електроенергетских објеката, а што имајући у виду величину и конфигурацију конзумног подручја није било нимало лако.

Између две прославе, по први пут употребљена је и мобилна трафо-станција и оспособљено је теренско возило за проналажење надземних кварова. Ове године је, као и претходне, пружена прилика младим, образованим колегама. Од 1.876 пријављених, након спроведеног конкурса, примљено је 11 приправника. Ово је само неколико илустративних примера како се у „Електросрбији“ чини све да би се очувао статус модерне и успешне компаније.

И. АНДРИЋ





Мало великих дужника у категорији „домаћинство“

Без застарелих и потраживања

Главне карактеристике Погона ЕД Прибој су разуђеност и претежно брдско-планинско подручје, с тим што се две трећине конзума одржава пролазећи преко територије Републике Српске. Тај погон има, наиме, купце и у друге две државе – Републици Српској, у општинама Рудо и Чајниче (120 потрошача), и у Црној Гори, у Општини Пљевља (10 купаца). За постигнуте домете у раду ове ЕД веома је битно и што у структури потрошње електричне енергије доминира категорија „домаћинство“ са укупно 12.300 купаца, док је у категорији „вирманци“ само 1.035 купаца, од којих на ниском напон – 0,4 kV (111), средњем – 10 kV (5) и 35 kV (1), а осталих 918 купаца су из „широке потрошње другог степена“.

У овим тешким временима и великој беспарици становништва, имајући у виду и ове специфичности нашег конзумног подручја, најбитније је да смо успели да код „домаћинстава“ одржимо веома успешан тренд континуитета наплате потраживања за утрошену електричну енергију и то без застарелих потраживања – каже за „kWh“ Драган Радовић, шеф Службе за економско-комерцијалне послове и продају електричне енергије Погона ЕД Прибој, Огранка ЕД Ужице, ПД „Електросрбија“. – У периоду јануар-септембар просечан број фактура старог дуга сведен је на само 0,67 одсто. Значајно је, такође, да је крајем септембра био само један купац са дугом изнад 50.000 динара, затим четири између 20.000 и 50.000 динара и поново само један са дугом између 15.000 и 20.000 динара. Свих тих шест дужника било је ис-

*На конзумном подручју,
иде увелико доминирају
„домаћинства“, само један
купац са дугом изнад
50.000 динара*

кључено са напајања електричном енергијом и утужено, са тенденцијом да испуне услове предвиђене законом за демонтажу прикључка. На крају, са дугом између 10.000 и 15.000 укупно је 55 потрошача. Битно је, притом, да је Општина Прибој по нето примањима становника при дну лествице у Србији, што је велики корак уназад, имајући у виду да је не тако давно, захваљујући раду ФАП-а и ос-



Драган Радовић

талих производних и услужних фирми, у бившој СФРЈ по томе био чак на трећем месту.

Уважавајући изузетно тешку финансијску ситуацију наших купаца, како даље истиче Радовић, рецепт за успех у Погону Прибој састојао се у доследном придржавању неколико пословних правила, као што је да је струја роба која мора да се плати, чиме се обезбеђују и услови за што квалитетније напајање електричном енергијом. Правило је и да се најпре опомињу и искључују купци са највећим дугом, али под условом да се велики дуг не односи само на последњу фактуру, као и да се у току месеца обилазе купци, којима се нуди могућност да се изјасне до ког датума могу да уплате део дуга у том месецу, а ако тренутно имају већих издатака (болест у породици, полазак деца у школу, огрев, зимница), да се изјасне до када могу да уплате бар 70 одсто од укупног дуга у следећем месецу. Тек после тога приступа се искључењу, уз услов да су испуњени сви претходни законски услови. Такав професионалан, принципијелан и људски приступ купцима омогућио је добру и ефикасну наплату у категорији „домаћинство“.

Према речима Радовића, купци на овом конзуму и раније су имали навику да на време сервисирају обавезе за утрошену електричну енергију, али са мањим примањима ова обавеза била је унеколико занемарена и тек са правим приступом наплати потраживања она се вратила.

Посебну причу представљају дугови категорије „вирманци“, у којима са чак 80 одсто учествују предузећа у реструктурисању – „ФАП корпорација“ а.д. и зависна предузећа „ФАП стан“ д.о.о. и Хотел „Лим“ д.о.о. – напомиње Радовић. – У процесу реструктурисања је и четврто предузеће – „Седишта“ а.д. Прибој. Укупан дуг предузећа у реструктурисању је око десет просечних фактура. Сви они су утужени, са правоснажним пресудама, али без права да им се блокира жиро-рачун док су у том статусу.

Од преосталих потраживања од „вирманаца“ око 15 одсто су од буџетских корисника Општине Прибој, а заједно са остатком дужника у овој категорији потрошње стари дуг достигао је око 2,72 фактуре. Примера ради, укупан број радника у фирмама које имају статус у реструктурисању и буџетских корисника општине (Дом Културе, Завичајни Музеј, школе, вртићи и Дирекција за изградњу града) је око 1.850. Од предузећа у реструктурисању – „ФАП стан“ и Хотел „Лим“ редовно измирују текуће обавезе за утрошену електричну енергију на месечном нивоу, што није случај са „ФАП корпорацијом“ и „Седиштима“, које то раде делимично.

М. ФИЛИПОВИЋ

Ројун раздора



■ Таџикистан и Киргистан настоје да енергетски искористе токове река Аму Дарје и Сир Дарје

Рогун у Таџикистану – потенцијално највиша брана неке хидроелектране на свету, могла би, уколико се спор те земље и Узбекистана створен изградњом објекта не стиша, да буде и прва због које се у свету ратовало. Тако бар произилази из оштрих упозорења председника Узбекистана Ислама Каримова, који тврди да је политички турсно тле централне Азије сада потресено до степена када „околности лако могу надвладати наш још само религијски отпор рату“. Дакле, у рат због воде. Да ли је у ово узбуркано време и то на помолу?

Оптужени виновници дестабилизације прилика су Таџикистан и Киргизија, заузети преграђивањем у сливовима водотокова Аму Дарје и Сир Дарје, за потребе електрана Рогун и Камбарата. То је пре свега Таџикистан, с браном 350 метара високом на реци Вакш, којом се напаја Аму Дарја.

– Одлучили су да оборе Гинисов светски рекорд – приметио је не без сарказма Ислам Каримов. – Али ово није питање рекорда, већ живота и судбине милиона људи који не могу да живе без воде.

Каримов наводи да Таџикистан и Киргистан настоје да енергетски искористе речне токове на својим територијама, али да „на несрећу заборављају да Аму Дарја и Сир Дарја нису њихове унутрашње већ транс-граничне реке“. Елем, ако је тако –

Шеф Узбекистана Ислам Каримов ујозорава на мојућности рајџа, уколико Таџикистан и Киргизија ђрејраге воду у сливовима Аму Дарје и Сир Дарје збој елекџрана.

За Таџикистан изџрађња бране Ројун национални задаџак

„онда, молим вас, држите се међународних стандарда и правила, установљених конвенцијама ОУН“, рекао је.

У Централној Азији, међу републикама бившег Совјетског Савеза (Казахстан, Туркменија, Таџикистан и Киргистан), Узбекистан је војна сила. Узбекистан има 25 милиона становника, Таџикистан ни пет милиона. Уз то, Ташкент у овом спору није усамљен. Средином септембра и почетком октобра Каримов је посетио две енергетски водеће силе подручја Казахстан и Туркменистан и изрекавши своју претњу и замерку у присуству Нурсултана Назарбајева и Гурганбулија Бердимухамедова, добио њихову политичку подршку. У много чему несагласни, ова тројица су, раме уз раме, када је реч о води.

■ Хидро и енергетске силе

Ствар је проста. У централној Азији вода традиционално раздваја народе и државе и удружује жедне, увек против оних који је у хидролошки незахвалној околини имају у релативном изобиљу. То не значи да су „повлашћени“ у господарењу сливовима и планинским, горњим токовима река лишени сопствених несагласности.

Око 150 Таџикистанаца Исфаре прешло је, на име, пре неколико година границу и упало у Киргизију, с намером да

минирају и разбију једну водену брану коју је финансирао Светска банка. Необична „агресија“ грађана изведена је због воде Аксаја, реке која из Киргизије тече у Таџикистан, где пуни иригациони систем којим се напајају локална пољопривредна поља. Како је претходна зима била сушна, што је због промене климе иначе све чешће, благотворна вода усахнула је и преостала само у акумулацији. Таџици су покушали да је пуне.

– Узбеци и Казаци вековима су на најнижим тачкама речног тока. И имајући то на уму, не можемо ћутати када се данас чине ови или они планови, без икаквог упуштања у околности у којима ћемо се наћи сутра – сложили су се Каримов и Назарбајев, имајући на уму и Таџикистан и Киргизију. Исто мисли и Ахшад, Туркменија. После Казахстана, Каримов је дошао и захтевао солидарност Туркменије.

■ „Доњокрајци“ доследно против

Суревњивост „доњокрајаца“ није од јуче. Постојала је и у време Совјетског Савеза. Потискивана је, међутим, централизованим политичким одлучивањем Москве. Пад нивоа Аралског мора подсећа на катастрофалне последице тог газдовања. Данас, учестале пешчане буре подижу ковитлаце канцерогене слане прашине, преостале од ондашње неконтролисане примене антихербицида на памучним пољима у нижим пределима. Каримов, уз Назарбајева, као последњи преостали совјетски комунистички руководиоца, али сада „изабран демократски“, користи добро знане старе примере да би извргао руглу наводно „совјетску гигантманију“ Таџикистанца Имомали Рахмона, а који је од изградње електране Рогун учинио главни национални задатак, а безмало и идеологију Таџикистана.

Узбечка алузија тиче се прве идеје о Рогун електрани, афирмисане још седамдесетих, када је и почела градња бране. Радилишта су била на висинама од 1.000 до 1.700 метара. Три стотине совјетских предузећа из различитих република учествовало је у изградњи. Уз радилишта је изграђен и град Рогун, раднички. Вишеспратнице, школа, дечији вртић за 1.200 малишана... И, ништа. Изградња је прекинута нестанком Совјетског Савеза и грађанским ратом у самом Таџикистану, деведесетих година прошлог века.

Већ и тада је, међутим, било и озбиљних техничких питања поводом сеизмичких предуслова за изградњу бране. Узбекистан доказује да ти предуслови нису испуњени. Токтогул сабирно језеро „има око деветнаест милијарди кубних метара воде“, наводи Ташкент. Бра-

на је у планинама, приближно 110 километара од престолног Душанбеа. „Може ли замислити шта ће се догодити када се тај талас од педесет до сто метара висине обруши и разори пред собом све предстојеће?“, упитао је Ислам Каримов, помињући централноазијски „цунами“. Наводно, несигурност тла под браном потврдили су амерички сеизмолози из Неваде.

■ Шта је стварност, а шта политика?

Тешко је разабрати шта је у овом рашомон-фонду појединости чињеница, а шта политика. Јесте факат да је Таџикистан најсиромашнија земља централне Азије, да је хронично без довољно електрике и да му се сада чини да уз Рогун може да има струје и за извоз, у Авганистан и Пакистан, па да чак може и да живи од извоза енергије. Шефа Таџикистана Рахмона то је заправо и охрабрило – заинтересованост, учену код САД и Запада да се ратом разореном Авганистану „отвори економска перспектива“. Али истовремено – упркос грандиозности пројекта и извозних изгледа, Рахмон је без иностраних инвеститора. Нада се,

буџет сиромашног Таџикистана једва изнад милијарду долара годишње – а „рачун“ Рогун превазилази четири.

Осамсто милиона долара је цена само прве фазе изградње, мада би, већ с том првом фазом, Таџикистанци могли имати електричну енергију за домаћинства, коју данас немају и осећају се уцењеним, јер киловат-часове увозе баш из Узбекистана.

Тај, за Таџикистан велики „дан осветљења“ требало би да сване до краја 2012. Ова година проглашена је унутар земље „годином Рогун“. Рахмон изнудом од грађана прибавља недостајуће паре. Како то чини, јединствено је колико и висина Рогун бране. Изградња електране је „национална идеја“, па је декретом установљена обавеза сваког грађанина да „купи акције“ и уложи у остваривање „идеје“. Квота је 700 долара, а то је често једногодишњи приход сиромашног домаћинства.

Помињући једном рат, други пут несигурност речних брана, Узбекистан, рекло би се, не оспорава да би Рогун могао да постане и сигуран, уколико се договори са Таџикистаном. Сагласно Каримо-



■ Само за градњу прве фазе ХЕ „Рогун“ потребно је 800 милиона долара

али још не располаже јасном подршком Светске банке. Из којих разлога? Да ли се „напољу“ сумња у велику брану?

Један од предуслова међународног финансирања јесте и споразум о гарантовању воде земљама на низводном делу тока, пре свега Узбекистану, зависном од памучних поља, и Казахстану. На томе се инсистира и у Уједињеним нацијама. Верујући да ће издејствовати одлуку о средствима можда и без предуслова, Рахмон пак улаже сам, тобоже само у „конзервирање“ оног већ изграђеног дела бране. Али Рахмонов стварни рачун истинска је енигма, с обзиром на то да је

ву, потребе Казахстана и Узбекистана за водом задовољене су са свега 70 до 75 одсто. Уколико бране чију изградњу критикује буду изграђене, он „не зна колико ће воде да буде на располагању“ тим земљама убудуће.

– Ми желимо да знамо најједноставније ствари – како ће се мењати залихе воде, колико воде добијамо данас и колико ћемо добити сутра, када се те заграде подигну на рекама. Ми једноставно желимо да то вреднујемо – рекао је Каримов.

Договор, дакле, штити од цунамија.

ПЕТАР ПОПОВИЋ

Несуїласице оїїшерећују енерїеїшїку ЕУ

Европи прети „балканизација“, по угледу на распад бивше Југославије и мислим да ће се наставити постепени процес дезинтеграције ЕУ – оценила је недавно у интервјуу за Радио Слободна Европа Мери Калдор, професорка на Лондонској школи за економске студије. Као пример за то, Калдор наводи да у Великој Британији, Француској, као и у Грчкој, сада постоје антинемачке предрасуде и да се Немци тамо доживљавају као неко ко своју вољу намеће остатку Европе.

- Ако би и у Европској унији свако кренуо својим путем, њена будућност била би прилично мрачна и подсећала би на бившу Југославију - сматра Мери Калдор.

Ово су, додуше, оцене о општој политичкој клими, али је очигледно да се, конкретно у енергетском сектору ЕУ, међу земљама чланицама већ догађају разни неспоразуми и притисци. Чињеница да је воља Немачке често доминантна и да управо она, преко свог земљака Гинтера Етингера, европског комесара за енергетику, намеће нове стандарде у овој области, који њој као економски најјачој земљи у унији не представљају проблем. Али земљама новим чланицама стварају и те какве главобоље, јер те захтеве не могу финансијски да прате, нити да их испуне, а нису у прилици да новонаметнуте обавезе избегну.

■ Нови захтеви до 2020. године

На пример, последњих месеци све је видљивије да се познати принцип 20-20-20 (или три мете којима је зацртано да се за по 20 одсто повећа производња из обновљивих извора енер-

Велике разлике међу земљама чланицама ЕУ у моћућностима исцупњења новоиосїављених циљева, које уїорно намеће Немачка.

Подсїицајне цене за елекїтричну енерїју из обновљивих извора све већа їреїрека формирању јединсївеної елекїроенерїеїшкої їїржишїа

гије, смањи емисија угљен-диоксида и смањи потрошња примарне енергије до 2020. године) врло различито спроводи међу земљама чланицама ЕУ. Неке, нарочито источноевропске чланице, већ су сада свесне да те услове до 2020. године неће моћи да испуне. И поред тога, међутим, постављена је нова мета и то управо на инсистирање Немачке. А то је да Европа треба да дода и четврти енергетски циљ, тако да

енергетски сектор до 2020. године учествује са 20 одсто у расту бруто домаћег производа (БДП) Европске уније.

Ово је изнео управо Гинер Етингер у говору на недавно одржаној енергетској конференцији у Бриселу. Указао је, поред осталог, да Европа мора, по угледу на САД, да преузме ризике и да подстакне пројекте експлоатације нафте из свог подморја, као и у потпуности да искористи опције потенцијала у шкриљном гасу. Међу земљама чланицама веома су различите могућности у овом погледу, као и када је реч о другим ресурсима.

Европски парламент изгласао је у септембру и нову Директиву за енергетску ефикасност, која тражи од чланица ЕУ да енергетске фирме до 2020. године морају остваривати уштеде на енергији кораком од 1,5 одсто годишње продаје. Европски парламент, истовремено, заострио је (за чак 15 пута или максимално 0,1 одсто) прописе о садржају сумпора у бродским горивима. За остала подручја максимални ниво сумпора треба да се смањи са садашњих 4,5 на 0,5 од-

сто, почев од 2020. године. Извесно је да све земље чланице неће моћи да достигну новопостављене услове, који би требало да омогуће да се смањи зависност земаља ЕУ од увоза енергената. ЕУ је прошле године увезла енергенте у вредности 627 милијарди евра, што је 3,9 одсто бруто домаћег производа уније.

Јединствено електроенергетско тржиште ЕУ већ дуже време не успева да оживи, а ових дана се напомиње да се у пракси иде управо супротним смером! Подстицајне цене за електричну енергију произведену из обновљивих извора енергије постају све озбиљнија препрека.

■ Различито стање нуклеарки

„Појединачна подршка држава чланица обновљивим изворима енергије, попут гарантовања подстицајних откупних цена за електричну енергију, представља једну од највећих препрека тежњи Европске уније да створи јединствено електроенергетско тржиште до 2014. године“, оцењено је ових дана у компанији RWE, немачком енергетском гиганту.

- Те стимулације могу да утичу на то да цене енергије могу да подрију ефекте спајања тржишта изазивајући поновну фрагментацију унутрашњих тржишта енергије - оценио је Вилијам Вебстер, шеф Сектора за европско тржиште електричне енергије и регулаторна питања ове компаније. - Због тога не видимо да ће се постићи јединствена европска цена електричне енергије до 2014. године.

И по питању нуклеарне енергије, односно рада нуклеарних електрана у ЕУ, стање се често дијаметрално разликује од земље до земље. Али дуго се прећуткивало да је ситуација, генерално гледано, лоша, што Немачку, која се одриче нуклеарне енергије, посебно забрињава. Незваничан је закључак извештаја начињеног након провере сигурности атомских електрана у Европској унији, коју је Брисел спровео после катастрофе у Фукушими, да се исто може догодити и у Европи.

Ово је незванични извештај и чудно је што је Европска комисија за енергетику још пре више месеци најавила да ће објавити резултате, али се увек изнова одгађао дан представљања тог извештаја јавности. На његовој изради учествовало је 14 земаља ЕУ које имају нуклеарне електране, као и Литванија, Швајцарска, Украјина и Хрватска. Тестовима је симулирана безбедност у случају ризика од поплава, земљотреса и пада авиона, када су уобичајене безбедносне функције искључене.

Одлагало се очигледно због резултата који су застрашујући. То се може ви-



■ Брисел: циљеви у енергетици јасни, али могућности различите

дети из података које је објавио немачки лист „Ди Велт“, пре званичног извештаја. Најважнији закључци, после испитивања издржљивости европских НЕ, кажу да у Европској унији, са постојећих 68 нуклеарки са укупно 134 атомска реактора, постоје огромне разлике од земље до земље. Тако има електрана које још нису спровеле ни сигурносне мере, које су договорене још после несреће у Чернобилу, пре више од 20 година.

Неке - попут нуклеарки „Олкилуото“ у Финској и „Форсмарк“ у Шведској - неће издржати ни један сат ако одједном нестане електрична енергија или ако дође до непредвиђеног отказивања система за хлађење. Управо се то догодило у Фукушими и то је изазвало катастрофалне последице. Јер тамо је настављен нуклеарни процес без икакве контроле.

■ Без провера сигурности рада

Џон Стеј, из невладине организације против атомске енергије „Озрачени“, тврди како је стање у европским нуклеаркама још много горе него што ће то писати у извештају Европске комисије. Јер његова организација је установила како велики број европских нуклеарки заправо уопште нису проверили независни стручњаци.

Инспектори су обишли једва трећину погона, а свим осталима је послат упитник о мерама сигурности нуклеарке. Стеј тврди да су власници нуклеарки у те упитнике могли уписати шта год желе - по својој вољи.

Како пише овај немачки лист, Европска комисија дошла је до закључка да власници нуклеарних електрана одмах треба да уложе на милијарде евра, како би барем донекле повећали сигурност нуклеарних електрана у Европској унији. Укупно, реч је о најмање десет, а лако би се могло потрошити и 25 милијарди евра на неопходне мере сигурности за европске нуклеарке.

Може се претпоставити да је овакав поразан резултат испитивања, који је врло неугодан за многе владе у Европској унији, био и разлог зашто је Европска комисија увек изнова одгађала службено објављивање извештаја. Чак и на дан када су немачки медији открили садржај испитивања, портпаролка европског секретаријата за енергетска питања рекла је како службени резултат неће бити објављен пре састанка председника држава или влада Европске уније у октобру!

ДРАГАН ОБРАДОВИЋ



Гас из угља

ПЕКИНГ - Кина ће потрошити 14 милијарди долара на пилот пројекат за прераду угља у гас и Кинези очекују да ће задовољити растућу тражњу за горивом. Очекује се да ће први пројекат угља у гас бити покренут крајем ове године. До 2015. године у Кини очекују да на тај начин добију 15 милијарди кубних метара гаса годишње, што је око седам одсто укупних потреба за енергентима у тој земљи. Изградња прве такве фабрике, која ће коштати четири до шест милијарди јуана, односно од 630 до 950 милиона долара, почела је у јулу ове године. На реализацији пројекта ради државна компанија „Датанг пауер“ заједно са две приватне фирме. Власти Кине очекују да слична предузећа буду основана у провинцијама у којима постоје велике залихе угља, али и значајни водни ресурси, јер је за производњу 1.000 метара кубних гаса из угља потребно пет до шест тона воде.

ИЗВОР: РОЈТЕРС



Заустављени радови

РИО ДЕ ЖАНЕИРО - Радови на једном од највећих енергетских пројеката у свету брани Бело Монте, снаге 11.000 мегавата, на реци Ксингу, највећој притоци Амазона, у Бразилу, обустављени су до даљег одлуком Федералног суда у поступку који су покренули еколошки покрети, конзервативци и локална племена. Према мишљењу бразилског Федералног суда, строга процедура код градње тако капиталних објеката није испоштована и темељно су угрожена људска права и закони који регулишу заштиту животне средине.

Инвеститор, компанија „Electrobras“ већ се жалила, јер сваки дан кашњења кошта око 750.000 долара. Иако је реч о привременој мери, ово је једна од ретких победа еколошких покрета и племена Јуруна, Арара и Ксикрин. Они тврде да ће се градњом бране Бело Монте преселити око 40.000 људи, поплавити 500 квадратних километара дуж обала реке Ксингу и трајно нарушити екосистем у том делу Амазона. Вредност инвестиције је 16 милијарди долара, а тренутно је на градилиштима ангажовано више од 12.000 радника и стручњака.

ИЗВОР: ГАРДИЈАН



„Испали“ са тендера

ПРАГ- Француска компанија „Арева“ искључена је из тендера за доградњу трећег и четвртог блока нуклеарне централе Темелин у Чешкој због непридржавања услова тендера. Тако у конкуренцији за добијање посла, вредног око 10 милијарди евра, остају америчко-јапански „Вестингаус“ и руски „Атомстројекспорт“. Из полузваничних чешких извора може се закључити да је „Арева“ искључена јер није прихватила гарантовање фиксне цене. Француска фирма је одмах најавила жалбу надлежним чешким органима, а „Атомстројекспорт“ јој је понудио да, у обостраном интересу, обједине понуде у једну и тако се супроставе америчко-јапанском конкуренту.

ИЗВОР: HOSPODARSKE NOVINY



Џокер ветрофарме

ДАБЛИН - Компанија „Element Power“ из Ирске предложила је влади у Дублину пројекат „Greenwire“, вредан осам милијарди фунти, како би се изградило 700 нових турбина на ветрофармама, са инсталисаном снагом од 3.000 MW. Први киловат-часови требало би да потеку 2018. године. Посао би добило више од 3.000 људи. Дистрибуција електричне енергије у Велику Британију ишла би преко два гигантска подводна кабла положена у Ирском мору.

Мајк О'Нил, председник компаније „Element Power“, тврди да би се реализацијом овог пројекта у наредних 15 година смањили трошкови за електричну енергију у Великој Британији за чак седам милијарди фунти. Он тражи да се његовој компанији да исти третман код формирања цена као и компанији EDF и захтевао је и да се преиспита одлука владе о смањењу субвенција од 400 милиона фунти годишње компанијама у ветро-бизнису.

ИЗВОР: ГАРДИЈАН

Контрoверзе око електрaне нa дрвa

ЛОНДОН - Енергетска група-ција „Дракс“ планира да половину капацитета највеће електране на угаљ у Великој Британији преправи на погон на дрва, односно биомасу, а то ће коштати око 700 милиона фунти. То ће бити прва велика електрана на тај погон у овој земљи и једна од ретких у свету. На сличан корак недавно се одлучио и немачки концерн RWE, али Немачка има шума за разлику од Велике Британије у којој су оне до краја искрчене још крајем 18. века.

Годишње ће „Драксу“ за рад ових капацитета бити потребно дрво из шума површине од око 12.000 квадратних километара. Гориво ће се увозити из целог света, а биће изграђена огромна складишта дрвета и друге биомасе. Први блок електране требало би да се пребаци на нови погон до средине 2013, а остала четири до 2017. године.

ИЗВОР: ДПА



Мане француских реактора

БРИСЕЛ - На европским нуклеарним ректорима установљено је више стотина разних недостатака, углавном у Француској, наводи се у извештају о резултатима тестова оптерећења. Оцењивана је припремљеност 143 нуклеарне електране за екстремна оптерећења, ситуације као што су земљотреси и терористички напади. ЕУ их је спровела ове године, пошто је прошле године катастрофални земљотрес са цунамијем тешко оштетио реакторе у нуклеарки „Фукушима“ у Јапану.

Ниједна од 58 француских атомских електрана није у потпуности испунила међународне безбедносне стандарде Међународне агенције за нуклеарну енергију. Безбедносна и спасилачка опрема у француским нуклеаркама за случај хаварије није довољно заштићена у 19 централа, а осим тога, не постоје ни уређаји за мерење земљотреса.

ИЗВОР: EUOBSERVER

Решење у течном ваздуху

СЛОУГ - Енергија би се у будућности могла складиштити у течном ваздуху, тврде истраживачи из британског Института механичког машинства. Они истичу да њихова идеја може равноправно да конкурише електричним акумулаторима и водониковом погону, а посебно је погодна за решавање проблема са несатабилношћу рада ветро-капацитета.

Експерти предлажу да се електрична енергија, генерисана из ветрењача, искористи за добијање течног ваздуха. То се постиже ослобађањем ваздуха од



прашине, CO2 и водене паре, потом притиском већим 200 пута од нормалног и брзим хлађењем ускладиште-ног ваздуха на -190 степени Целзијуса. Када енергија затреба, ускладиштени ваздух се загреје, што би је ослободило, уз довољне количине, за покретање и рад турбина. Технологију је први предложио приватни проналазач Питер Дирман, а група стручњака формирала је компанију „High view power storage“ која ради на стварању система који би могао да овако ускладиштену енергију шаље до преносне мреже. Прототип је на тестирању у електрани у граду Слоуг у грофовији Беркшир.

ИЗВОР: БИ-БИ-СИ



Јапан и даље гради НЕ

ТОКИО - Јапанска електроенергетска компанија „Електрик Пауер Дивелопмент“ саопштила је почетком октобра да наставља градњу нуклеарне електране на острву Хоншу, на северу земље. То је први случај, после прошлoгодишње хаварије у нуклеарки „Фукушима“, да је обновљена градња неке нуклеарке у Јапану. Шеф ове компаније Масајоши Китамура изјавио је да ће завршетак градње нуклеарке „Ома“ у округу Аомори каснити 18 месеци у односу на првобитно планирани термин за новембар 2014. године. Влада премијера Јошихика Нодуа, која је због унутрашњих неслагања поднела оставку крајем прошлог месеца, три недеље пре тога објавила је нову нуклеарну стратегију у којој се обавезала да више неће дозвољавати градњу нових нуклеарки.

ИЗВОР: АП



Ради и друга цев „Северног тока“

МОСКВА - Русија је пустила у рад 8. октобра и другу цев гасовода „Северни ток“, који под површином Балтичког мора спаја Немачку и велика налазишта гаса у Сибиру. Отварањем и друге цеви гасовода, дугог 1.224 километра, капацитет се удвостручује на 55 милијарди кубних метара гаса годишње, што чини око трећину свих испорука „Гаспрома“ Европи. Обим садашњих испорука преко овог гасовода неће се, ипак, због слабе тражње за гасом битно повећати. Пре нешто мање од годину дана пуштена је у рад прва цев, али се користила трећина капацитета. Нови гасовод заобилази досад транзитне земље Украјину и Белорусију, с којима су избијали спорови око цене транзита што је угрожавало и, чак и усред зиме, прекидало уговорене испоруке Европи.

ИЗБОР: HANDESLAT



Капацитет ветрењача изнад 100 GW

БРИСЕЛ - Досад инсталирани капацитети електрана на ветар у ЕУ премашили су почетком ове јесени 100.000 мегавата, што отприлике одговара количини електричне енергије коју произведе 39 нуклеарних централа, саопштио је Европски савез за еолску енергију (EWEA). Последњих година ови капацитети расли су просечно годишње за око 10.000 MW, а такав раст предвиђа се и за ову годину.

Изгледи за наредне године су, међутим, према EWEA, доста неизвесни, јер су скраћени рокови за отплату и повећани трошкови зајмова, а европска дужничка криза довела је до изразитог смањивања издатака влада и промене у финансирању обновљивих извора. Градња ветрењача захтева знатна улагања у преносну мрежу што, је такође, хендикеп за настављање досадашњег тренда.

ИЗБОР: EUOBSERVER



Обамина забрана

ПОРТЛАНД - Амерички председник Барак Обама искористио је своје овлашћење и блокирао план кинеске компаније „Релс Корпорација“ за градњу четири ветропарка у држави Орегон. Забрана је, према саопштењу Беле куће, образложена интересима националне безбедности, јер се терен на коме би били постављени генератори енергије из ветра налазе сасвим близу простора за војну обуку и школовање Морнарице САД. Како оцењују политички аналитичари, то ће додатно појачати напетост која већ влада у економским односима између две највеће економије света.

ИЗБОР: РОЈТЕРС



Скупља производња

ОСЛО - Производња нафте на Арктику далеко је скупља од прогноза нафтних компанија које су се упустиле у тај посао. Највеће иступање је код пројекта „Скарв“ у Норвешком мору, који води британска нафтна компанија „Бритиш петролеум“. Трошкови развоја поља порасли су за 1,5 милијарди евра или за 32,4 одсто у односу на планиране.

Узроци нових трошкова су промена конструкције и градње подводних инсталација, као и одлагање програма бушења због кашњења у изградњи подводних инсталација. Италијанска нафтна и гасна компанија „Ени“ пробила је за 836,7 милиона евра план развоја поља „Голиат“ у Баренцовом мору. Норвешки „Статоил“ морао је уместо 2,1 милијарде евра да плати додатних 276 милиона евра за развој поља „Асгард“.

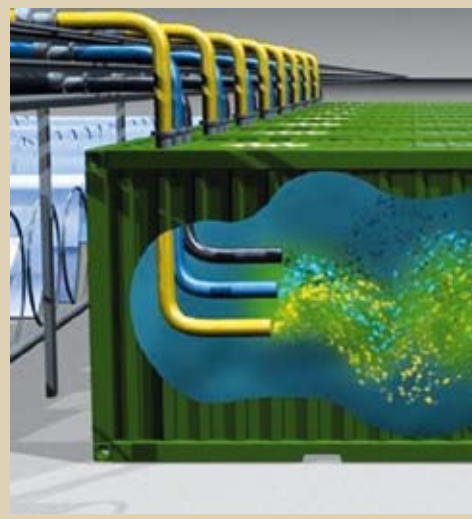
ИЗБОР: ПОРТАЛ „OIL AND GAS EURASIA“

И хоїтели шїеде

МАДРИД - Хотелијери у Шпанији сада могу да унапреде енергетску ефикасност својих објеката захваљујући апликацији која математички прорачунава њихове енергетске потребе, трошкове и повраћај капитала. Апликацију је развила Светска туристичка организација при УН, уз подршку Европске агенције за конкурентност и иновације. Циљ примене те апликације је да се у хотелима повећају уштеде енергије за 20 одсто, а употреба обновљивих извора енергије за десет одсто.

Предност апликације „Енергетска решења за хотеле“ је у томе што је доступна путем интернета на страници истоименог пројекта, што ће омогућити далеко шири приступ. До сада је апликација била доступна само на енглеском језику, а од сада је то могуће и на шпанском. Програм засада успешно користе хотелијери из Француске, Немачке и Бугарске.

ИЗВОР: EURACTIV.RS



Гориво од алги

БЕРЛИН - Немачки авиопревозник „Луфтханза“ и аустралијска компанија за производњу биогорива „AlgaeTec“ потписали су споразум о изградњи фабрике у Европи за комерцијалну производњу биогорива од алги, које би заменило керозин и конвенционални дизел. „AlgaeTec“ је развио технологију за производњу великих количина алги и прикупљање уља од њих, а „Луфтханза“ ће у потпуности финансирати овај пројект. Гориво од алги биће сертификовано према ISCC стандарду.

ИЗВОР: ПОРТАЛ „SILOBREAKER“

Скок трошкова

БЕРЛИН - Немачки оператори електродистрибутивних мрежа објавили су да ће за скоро 50 одсто повећати накнаду за финансирање обновљивих извора енергије због постепеног гашења нуклеарних електрана. Тиме ће се трошак финансирања обновљивих извора енергије за просечно трочлано домаћинство повећати за 60 евра годишње, на око 185 евра додатних накнада у рачунима за електричну енергију.

Оператори се надају да ће укупно прикупити више од 20 милијарди евра. Накнада се користи за гарантоване више цене произвођачима „зелене“ енергије, како би се исплатила њихова улагања. Тренутно се у Немачкој четвртина енергије произведе из обновљивих извора, а до 2050. године тај удео требало би да буде и 80 одсто.

ИЗВОР: SEEBIZ.EU



Глад за енергијом

РАБАТ - Како би испунили циљ да до 2020. године 42 одсто енергије добијају из обновљивих извора енергије, званичници Марока планирају да у наредних осам година изграде пет соларних постројења снаге 2.000 мегавата и укупне вредности девет милијарди долара.

- У овом тренутку имамо само једну соларну инсталацију, на истоку Марока, капацитета 20 мегавата - рекао је Мухамед Знибер, заменик министра енергетике. - Сигурни смо да ће многи инвеститори бити заинтересовани и да ћемо пронаћи новац за пројекте.

Мароко је током 2012. године остварио раст тражње за енергијом, уз раст потрошње електричне енергије од десет одсто.

ИЗВОР: ТАЊУТ



Албанија

Продат "Албпетрол"

Албанија је почетком месеца америчко-сингапурском конзорцијуму "Ветро енерџи" продала државну нафтну компанију "Албпетрол" за 850 милиона евра.

Овај споразум ће, како је рекао Саљи Бериша, премијер Албаније, "Ветро енерџију" омогућити да вади нафту и гас из налазишта испод морског дна, изгради рафинерију и транспортује и дистрибуира природни гас у Албанији током наредних 25 година. Седиште "Албпетрола" се, иначе, налази у Патосу, 120 километара јужно од Тиране. Имовина предузећа је процењена на око 320 милиона евра и чини је шест нафтних поља, четири поља са гасом и 3.000 нафтних бунара од којих се искориштава 1.200.



Хрватска

Меморандум о разумевању за ХЕ „Дубровник 2“

Хрватска електропривреда и Електропривреда Републике Српске потписале су почетком октобра у Требињу Меморандум о разумевању за сарадњу у пројекту изградње друге фазе ХЕ „Дубровник“, али и у осигурању стабилног рада постојећих електрана и у сталном развоју коришћења природног ресурса Требишњице. Потпис на овај документ ставили су Златко Корачевић, председник Управе Хрватске електропривреде, и Бранислава Милекић, председница Управе Електропривреде Републике Српске. Изградња новог хидроенергетског објекта требало би да почне следеће године. План је да се ХЕ „Дубровник 2“, снаге 300 мегавата, подигне на територији Хрватске, а да се вода за њу обезбеђује из слива реке Требишњице.

Црна Гора

Појуст̄ њовећао најла̄ш̄у

Десетопоцентни попуст у августовским рачунима за утрошене киловат-сате, одобрен редовним платишама, умањео је задужења око 40 одсто домаћинстава у Црној Гори. У кампању "Буди и ти део златног тима" Електропривреде Црне Горе укључило се укупно 128.872 потрошача, а број оних који су на време измирили дуг у односу на јул већи је за око десет одсто.

Право на умањење августовског рачуна у Подгорици остварило је нешто више од 32.000 домаћинстава. Највише редовних платиша је, као и увек, било у приморским општинама. Чак 61 проценат тиватских домаћинстава, захваљујући попусту за редовне платише, није осетило да је струја 1. августа поскупела. Умањене рачуне добило је и 55 одсто домаћинстава у Херцег Новом и 49 одсто у Котору.

Овај попуст важиће до 1. августа следеће године, а укупан износ који је ЕПЦГ издвојила како би домаћинствима која редовно плаћају рачуне одобрила попуст на августовској фактури је 420.000 евра.



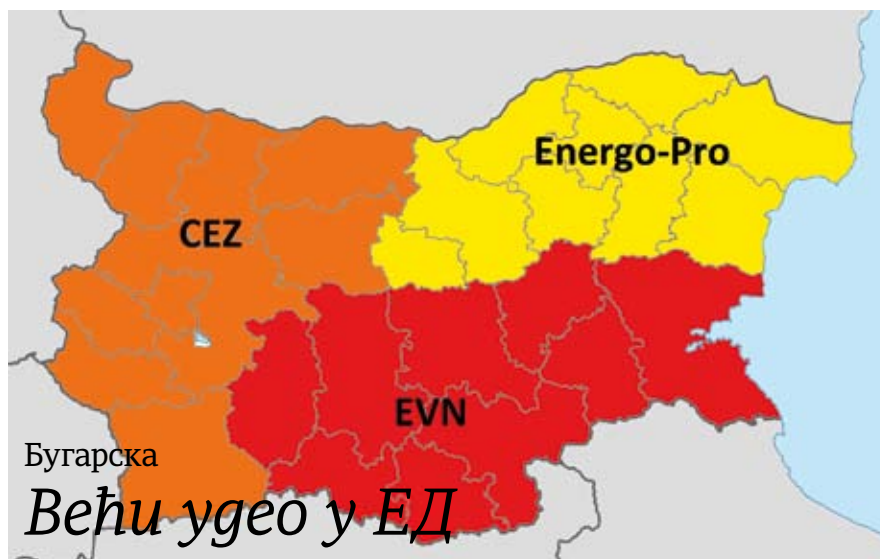
Грчка

Гас са Крӣта?

Ако се потврде процене о богатим изворима гаса у мору, у вредности већој од 600 милијарди долара, Грчка има добре изгледе да преокрене крајње суморну перспективу своје економске будућности. То произлази из најновије студије стручно-научног тима владе у Атини, која је ових дана покренула и подробија истраживања најперспективније области у водама јужно од Крита. Процењује се да би залихе гаса у тој области требало да буду по обиму као и у нешто источнијем налазишту, званом Левантска удолина, где су недавно Кипар и Израел открили нове изворе гаса о којима се говори као о „новом Северном мору“.

У студији се процењује да у области код Крита постоје резерве од око 3,5 биљона кубних метара гаса, што покрива шестогодишњу потрошњу целе ЕУ, као и 1,5 милијарди барела нафте. Очекује се да би током 25 година експлоатације гас могао Грчкој донети приход од близу 600 милијарди долара.





Чешке компаније, које су овладале са три петине бугарске електродистрибуције појачавају утицај у електропривреди ове земље. Уз ЧЕЗ, који је у бугарској електропривреди присутан већ око једне деценије, последњих година пробија се на ово тржиште мање позната, а изузетно продорна фирма „Енерго-Про“, са седиштем у месту Свитава, иза које стоји неколико јаких чешких инвеститора. Та фирма је ових дана повећала учешће у двама дистрибуционим фирмама у којима је већински власник још од јуна ове године. Купила их је од немачког концерна Е.ОН за суму од нешто мање од 100 милиона евра, тако што је узела преостале акције државе. На тај начин, удео у укупној бугарској дистрибуцији ова фирма је повећала на око петину.

ЧЕЗ, преко фирме „ЧЕЗ Разпределение“, од раније држи око две петине бугарске дистрибуције, а остатак од две петине држи аустријски концерн EVN. У Бугарској је „Енерго-Про“, такође, власник осам ХЕ.



Македонија

Државни њогсџицаји

Са укупно 208 сунчаних дана годишње, Македонија је ушла у ред земаља које сби могле успешно да користе енергију сунца. Енергетском стратегијом коју је припремила Македонска академија наука и уметности предвиђено је да ће до 2020. године из производња соларних колектора, снаге од 10 до 30 мегавата, бити око 0,2 одсто од укупне производње електричне енергије у земљи. До сада је субвенцију владе од по 300 евра искористило око 500 породица које су одлучиле да бар део потребне енергије обезбеде из сунца.

Иначе, Македонија већ годинама уназад за увоз недостајућих киловат-сати издваја по око 50 милиона долара. Потребе за електричном енергијом се у овој земљи, како показује статистика, годишње увећавају за четири одсто и то у време када већина индустријских комплекса не ради. Укупно за увоз енергената ова држава издваја око 150 милиона долара.



Република Српска

„Ничу“ прве ветрењаче

Први киловат-сати из ветра у Републици Српској требало би да буду произведени већ наредне године. Тада ће, према плановима, на планини Трусини, на подручју општине Невесиње, „нићи“ прве електране. Тиме ће невестињска фирма „Еол први“ започети планирану градњу парка ветрењача укупне снаге 51 мегават.

Према речима Златка Манџуке, директора ове фирме, пројекат је вредан око 150 милиона конвертибилних марака, односно 75 милиона евра, и биће реализован у две фазе. До октобра идуће године предвиђена је изградња шест ветро-турбина, укупне снаге 18 мегавата, а до истога месеца 2014. године биће их постављено још 11, укупне снаге 33 мегавата. Опрема за овај ветропарк биће набављена од данског „Вестаса“.



Словенија

Продају „Петрол“

Три велике словеначке државне фирме ускоро ће бити приватизоване, а први на реду су „Телеком Словеније“, „Триглав“ и „Петрол“. Како пише љубљански лист „Дело“, државну нафтну компанију „Петрол“ највероватније ће купити руски „Гаспром“ или мађарски „Мол“. На продају су и „Адрија ервејз“ и „Елан“.

Словенија се налази у независној фискалној ситуацији. Већ дужи време се спекулише да би држава могла банкротирати и да ће влада у Љубљани морати да тражи помоћ од Европске уније и Међународног монетарног фонда.

БИОСКОП

„Лед“

Редитељски првенац Јелене Бајић Јочић рађен је по мотивима истоимене монодраме њеног оца, глумца и редитеља Радоса Бајића. Ово је прича у чијем средишту су животи архетипских јунака. На метафоричан начин осликава неумитно затирања корена једне српске породице, одумирање и нестанак заселака и села у прелепој Шумадији, у најлепшем делу централне Србије, седамдесетих година прошлог век. У основи драмског заплета филма, који је смештен у епоху благостања Југославије, у последњој деценији Титовог живота, 1976. године, у шумадијском селу Ра-

домиље живи двадесетогодишњи сељак Миливоје, са мајком Станом, дедом Животијем и бабом Саветом. Коб и слутња трагичне погибије његовог оца у мајдану, десет година раније, кад је Миливоје био дечак – раздире га и прогања. Прикривена љубав његове мајке и гастарбајтера Мирослава, чија је кућа у долини преко брда, појачава драматику и неизвесност његовог превртања по прошлости.

Главне улоге тумаче: Велимир Бата Живојиновић, Нела Михаиловић, Олга Одановић, Момчило Оташевић, Ненад Јездић, Рале Миленковић, Недељко Бајић, Биљана Мишић, Дубравко Јовановић и други. Специјални гости су Емир Хаџихафизбеговић и Радос Бајић.

„Лед“ је поетична елигија о људима разапетим између неба и земље – филм



стања, унутрашњих немира и најтананијих стрепњи, атмосфере, носталгије и сете. То је прича о изгубљеној срећи и сновима, о страховима и пролазности, о надмоћи судбине и природних закона, о благодарности и суровости природе, о немоћи човека да исту промени и да утиче на путање сопственог живота. Са универзалним порукама „Лед“ снажно афирмише основне врлине и вредности живота – љубав, искреност, правду, достојанство, част, доброту, поштење...

КОНЦЕРТ

„Buena Vista Social Club“ у Сава центру

Оркестар „Buena Vista Social Club“ и легендарна певачица Омара Портуондо, имена која у свету важе за симболе кубанске музике, одржаће концерт у Београду, у суботу 24. новембра, у великој дворани Сава центра. Ова музичка светковина Београђанима доноси јединствен дух Хаване и Кубе, кроз широку лепену звукова и ритмова сон монтуноса, данциона, ча-ча-ча, болероса и кубанског цеза.

- Музика вам дарује мир, дарује вам срећу и кроз музику можете да се сетите свих занимљивих ствари које су вам се десиле у животу. Певање је мој посао, у коме неизмерно уживам. Даје ми енергију, даје ми живот и зато се осећам врло добро на позорници. Било где да сам, у Хавани или у вашем граду - рекла је Омара Портуондо (82) пред долазак у Београд.

„Buena Vista Social Club“ прославио се истоименим албумом из 1997. године, који је доживео планетарни успех и захваљујући документарном филму „Buena Vista Social Club“ прослављеног немачког режисера Вима Вендерса. Само за ту

прилику окупљена група легендарних кубанских музичара остала је у међувремену без појединих чувених чланова који су преминули, као што су пијаниста Рубен Гонзалес (1919-2003), певач Ибрахим Ферер (1927-2005), гитариста, певач и композитор Компау Сегундо (1907-2003). Оркестар данас броји 13 чланова на челу са трубачем Гуајиром Мирабалом (79), виртуозним лаутистом Барба-

ритом Торесом (56) и тромбонистом Јесусом Агуаје Рамосом (61). Млађу генерацију кубанских музичара представљају певачи Карлос Калунга и Иданиа Валдес, пијаниста Роландо Луна и трубач Гуајирито Мирабал (унук старијег Мирабала). Њима се уживо, као учесника албума и филма, придружује Омара Портуондо, која на Куби пева и наступа још од тинејџерског узраста. Време, како примећује „Њујорк тајмс“ у приказу њеног албума „Gracias“, није умањило њене гласовне вештине: „Њен глас је... богат, обликован, динамичан и још топао.“



ПОЗОРИШТЕ

„Женски оркестар“ у Народном позоришту

Драмски ансамбл Народног позоришта у Београду 3. новембра извешће премијерно представу „Женски оркестар“, рађену по познатом комаду француског драмског писца Жана Ануја, у режији Југа Радивојевића. Ова музичка трагикомедија из 1957. године, делом инспирисана Анујевим животним искуствима, приказује чланице оркестра које свирањем забављају госте једног бањског лечилишта почетком 20. века. „Женски оркестар“ је комедија о кабаретским играчицама, певачицама и глумицама које видимо у свем раскошу кабаретског костима, али и у магацину пивнице и склепаном „бекстејлу“. Оне се свађају око тривијалности, коментаришу своје обичношћу набијене животе, док се иза зида труде да донесу сав раскош кабареа. Види се све оно што је обично сакривено од очију гледалаца - спремање за наступ, ситни хобији



и пороци којима се испуњава време између наступа, кокетирања и свађе које настају због сујете која је много видљивија код уметника.

- Ово је један од ретких комада са шест доминантних женских ликова - каже Југ Радивојевић. - Радим адаптацију са Иваном Димић, а наметнуо нам се поднаслов „Уметници на тржишту“. То је и у Анујевом садржају, али ми ћемо бити још директнији. Јер ово је тренутно најактуелнија тема, бар што се наше позоришне бранше тиче.

Улоге играју Бојана Стефановић, Данијела Кузмановић Павловић, Нела Михајловић, Калина Ковачевић, Марија Вицковић, Јелена Хелц Весковић, Вук Костић и Бранислав Томашевић.



„Дан пчела“ Томаса Санчеца

Дан Пчела је роман о опсесији, думетности и рату у који је проткана древна прича о моралном унутрашњем сукобу када су људи принуђени да бирају између љубави према вољеној особи и осећања дужности према отаџбини. Ово је фасцинантна прича о шпанском сликару Замерану и његовој музи, прелепој Луизи Колар, увученима у ковитлац ратних збивања, немачке инвазије на Француску у Другом светском рату, који ће их сурово раставити. Педесет година касније, после Луизине смрти, један амерички научник стиже на југ Француске у потрази за истином о ватреној романси љубавника и њиховом мистериозном растанку. Научник креће пут Мајорке, где још живи Замерану у самонаметнутом егзилу. Одлучан да Луизину судбину открије сликару, не слуги да ће и он сам бити принуђен да се суочи са својим скривеним жељама.

Продат у милионима примерака широм света, преведен на бројне светске језике, добитник бројних међународних признања, „Дан пчела“ је најуспешније дело Томаса Санчеца које је стекло култни статус широм света. Санчез је писао „Дан пчела“ током десет година у Паризу, Прованси, Мајорки и Сан Франциску, где и сада живи.

ИЗЛОЖБЕ

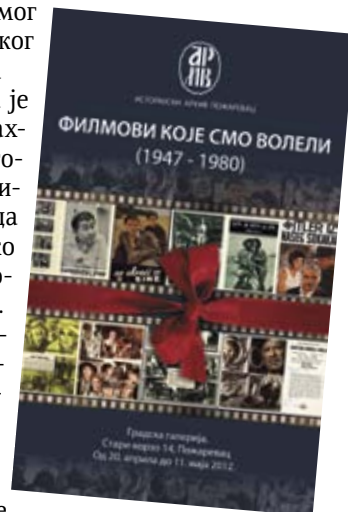
„Филмови које смо волели“ у Краљеву

У Народној музеју у Краљеву отворена је изложба филмских плаката и презентација дела дигиталне збирке Историјског архива Пожаревца, под називом „Филмови које смо волели“. Изложба прати развој домаће кинематографије од 1947. до 1980. године. Аутори су Драгана Милорадовић Николић и Горан Митић, а збирка је настала захваљујући Марку Чкоњевићу, филмском менаџеру, који је систематизовао и дигитализовао колекцију свога оца Благоја Чкоњевића.

- Одрастао сам са свешћу да у мојој кући постоји неко скривено благо које ће ми бити доступно тек када порастем, „када будем могао да разумем“, како су ми говорили. Онда сам одрастао и схватио да је филм у животу моје породице био друга религија, уредно заведена и спакована у један ормар за ципеле. То је читава архива једне уметности и индустрије, траг једног времена, олтар обожавања покретних слика који је марљиво градио мој отац, женски фризер из Чачка. Био је то олтар испод неба са ког су сијале неке друге звезде. Ови биоскопски програми само су један део велике колекције мог оца, истинског заљубљеника у филм, која је сачувана захваљујући Историјском архиву Пожаревца - каже Марко Чкоњевић, донатор збирке.

Као пратећи програм изложбе „Филмови које смо волели“ постављена је и посебно занимљива изложба „Филмски плакат (1941-1945)“. Изложба плаката филмова приказиваних у Београду и другим градовима Србије током Другог светског рата представља део богате културне баштине. Плакати са ове изложбе говоре о филмовима немачке, мађарске, шведске и америчке продукције у наведеном периоду, а који као целина остављају снажан утисак о догађајима и токовима прошлости.

ЈЕЛЕНА КНЕЖЕВИЋ



Предаја умесџо борбе

Сваког дана у Србији умре 158 особа од неке болести срца и крвних судова. Док се, међутим, у развијеним земљама стопа оболелих смањује из деценије у деценију, лекари у Србији још се боре са недовољном жељом да се промени начин живота и сачува здравље срца. У амбуланту директора Клинике за кардиологију Клиничког центра Србије, нашег угледног кардиолога др Петра Сеферовића, пацијенти стижу са фатализмом, који је тешко победити.

– Прво, то су размишљања типа: „Неће ваљда мене инфаркт“. Док се у западним земљама и Америци сви, углавном, боре да буду што здравији, да би што дуже могли да раде, код нас доминира неки фатализам у стилу: „Јао, добио сам холестерол, ништа ту више не може да се уради“. Тешко се мења схватање да сами можемо да спречимо многе ствари. Фатализам је веома опасан – каже др Сеферовић.

Инфаркт, излив крви у мозак или срчано попуштање су, нажалост, наше најчешће дијагнозе.

– За разлику од других болести где су узроци појаве обољења нејасни, за кардиоваскуларне болести постоје добро проучени и потврђени фактори ризика, које делимо на непроменљиве и променљиве. Међу променљивим факторима, на које можемо да утичемо, исхрана је веома важна. Само су пушење и хронични стрес, фактори јачи од исхране. Тако од нас зависи да ли ће нам крвни притисак бити стално висок, да ли ћемо се борити са високим шећером и масноћама у крви. Око 65 одсто мушкараца старијих од 50 година у Србији сувише је ухрањено – имају више килограма него што је нормално и здраво.

Уз упозорење да се фактори ризика не сабирају, већ множе, па тако ако неко има повишени притисак, повишени холестерол и шећер, нећемо рећи да је ризик да добије инфаркт три пута већи од оног код особе која нема ове проблеме, него је ризик

Када вас суоче са лошом дијетом - претварајући се у инфаркт или шлог, збој високих вредности шећера у крви и холестерола - не треба се преулазити очају, него би требало мењати лоше навике



■ Петар Сеферовић

девет пута већи, др Сеферовић истиче да је важно да свако води рачуна о „малим стварима“.

– То су поруке типа: немој да се угојиш, увек поједи мање, вежбај сваког јутра, контролиши притисак, баци одмах цигарете! Пацијентима се саветује и да промене начин исхране: да једу мање масну и слану храну, пилетину, ћуретину и рибу. Треба знати да настајање болести није праволинијско, па да кажем да ће онај ко много једе добити коронарну болест. Ако, међутим, таква особа има повишене масти, повишен шећер и крвни притисак, а уз то у породици има већ познате случајеве инфаркта или шлога код оца или мајке, ако не води рачуна о исхрани, обо-

леће у средњем животном добу, упозорава наш саговорник.

Др Сеферовић каже и да ниједног свог пацијента добар кардиолог неће наводити да држи савршени дијетални режим.

– На западу кардиолози не препоручују пацијенту никада оно што и сами не могу да постигну. Тако од својих болесника тражим да изгубе четири килограма за наредних шест месеци. То је реално, јер шта вреди да неко изгуби десет килограма, а онда за месец дана све врати. Међутим, у овој препоруци су важне године старости и физичка активност – каже др Сеферовић.

Како унети шест obroka, ако радимо европско радно време, па од куће одлазимо пре девет сати, а враћамо се после 17 сати после подне?

– Нико не треба да буде проблем да у току дана поједе наизменично неколико мањих obroka: салату, парче белог сира, само беланце или једно до два парчета хлеба. Најбоље је јести порцију салате, па порцију воћа, попити чашу воде, ако можете да поднесете – препоручујем чашу топле воде и после тога нисте гладни. Концентровани угљени хидрати, односно колачи и слаткиши су, по речима др Сеферовића, веома опасни за добијање вишка килограма.

За нашу националну кухињу која је, по речима др Сеферовића, фантастична и у којој сви странци, када нас посете, уживају, заборављамо да је стварана деценијама за људе који су живели на селу и који су тешко радили и кроз физички рад трошили хиљаде калорија дневно.

– Данас више немамо такав физички рад, а остала нам је традиционална исхрана. Зато имамо несразмеру између онога што унесемо и онога што потрошимо, па се јавља повећана телесна тежина. Само један килограм масти вишка у организму доводи до оптерећења срца од три одсто: значи, ако неко има 30 килограма више, срце му је оптерећено двупло више и то доводи до болести срца.

Колико је чаша вина дозвољено особи која има дијагнозу неког срчаног обољења?

– Препоручујем болесницима да слободно узимају ону храну и пиће где могу да се задрже на једном: једна чаша црног или белог вина и чаша ракије никоме не може да шкоди. Али својим пацијентима кажем и да ако не знају шта је једно пиће не треба ни да почињу – каже на крају др Сеферовић.

п. о. п.





Сваке недеље обаве се две до три сложене операције ресекције јетре

Животи и са шрећином јетре

Давно је прошло време када су болесници код којих су се због рака појавиле метастазе на јетри били „отписани“. Захваљујући сложеним операцијама – ресекцијама јетре – они данас имају много веће изгледе да живе дуже и да воде квалитетан и садржајан живот. Хирург др Александар Карамарковић, директор Клинике за Ургентну хирургију Ургентног центра у Београду, сваке недеље обави две до три овакве операције и каже да су резултати изузетни захваљујући одличној опреми коју имају, али и усавршеним хируршким техникама.

– Ресекција јетре подразумева одстрањења мањег или већег дела јетре, због неког патолошког процеса, али најчешће због злоћудних тумора, који су метастазирали у јетри. Када одстранимо део јетре са метастазама, ослобађамо овај орган од злог ткива и пацијенти тиме добијају шансу да им се продужи живот. Најчешће је реч о метастатским туморима дебелог црева, где ова метода суверено помаже. Након ресекције јетре, код оболелих са раком дебелог црева сада је већ достигнуто петогодишње преживљавање за 40 одсто пацијената – каже др Карамарковић.

Данас се ови пацијенти не отписују као некада, када би их хирурзи само, говорило се, „отворили и затворили“. Ра-

*Након ресекције јетре
особе са узнајредовалим
раком и метастазама
добијају шансу за дужи и
квалитетнији живот.*

*Метастазе у јетри
најчешће последица
карцинома дебелог црева
или јаника*

није се јетрена хирургија називала „хирургијом смрти“ због крвављења и компликација које су је пратиле, јер јетра је веома сложен и захтеван орган. Међутим, хирургија јетре последњих 20 година достиже велики замах, технике су усавршене и лекари могу да помогну многим пацијентима са метастазама у јетри, које су најчешће последица карцинома дебелог црева или јаника.

– Дилема – да ли пацијента са метастазама лечити упорно цитостатиком који, наравно, имају своје место у адјувантној, тј. терапији преживљавања, или се одлучити за хирургију – присутна је и код нас и у свету, али све мање. Хирургија је ту „златни стандард“. Све одлуке

се, наравно, доносе конзилијарно и после мултидисциплинарног приступа. Чињеница је, међутим, да не могу сви пацијенти да буду подвргнути хируршкој интервенцији и то зависи од броја и величина метастаза, од њиховог положаја у јетри – да ли захватају само један њен део или су присутне у целој јетри – појашњава наш саговорник.

Ресекције су врло комплексне операције, јер је јетра орган који је добро прокрвљен, па током интервенције јако много крвари и врло је битна контрола крварења током операције.

– Максимално могу да се одстрани две трећине јетре, јер је једна трећина органа довољна да организам прихвати његову функцију – каже професор Карамарковић.

У овој области посебну пажњу и стручњака и лаика заслужује техника ресекције у такозвана „два акта“. Према речима др Карамарковића, првим се привремено зачепе крвни судови болесног дела јетре, да би здрави део што више порастао и тек онда се приступа ресекцији. Између ова два потеза потребно је да прође између четири до шест недеља.

У Ургентном центру раде се и такозване синхроне ресекције: у исто време се одстрањују и метастазе и ради операција рака дебелог црева. Наша два тима имају веома завидан резултат и велики број оперисаних. Више од 70 ових интервенција буде урађено годишње.

– Имамо изузетно добру опрему: интраоперативни ултразвук, ултрасонични хируршки нож, сијасет нових технологија које користимо, укључујући хармонични скалпел. Користимо и такозване „стаплере“ који убрзавају хируршку процедуру, а врло је битно што имамо и „селф-сејвер“, апарат за спасавање крви. Успели смо да само 15 до 20 одсто оперисаних добија трансфузију крви, јер тако радимо са минималним губитком крви, што је веома значајно – додаје др Карамарковић.

Данас је опоравак пацијената после сложених ресекција јетре много краћи него ранијих година, јер како објашњава др Карамарковић, када неко изгуби минимално крви после операције на јетри, знатно је и мањи ризик од компликација.

– То је такође значајно и са онколошког аспекта лечења, јер када се овим пацијентима не дају трансфузије крви, мањи је ризик од поновног добијања малигне болести – каже наш саговорник.

Ништа мање није битно да се већ дан после операције ови пацијенти „дижу на ноге“, крећу са лаганом исхраном, убрзо се враћају све функције органа за варење, а следи и прилично агресивна физикална терапија.

п. о. п.

Ђак медоносних учишћељица

Када сам ушао у Погон ЕД Александровац, у тескобној просторији са шалтерима за наплату струје било је пуно људи, а у канцеларију директора улазило се и излазило, тако да је врело као у кошници. А ипак, није било никакве збрке, као да сви поступају по неком реду и правилима. Опет, као у кошници.

Када сам запитан шта бих да попијем, а ја рекао да ћу чај, директор ме упитао: „Може ли са медом?“

Изгледа да сам ушао у неки необичан пчелињак, где се ради много и осмишљено, али и где се од труда може и осладити, и буквално и у пренесеном смислу речи. Није, наравно, Погон ЕД Александровац кошница, али се да наслутити да је онај ко у њему управља понешто научио о непревазиђеној пчелиној организацији.

То је, наравно, Раде Јовановић, директор Погона ЕД Александровац, Огранак ЕД Крушевац, ПД „Електросрбија“, којег нико, па можда ни кум, не зна по крштеном имену – Милорад.

Веома смирен и усредсређен на збивања, младалачки сјајног лица и очију, Раде, изгледа, не само да учи од пчела, већ се од њихових производа и подмлађује.

– За мед кажу да је лек и храна. А тек кад се у мед дода мало поленовог праха, па мало прополиса и млечи, ето еликсира за здрав живот. Узимати матичну млеч, кажу, то је исто као да си узео енергетску бомбу. Само што ова бомба не убија човека, већ оно што је лоше у организму.

Не, није Раде упознао пчеле, нити се сладио медом од малих ногу, како би се могло учинити. Рођен је 1952. године, у Лучини код Ђићевца. И деда Бора и отац Тиле били су железничари. Мајка Љубица била је, како би се то званичним, административним језиком рекло – домаћица. А у ствари, била је стуб куће – соа, или соха небеска, како Црногорци кажу за Дурмитор који, сматрају, придржава небо. Била је стуб куће и учитељица морала сину јединцу чијих се правила држи цео живот. Једно од њих гласи: „Шта год да радиш, немој да за тобом неко закука.“ Јединац у Лучини није могао да буде повлашћено дете као што су они иначе. Напротив, кад је дете једно, мора да запне још више. Тако је Раде сваког

*О инжењеру који је научио
много ђо школама и у
живоју, али није пресијао
да буде радознао.*

*Пчеларење је рецејџ како
осијајџи ментјално здрав*

дана после школе (лети по цео дан) чувао стоку и радио све што му се каже, за двојицу, а успут, читао. Прочитао је целу библиотеку у Ђићевцу, која је и онда била богата књигама. Учитељ му је био Миливоје Д. Симић, звани Рунда. Тај је за несташлуке ђаке терао у ћошак, да клече, ударао им штапом пацке по рукама, а једном је једног натерао да се попне на врелу пећ, јер је украо „два јајца“. Данас би овакви педагошки методи наишли на осуду, али онда је у селу он био готово божанство. Извео је на пут добру и поштину децу која га се с љубављу и поштовањем сећају.



■ Милорад Јовановић: Да би пчелари нашли ухлебљење потребна је и материјална помоћ државе

Волео је Раде од малена и литературу и сликарство, а отишао у електротехничку школу, касније на Електронски факултет. Волео је музику и позориште. Али дете са села не маши се киста и пера, већ чекића, машине, опипљивог, нечега што је „сигурно за живот“. Гледа се „од чега се живи“. Зато Раде тек сада намерава да да одушка давнашњим жељама. Кани да почне да слика, не с неким великим претензијама, већ „за себе“. Али ко зна, можда ћемо за коју годину читати о некој његовој изложби.

■ На броју 50 кошница

Милорад Раде Јовановић пример је који потврђује уверење да човек није једноставан, нити једнозначан. Постоји предрасуда, на пример, да ако је неко инжењер, онда је прорачунат, хладан, незаинтересован за културу, прагматичан... Раде је све супротно.

У средњој школи, у Нишу, када је станао и хранио се у интернату, где су ђаци сами ложили у спаваони за четворицу, а у тескобним учioniцима их било по десеторо, наставио је да чита литературу, одлазио је у биоскоп и гледао представе нишког позоришта. То средњошколско, а потом и студентско доба било је најлепши део његовог живота. Не само што је за некога из Лучине и Ђићевца Ниш велеград, већ и због другова које је ту стекао. Били су са разних страна: из Димитровграда, Мале Крсне. Црне Горе... Другарство се одржава и дан-данас. Сусрећу се сваке пете године.

Већ после првог тромесечја у средњој школи, био је родитељски састанак. Уместо родитеља, дошао деда Боривоје, железничар који је радио на линији Сталаћ – Ниш, па му било угодно. Чита, тако, разредна оцена, па кад је дошла до Милорада (Радета), каже између осталог: „А из механике има двојку“.

А тек ће деда: „Чек-чек, о коме ти причаш? О Радету? А то не може бити!“

Навикао деда да унук Раде има све петице. И биле су петице на крају године.

Изгледа да је Милорад, звани Раде, навикао да у свему добија петице. Па и када је, пре петнаестак година, од комшије добио кошницу и одлучио да постане пчелар. Почео је одједне, а сада их има око педесет. И не само што је број велики, већ је и високог квалитета. То потврђују и анализе независних, немачких стручњака.

– У почетку меда је било за мене и моју породицу – каже Милорад Јовановић. – Временом, било га је и за најближе рођаке, па другаре, пријатеље... Сада има и за продају. Али неког организованог откупа нема. Пчелари се сналазе. Продају комшилуку, на препоруку оних

којима се мед свидео и слично. У нашем удружењу у Крушевцу има око 200 пчелара. То су углавном пензионери, мада се ради и на подмлађивању. Много је незапослених који би у пчеларству могли наћи ухлебљење, али је потребна материјална помоћ државе.

Док Раде говори, сетих се какав је Лењин имао однос према пчеларству, што је мало познато. Давне 1919. године потписао је "Декрет о заштити пчеларства" који је имао седам тачака. Готово невероватно звучи да је тада, када је нова власт имала небројено пречих послова, донет један овакав акт у којем између осталог пише:

1. Када се радник појединачно или његова породица баве пчеларством оно не може бити ограничено било којим правилом у погледу броја пчелињака или броја кошница. Такав пчелињак не може се одузети или ставити под било какву управу, мора бити остављен у посед пчелара лично и зато полагање права било какве организације или особе да их преузме од њиховог власника са постојећег пчелињака је забрањено.

3. (...) Пчелари не потпадају под закон о посебном опорезивању.

4. Пољопривредна одељења су обавезна да укажу сваку сарадњу свим организацијама и особама које изразе жељу за бављењем пчеларством и да изнађу сваку могућност да се устроје пчелињаци на најподеснијем месту. Не сме се ни у чему ограничавати пчелар у селидби на нову локацију или у преношењу кошница и опреме."

■ Енергија из пчеларења

Шта је, ипак, основни разлог који је Радета Јовановића навео да се бави пчеларством?

- Друго радим у електропривреди. Увек са циљем да се уради више, изгради боље, наплати дуг грађана и привреде, смање губици и крађа струје, испуне приоритети ЈП ЕПС. Тешка је материјална и социјална ситуација у привреди и друштву, немаштина. Кад дневно, у просеку, дође и по тридесет потрошача у моју канцеларију и свако исприча по делић свог суморног живота и због чега све није у стању да измири дуговања, кад вас они бахати ухвате за гушу и помињу чланове ваше породице, кад морате да измишљате вратоломије како да доскочите онима који краду струју и слично, морате негде наћи тај издувни вентил да бисте остали ментално здрави. А при томе саслушате саговорника, решите његов проблем или га упутите како да га реши, јер не представљате ви само себе, већ једну велику државну фирму.



■ Пчеларење између посла и релаксације, са медом као производом здраве хране

Медовина – свето пиће Олимпа

У свету постоји око 20.000 врста пчела. Најмање су дугачке два милиметра, а највеће четири центиметра. Стари Египћани и Асирци међу првима су узгајали пчеле. Познавали су и методу одузимања меда, а да не униште пчеле. У многим гробницама нађени су релефи на којима су насликане пчеле и мед у сађу. Стари Грци примили су вештину пчеларења од Египћана, а Римљани од Грка. За време Краља Милутина пчелари су били ослобођени свих других дужности, па и војних.

Грци су сматрали да је медовина, алкохолно пиће са медом, свето пиће Олимпа. Најстарији податак о пчеларству потиче из каменог доба. Нађен је у пећини код Бакора у Шпанији, стар је око 30.000 година, и на њему је представљено узимање меда из стене. Трећина људске хране зависи од пчелињег опрашивања. Због своје драгоцености служио је и као средство плаћања.

Да би увек био међу првима, па и најбољи у свом послу (а то морају само резултати да сведоче) човек мора ујутру да дође спреман на посао, а не под стресом. Ту енергију црпим у овом лепом занату што се пчеларењем зове.

Захваљујући тој енергији, Раде Јовановић је стекао и сертификат за екстерног проверивача система квалитета ISO 9001:2008. Уз редовне послове, до 2000. године био је организациони секретар Пливачког савеза Југославије. То је било време када су стасавали Милорад Чавић и Нађа Хигл, будући велики шампиони. Добитник је многих стручних признања Друштва инжењера и техничара ПД Електросрбија Краљево (ДИТЕС), а водио је и Секцију за информационе технологије при ДИТЕС-у, која је 1999. године добила Повељу Југословенског удружења за комуникације и информатику за допринос у примени ових технологија.

СЛОБОДАН СТОЈИЋЕВИЋ

Фото: М. ДРЧА

Црква Рождества Пресвете Богородице



Вечна кућа Хајдук-Вељка

Неготин, град на истоку Србије, одише традицијом, јунаштвом, песмом и вином, али и духовном традицијом. Једно од значајнијих духовних здања која се налазе у Неготину је и Стара неготинска црква или Црква Рождества Пресвете Богородице, названа још и Хајдук-Вељкова црква. У Летопису неготинске цркве пише да заслуге за подизање цркве иду крајинском башкнезу Карапанци, као и другим виђенијим људима оног доба.

Црква Рождества Пресвете Богородице изграђена је 1803. године након што је, на захтев митрополита Калинка, њено грађење одобрио турски паша Осман Пазваноглу. Митрополит који је у Видину, након укидања Пећке патријаршије, преузео старатељство над српском црквом у Видинском пашалуку, преко Цариградске патријаршије, подржао је турског пашу у борби против султана, а заузврат Неготинцима је одобрен захтев за изградњу цркве. Изградња ове цркве започета је у тренутку када се у Београдском пашалуку припремао Први српски устанак.

За време одбране Неготина у Првом српском устанку, црква је служила као болница у коју су смештани рањеници. У овој цркви сахрањен је српски јунак Хајдук-Вељко. Наиме, у ноћи 18. јула 1813. године, након што је погинуо, Хајдук-Вељко је, са још неколико својих сабораца, тајно сахрањен на јужној страни цркве. Рањеници су остављани и у самој цркви, а на врата је наслоњен велики камен како их Турци не би пронашли. Када су се касније Срби вратили у Неготин, у цркви су пронађени посмртни остаци

Црква Рождества Пресвете Богородице у Неготину, изграђена на почетку 19. века, још и данас је у њеној порти сахрањен српски јунак Хајдук-Вељко.

У тој цркви левао и дириговао Стеван Мокрањец

рањеника, а камен који је био наслоњен на врата положен је усправно у спомен на погинуле, „ради успомене овога и будућем нараштају”. Године 1844. старији брат Вељка Петровића, Милутин Петровић, поставио је две мермерне плоче на зид североисточне стране цркве у спомен на тек сахрањеног млађег брата Миљка, у гробницу испред плоча, и средњег брата Вељка, чији су посмртни остаци пронађени тек 1854. године, на месту где је копана рака за неготинског епископа Доситеја Новаковића. Тако су се тек по ослобођењу Србије два брата, два српска борца, нашао један поред другог. На тим надгробним плочама, према писању савременика, налазе се и стихови српског песника Симе Милутиновића Сарајлије који је у то време служио у Неготину. Ти стихови гласе: „Овде с' хране, овде почивају тек остаци бесмртног Срба српски јунак Вељко Петровићу...”

Стара неготинска црква је неколи-

ко пута преправљана. У почетку је имала отворе да би 1856. године били постављени прозори. И улаз у цркву претрпео је промене. Године 1887. дозидан је трем при улазу у цркву, са северне стране, а деценију касније постављен је и нови кров. Учитељ цртања у гимназији Павле Чортановић о свом трошку живописао је олтар и женску паперту у цркви.

Поред моштију епископа Доситеја Новаковића, у цркви још почивају и мошти епископа Герасима Стојковића, који је умро у Неготину 1880. године, као и епископа Евгенија Симоновића који је, такође, умро у Неготину 1865. године. У порти, са јужне стране цркве, и данас се налазе споменици виђенијих личности, попут Крсте Павловића, Станка Ранковића и других.

Од значајнијих предмета из црквене ризнице спомиње се „јеванђеље у кадифи” које је 1858. године било послато из Русије. Занимљиво је поменути да је сву имовину коју је имала до 1865. године црква уступила одбору за изградњу нове, велелепне цркве у Неготину. Податак значајан за историјат ове цркве везан је за чувеног српског композитора Стевана Стојановића Мокрањца који се од ране младости у овој цркви надахњивао црквеним појањем. Управо на темељу тог искуства стварао је духовну музику непролазне вредности. Познато је да је Мокрањец управо у овој цркви певао и дириговао.

Стара неготинска црква, вечна кућа Хајдук-Вељка и духовна инспирација великог Мокрањца, чува успомену на славну српску прошлост у којој се једнако спајају јуначка традиција, духовност и уметност.

АНА СТЕЈКА

Не зна се да ли је професор др Вујица Јевђевић, један од највећих светских хидролога, скрајнут с јавне сцене зато што је крајем педесетих година прошлог века отишао из Југославије да би наставио с радом у САД, што се тад сматрало непатриотским чином, или, напротив, што је за ондашњи укус био исувише велики патриота? Како год да је, та неправда је, бар донекле, исправљена тек 2004. године, када му је у свечаној сали Ректората Универзитета у Београду, а поводом 90. рођендана, професорка др Марија Богдановић, тадашња ректорка, уручила повељу о титули почасног доктора!

Али када је тим поводом професор др

допривредног и хидроенергетског система Југославије, окупио је научно-инжењерски кадар који је пројектовао и градио наше прве хидроцентралне, затим је при Министарству водопривреде основао „Хидробиро“ (из којег је касније настао „Енергопројект“) и био његов први директор, као и Институт за водопривреду „Јарослав Черни“. Испод Авале је основао и водио нашу прву хидролошку лабораторију. Уосталом, термини „водопривреда“ и „водопривредна основа“ су први пут уведени у нашу праксу кад су узети из књиге коју је издао 1946. године, а под насловом „Водопривредна основа – привредно техничка студија“.

Од 1946. па до 1958. године, професор

живачког и постдипломског програма у области хидрологије и водопривреде. Тај факултет је управо захваљујући професору Јевђевићу постао један од најпрестижнијих истраживачких центара у области вода у свету!

Када му је додељивана прва, тек установљена награда Америчког друштва грађевинских инжењера, наглашено је да су многобројни ђаци професора Јевђевића постали изванредни стручњаци, а да су они његов „највреднији живи споменик“, али и да је радовима допринео да америчка наука о водама преузме водећу улогу у свету! Прогласили су га – највећим визионаром у светској науци о водама. Мање је познато да су сви његови докто-

Визионар свејској реномеа

Његово дело присујно у
60-так земаља на свим
континентима.

Кључна улога у формирању
водопривредној и
хидроенергетској система
Југославије



Александар Цветановић, декан Грађевинског факултета, присутним колегама представио нешто више биографских података тог славног научника, с горчином се могло закључити да му академске титуле и звања никад нису недостајали. И да смо се, по нашем старом обичају, опет касно сетили.

У том тренутку стари професор Јевђевић је за собом имао чак 68 година инжењерског и више од пола столећа педагошког рада, а његово дело је било присутно на свим континентима и у 60 земаља, што га је представљало као грађанина света – у правом смислу те речи.

Чиме је професор Јевђевић задужио отечество?

Непосредно после Другог светског рата имао је кључну улогу у формирању во-

Јевђевић био је пројектант или консултант у остварењу свих значајних хидроенергетских објеката, као што су хидроцентралне „Власина“, „Маврово“, „Јабланица“... За те заслуге био је одликован! Предавао је на Грађевинском факултету од 1946. до 1957. године два предмета: хидрологију и коришћење водних снага. Његов уџбеник „Хидрологија“ чини га родоначелником хидролошке науке не само код нас, већ и у светским размерама.

А чиме је задужио човечанство? Када је 1958. године отишао у САД, његова каријера је махом била везана за Грађевински факултет државе Колорадо, у Форт Колинсу, где је 1960. године, као афирмисани светски научник, изабран за редовног професора и руководиоца истра-

ранти из Србије постали и остали врхунски стручњаци, где год да су радили.

Од 1999. године стари професор је све своје снаге, ауторитет и знање уложио у побољшање слике о Србији у САД, охрабрујући међународне инвеститоре да улажу у хидроенергетски потенцијал Србије и Републике Српске. Грађевинском факултету поконио је стручну библиотеку и поверио на чување оригинале својих међународних награда...

Имао је две домовине. Једна од њих, Америка, доделила му је сва највећа научна признања. Родна Србија му је, у том погледу, ипак, остала дужна. Можда би та неправда мога да се исправи до године, када се буде обележавало сто година од рођења проф. др Вујице Јевђевића?

МИЛОШ ЛАЗИЋ

Град шрубача и сѐокоја



Из Владичиног Хана, на путу за Врање, скреће се лево. Право у Масуричку котлину у коју се са Власинске висоравни спушта, ромори, поскакује и суновраћује река Врла. Она дели Сурдулицу по средини, котлином између Чемерника и Варденика. Отуда, по котлини у којој се угнездила, вероватно је и названа ова насеобина. Сурдук на турском значи мали брдски кланац или мала котлина.

Врла протиче кроз центар града. Околни висови обрасли су густом шумом, а ваздух који се удише подсећа на хладну изворску воду. Крајоликом влада спокој. Није ни чудо што је овде пре скорог века подигнут сада већ чувени санаторијум за плућне болести. Изграђен је за опоравак ратника из Првог светског рата и лечење туберкулозе. Болница је била тада позната у Европи. По квалитету стајала је раме уз раме са Давосом у Швајцарској. Најви-

*У време када су између
два рајџа изграђени
санаторијум и прва
електрана, варош је имала
два базена за купање,
шерење за тенис и одбојку,
чак и отворени биоскоп где
су се филмови гледали из
аутомобила. Ни данас, ни у
ком погледу, не заостаје ни
за мношћем већим градовима*

ше, кажу, захваљујући изванредном тиму лекара предвођених Мишом Петковићем, доктором на гласу.

Упоредо са санаторијумом, подигнута је овде 1923. године и прва хидроцентрала. У то време варош је имала два базена за купање, бројне спортске терене, међу којима и за тенис и одбојку, чак и отворени биоскоп, где су се филмови гледали из аутомобила.

Путник намерник Сурдулицу не доживљава као далеку провинцију, можда и због богатог духовног живота. Културни центар овог града, на пример, улази у ред најживахнијих у Србији. Пуно је изложби, а позоришне представе су на веома високом уметничком нивоу. Онај ко их први пут гледа не може да буде сигуран да их изводе аматери. У оквиру Културног центра је и биоскоп који може да прими готово 400 посетилаца, пространи хол за организовање ликовних излож-

■ Центар града



■ Културни центар и споменик жртвама НАТО агресије



би, фолклорни ансамбл „Власина“ са више од 100 играча, КУД „Први мај“, Удружење ликовних уметника „Искон“, рецитаторска секција... Под патронатом Културног центра организује се и Смотра аматерских позоришта Србије (САПС). Ова институција културе организатор је и „Власинског лета“, предтакмичења дувачких оркестара југоисточне Србије. После „Егзита“, ово је најмасовнија јулска манифестација у Србији.

■ Без великих камата, такса и пореза

После овогодишњег сабора у Гучи посвађали су се сурдулички трубачи и организатори овог такмичења. Сурдуличани сматрају да је жири пристрасан, као и да немају равноправан третман са осталим учесницима. Смештају их, наводно, у недоличне настамбе, далеко од Гуче и дају им минималне хонораре. Ако не обећају да ће то променити, трубачи су листом за организовање самосталног такмичења трубача у Сурдулици, који би се звао Балкански фестивал трубе. У томе их је подржао и председник општине Новица Тончев.

Он је Црнотравац, дипломирани грађевински инжењер и оснивач „Тончев градње“. Представник је овог краја у Савету Европе. Црнотравци су надалеко познати грађевинари. Следећи традицију основао је у Сурдулици породичну фирму, у којој данас има 115 стално запослених радника и по 50 сезонаца. Породични бизнис овај предузетник проширио је и на производњу паркета и галантерије. Као председник општине ослободио је велике фирме камата, такси и пореза које су плаћали општинској управи. Због тога се све више грађевинских фирми настављају у Сурдулици. То је један од разлога што је овај град, на пример, узор Владичином Хану. Просечна примања у Хану су око 11.000, док су у Сурдулици од 20.000 до 30.000 динара.

Центар града је уређен тако да је милина њиме прошетати или негде сести. Посебно при заласку сунца, кад засветле канделабри. Но, Сурдулица је намернику, ипак, само пријатан увод у оно што га очекује када крене уз планину, ка Власинској висоравни и језеру, путем који се преплиће са Врлом. Четири хидроелектране из система „Врла“ нижу се једна за другом, и после двадесетак километара стиже се на висораван и језеро.

Непрегледна површина на 1.300 метара надморске висине, са пределом огромних шума и бескрајних пашњака, обогаћена је и сопственим „морем“. Власинско језеро настало је из потребе да се направи акумулација за хидроенергетски систем и прикупи вода са више од 70 извора. Створена је, међутим, бајка. Ово је чист, пречист свет, пребогат биљним

Србољуб Стошић, директор Погона ЕД Сурдулица Ничу мини ХЕ

Србољуб Стошић, директор Погона ЕД Сурдулица, рођен је 10. јануара у Врању. Основну школу завршио је у селу Прекодолце и у Владичином Хану, средњу у Сурдулици, а ЕТФ у Скопљу. Са супругом Сузаном, пензионером МУП-а Србије, има двоје деце – ћерку Ивану (1988) на мастер студијама Архитектонског факултета у Нишу и сина Милоша (1990), студента Полицијске академије у Београду. Прво запослење од 1985. године било је у Владичином Хану, а у ЕПС-у, у ЕД Сурдулица је од 1987. године. У два мандата био је и директор погона ове дистрибуције – најпре у периоду 1995-2001. године и сада, од 2009. године.

У овом конзумном подручју, са претежно брдско-планинским крајевима (око 55 до 60 одсто) налазе се једна ТС 110/35/10 kV Бело Поље, шест ТС 35/10 kV, као и 216 ТС 10/0,4 kV – каже Стошић. – У марту ове године реализован је довршетак изградње ТС 35/10 kV „Састав Река“ са прикључним далеководом, чиме је знатно појачано напајање овог дела конзумног подручја. Битно је, такође, да је у последње три године на подручју општина Сурдулица и Црна Трава у погон пуштено пет мини ХЕ – Ливађе (снаге 400 kVA), Горње Гаре 1 (1.000 kVA), Горње Гаре 2 (1.000 kVA), Доње Гаре 1 (1.000 kVA) и Доње Гаре 2 (1.000 kVA). Очекује се ускоро и пуштање у рад и МХЕ Доње Гаре 3, снаге 500 kVA, док је у изградњи и МХЕ „Јабуковик“, снаге 1.500 kVA.

Како Стошић истиче, веома добри резултати постижу се и у наплати потраживања за испоручену електричну енергију. Од фактурисане реализације у јуну је наплаћено 82 одсто, у јулу чак 104,90, а у августу 98,20 одсто. То значи да ће се до краја године испунити план којим је било предвиђено да наплата у 2012. години просечно износи 95 одсто.



и животињским врстама, рибом, свет за уживање у свако годишње доба. Свет који људска рука није успела да оштети, стављен је под заштиту – резерват природе од изузетног значаја. Одавде потиче и чувена планинска вода „Роса“.

Наравно, има туристичких објеката, чамаца, игралишта, скијашких стаза, кампова... Угоститељско предузеће „Европа“ из Сурдулице има овде своје објекте, затим су ту и други... Неко је израчунао да у хотелима, одмаралиштима, кампови-



■ Пут до санаторијума за плућне болести

ма и приватном смештају може да се смести око 1.500 гостију. Плус домаћи и особље. Плус власници викендица. Нека буде 3.000 душа одједном. Нека буде и 5.000, опет, можете дан провести као да сте сами на свету. Да никога не видите. Нити вама неко смета, нити ви неком сметате. А довољно има садржаја и за провод у друштву.

■ Власина у безброј тонова и боја

Овде ваља доћи у било које годишње доба. Лети – купање у језеру, лов, риболов, скупљање лековитих трава, шумских плодова, бескрајне шетње... Јесен је чудесна. Пламти Власина у безброј боја и тонова, баш као што и зими, под снегом, меканом руком смирује душу и уноси спокој. Пролеће је тешко описати. Пецароши се куну да је овде могуће у истом дану у језеру ухватити поточну пастрмку, аутохтону врсту, и две „увозне“ – охридску и калифорнијску. Ловци се хвале знаменитим трофејем – вучијом кожом.

На Власинском језеру могу се видети и пловећа острва, пловећи шумарци. Ретка појава, видео сам је још на Плавском језеру. То су сплавови на које су сточари некада терали стоку да преноћи, да је не би напали вукови. Временом, од измета стварао се слој и кад је тај начин заштите стоке престао, сплавови су плутали по језеру и из њих је ницало растиње.

Када су сабори трубача, одјекују шуме, поља, језеро... На народним свечаностима све врви од прелепих ношњи, али и пробраних јела које је грех не пробати.

Двадесетак километара на исток од језера су Стрезимировци и гранични прелаз ка Бугарској. Пролази се кроз село Клисуре, у коме је интересантан споменик из прошлости - очувана тврђава-



Црква Светог великомученика Ђорђа

ца, „кула“ из турских времена. А близу Клисуре је село Паља, где је у брду, испод једне шумице, манастир посвећен Пресветој Богородици.

Често на мети непријатеља

А кад поменух Бугарску... Овде, као и шире у овом крају, Бугари су у два светска рата починили зверства. За време Првог светског рата, ниједно варошко насеље на југу наше земље није страдало од поробљивача као што је то Сурдулица. После ослобођења страдалницима подигнута је Спомен-костурница.

Кратак период између два рата у периоду владавине династије Карађорђевића био је довољан да се Сурдулица поврати и привредно унапредује. Развиле се занатство, трговина, банкарство, зачела се енергетика. У пролеће 1941. Бугари су поново окупирали сурдулички крај.

Костурницу су срушили. Сурдуличани су интернирани у логоре. Два пута палили су села Масурицу и Козница. А после Другог светског рата Сурдулица се убрзано привредно развила. Напредовала је у сваком погледу. Данас је модеран град са око 13.000 становника.

Године 1999. Сурдулица је поново завијена у црно. У агресији НАТО-а на СРЈ бомбардована је три пута. Страдало је цивилно становништво. Овај град има процентуално највећи број цивилних жртава од свих градова у СРЈ (више од 30 мушкараца, жена и деце), а начињена материјална штета је огромна. Већина објеката данас је обновљена, али у срцима људи остају неизбрисиви трагови и бол због изгубљених суграђана. Ни то се не сме заборавити.

СЛОБОДАН СТОЈИЋЕВИЋ

Фото: М. ДРЧА



Река Врла



Власинско језеро



Стабилно и квалитетно напајање купаца

Изградња ТС „Владичин Хан“, напонског нивоа 110/35/10 kV, одвијала се у две фазе. У првом делу који је почео још 1988. године тадашње ЈП „Електродистрибуција Врање“ изградило је ТС 35/10 kV. Другу фазу од 2004. године реализовало је ПД

„Југоисток“ тако да је комплетна ТС у мају ове године стављена у погон.

- Овај објект напaja око 9.200 купаца на територији Општине Владичин Хан и 1.400 потрошача у Општини Врање – каже Владица Алексић, директор за Технички систем Огранка ЕД Врање. – Реализацијом такве капиталне инвестиције створени су предуслови за индустријски развој Владичиног Хана и околине и омогућено је дугорочно, стабилно и квалитетно напајање купаца електричном енергијом.

