

ДОГАЂАЈИ

Резултати ЕПС-а у 2013. години
Први кораци у
корпоративизацији

ДОГАЂАЈИ

Са седнице НО ЈП ЕПС
Финансије прате
производњу

ДОГАЂАЈИ

Ревитализација блока 1
у ТЕ „Косилоц, Б“
Добитак за енергетику

Март 2014. број 482 Година XI

kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

Успешна зимска сезона у ЕПС-у
Тривање донело
8,5 милиона евра

Ненад Владић
директор
Сектора за
безбедност и
здравље на раду
у ЕПС-у

Човек је кључни фактор



Крећу ремонти

Прве ремонтне активности на Површинском копу „Дрмно“ требало би да почну већ половином априла и то на петом јаловинском систему за откривање угља – кажу у Дирекцији за производњу угља у ПД „ТЕ-КО Костолац“. - Средином маја требало би да почне ремонт четвртог јаловинског система, а у јуну почињу послови на сређивању другог јаловинског система.

ДОГАЂАЈИ

ЕНЕРГЕТИКА НА 21. БИЗНИС ФОРУМУ НА КОПАОНИКУ

Време је за ренесансу енергетике _____ стр. 22

ОБЕЛЕЖЕНО 60 ГОДИНА РАДА ХИДРОЕЛЕКТРАНА „ЕЛЕКТРОМОРАВА“

Нова снага у „Међувршју“ _____ стр. 25

АКТУЕЛНО

ЉУДИ: МИЛАН ДИМИТРИЕСКИ, МАСТЕР ИНСТРУКТОР ОКИНАВА КАРАТЕА И
ИНЖЕЊЕР ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Карате почива на поштовању _____ стр. 40

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

ПОРИБЉАВАЊЕ ЈЕЗЕРА У КЛАДОВУ

И еколошка равнотежа _____ стр. 42

ПОЧИЊУ ОБУКЕ У ОБРАЗОВНОМ ЦЕНТРУ „НОРЦЕВ“ НА ИРИШКОМ ВЕНЦУ

Превентива смањује повреде _____ стр. 52

СВЕТ

НУКЛЕАРНИ „ДИЛ“ МОСКВЕ И МАЂАРА

Проширење „Пакса“ у рукама Руса _____ стр. 58

СВЕТСКИ ЕНЕРГЕТСКИ ТОКОВИ

Скупа енергија узрок несугласица у ЕУ _____ стр. 60

КУЛТУРА

БИОСКОП

„Гранд Будапест хотел“ _____ стр. 66

ЗДРАВЉЕ

ПАЖЉИВО СА ХОРМОНОМ МУШКЕ МЛАДОСТИ

Тестостерон пречица за инфаркт _____ стр. 68

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ:

МАНАСТИР РАЧА

Духовни драгуљ Таре _____ стр. 70

ВИНСКИ РЕГИОНИ – ПОЦЕРСКИ РЕЈОН

Виногорја са потенцијалом _____ стр. 72

6

Томислав Шубарановић, државни секретар у Министарству природних ресурса, рударства и просторног планирања

Лигнит - гарант енергетске независности



8

Професор др Зоран Богетић о тржишној трансформацији ЕПС-а

У сусрет новој тржишној логици



10

Војислав Шкундрић, директор Сектора одржавања у Дирекцији ЕПС-а за производњу енергије

Ремонти могу да почну



34

Производња електричне енергије и продаја крајњим купцима

Термоелектране премашиле план



В. Д. ДИРЕКТОРА
Александар Обрадовић

МЕНАџЕР ОДНОСА С ЈАВНОШЋУ
Јелена Вујовић

ГЛАВНИ УРЕДНИК
Алма Муслибеговић

ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА
Анка Цвијановић

САРАДНИК
Невена Стајић

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:
**Д.О.О. „Комазец“
Инђија**

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 ИМЕНЕМ „kWh“

ИЗДАВАЧ:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ



Потписан Меморандум о разумевању са швајцарском компанијом „Алпик“

Сарадњом до свих тржишта

Проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине, Александар Обрадовић, в. д. директора „Електропривреде Србије“ и Петер Дворак, шеф пословне јединице швајцарске компаније „Алпик“ (Alpiq Central Europe Ltd), потписали су 11. марта Меморандум о разумевању. Овај документ, који ће омогућити успостављање партнерства између ЕПС-а и једне од три водеће европске компаније за производњу и трговину електричном енергијом, потписан је у Влади Србије у присуству Жан Данијела Руха, амбасадора Швајцарске у Србији.

– У јануару 2013. године отворено је тржиште електричне енергије на високом напону, у јануару ове године на средњем, а постоји могућност да се већ у јулу отвори и за купце на ниском напону – рекла је министар Михајловић. – Веома је значајно што је ЕПС препознао отварање тржишта и побољшање односа са купцима.

Зорана Михајловић је истакла да би потписивање меморандума са швајцарском компанијом „Алпик“ требало да омогући да ЕПС постане једна од препознатљивих компанија за трговину електричном енергијом у овом делу Европе.

Жан Данијел Рух, амбасадор Швајцарске у Србији, подсетио је да Швајцарска даје подршку обнови електроенергетског система Србије још од 1999. године, и да је у том периоду помогла и модернизацију ТЕНТ Б са 10,5 милиона евра. Са шест милиона швајцарских франака дата је подршка унапређењу енергетске инфраструктуре у ПКБ.

Рух је истакао да су у 2013. години обим трговинске размене и извоз Србије у Швајцарску забележили пораст од око девет одсто, а да су компаније из те земље међу водећим инвеститорима у Србији.

– Током протеклих 10 година, швајцарске компаније су инвестирале у Србију око 500 милиона евра, што је најбољи доказ да наша држава и компаније представљају стабилног партнера за Србију – рекао је Рух.

Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а, рекао је да је потписивањем меморандума ЕПС добио снажног партнера са којим ће дугорочно сарађивати, а циљ је јачање производних капацитета.

– Влада Србије је пре неколико дана дала „зелено светло“ за отварање представништва ЕПС-а у Словенији, преко којег ће ЕПС имати приступ свим глав-

Потписивањем меморандума ЕПС добио снажног партнера са којим ће дугорочно сарађивати, а циљ је јачање производних капацитета

ним берзама у региону и ЕУ – рекао је Обрадовић. – ЕПС очекују велике промене, јер ће најкасније до краја године тржиште електричне енергије бити апсолутно либерализовано.

Петер Дворак, шеф пословне јединице швајцарског „Алпика“, рекао је да је Србија важна за енергетски систем региона и да је та компанија препознала прилике које постоје за развој ЕПС-а и српске енергетике.

– ЕПС је добра компанија и овако ће имати приступ свим важним тржиштима у Европској унији, што ће му помоћи и у склапању финансијских аранжмана – истакао је Дворак.

А. Б. М.



Шанса за домаћу џамеј

Прошла година била је и производно и финансијски веома успешна за „Електропривреду Србије“. Произведене су рекордне 37,4 милијарде киловат-сати. Толика производња била је незамислива пре 10 година. А ни финансијски резултат није изостао.

Криза с почетка 2013. године избегнута је хитним мерама и година је завршена са плусом од 19 милијарди динара. То је најбољи резултат ЕПС-а у последњих седам година и ЕПС је по добити одмах иза „Нафтне индустрије Србије“.

И зима, блага и наклоњена енергетском систему, била је веома добра за ЕПС. Трговина нам је осветлила образ и ЕПС је грејну сезону завршио као веома успешан трговац. Тиме је ЕПС потврдио да може да буде веома mudar играч на тржишту и спреман за најкомпикованије утакмице у европској лиги, што је и циљ оснивања привредног друштва „ЕПС Трговање“ у Словенији. Биће то права шанса да домаћа памет покаже шта све уме у европском „дворишту“.

Ипак, добри резултати не допуштају време за спавање. Пред рударима, радницима у електранама и дистрибуцијама је веома згуснута ремонтна сезона. Треба све стићи до наредне грејне сезоне.

На коповима „Колубаре“ и „Костолца“ ових дана почињу први ремонти, а почетком марта кренула је и веома захтевна ревитализација блока Б1 у термоелектрани „Костолац Б“. Све што се на блоку Б2 радило три године, сада ће бити урађено до 1. децембра. Циљ је да се достигне снага од 350 мегавата, као што је урађено и на блоку Б2. Спремни су и кинески, а и наши радници који ће учествовати у овом пројекту. Ако све буде ишло по плану, 1. децембра по европским стандардима модернизовани блок Б1 биће на мрежи.

И у ТЕНТ-у се спремају за велики ремонт блока А3, којим ће бити повећани снага и ефикасност овог блока. Такође, увелико трају радови у нашој највећој хидроелектрани, „Ђердап 1“, а после успешне ревитализације ХЕ „Бајина Башта“, у току су и припреме за послове на модернизацији ХЕ „Зворник“.

Прошла година била је историјска и по томе што је укинут монопол на високом напону. Наставак промена као да је добио на убрзању, јер и без обзира на то што је од 1. јануара отворено тржиште за средњи напон,

већ за 1. јул најављена је могућност апсолутне либерализације тржишта електричне енергије. Тако ће и мали купци и домаћинства добити могућност да изаберу свог снабдевача, а велики број трговаца моћи ће да укрсти ценовна копча са ЕПС-ом.

Судећи према најавама, и ова година биће веома значајна за ЕПС. Од 4. марта важи нови Статут ЈП ЕПС, а следе и измене оснивачких аката привредних друштава. Најављен је и скори прелазак у акционарско друштво, јер је крајње време да компанија оријентисана ка тржишту изгуби предзнак јавног предузећа. Следи и почетак реорганизације ЕПС-а и увођење корпоративног управљања. Тада би се, према најавама првог човека ЕПС, коначно знало ко шта ради и за шта је одговоран, а многе нерационалности биле би исправљене. Реорганизацијом би требало да буде избегнуто често пребацавање „лоптице“ одговорности.

Промене тек предстоје, а њих носе људи. Они су највећа вредност и снага која може да изнесе те промене. Са способношћу, знањем и трудом запослених у ЕПС-у, који су деценијама показивали грађанима и привреди Србије да су најбољи када је најтеже, сигурно је да је сваки циљ достижан.

”
Пред рударима,
радницима у
електранама и
дистрибуцијама
је веома згуснута
ремонтирна сезона.
Треба све стићи
до наредне грејне
сезоне



Колубарски и костолачки басени угља данас представљају најважнији енергетски ресурсни потенцијал „Електропривреде Србије“ и несумњиво је угаљ из ових басена у дужем временском периоду примарна сировина за производњу електричне енергије у Србији – каже у разговору за „kWh“ Томислав Шубарановић, државни секретар у Министарству природних ресурса, рударства и просторног планирања.

Он истиче да ЕПС, као носилац производње електричне енергије у Србији, око 65 одсто годишње производње базира на сагоревању лигнита, од чега преко 75 одсто сагоревањем лигнита из колубарског, а преостали део из костолачког басена. Од укупне годишње производње угља у Србији више од 90 одсто користи се за производњу електричне енергије, те је развој експлоатације угља у рударским басенима ЕПС-а, нераскидиво везан са страте-

шким планирањем и реализацијом развоја колубарског и костолачког басена.

■ **Како видите стање у овом сектору, односно у Рударском басену „Колубара“ и коповима у Костолцу?**

Анализа постојеће ситуације јасно указује да процес стратешког планирања и реализације стратешких планова не даје очекиване резултате. Неспорна је чињеница да је нестратешки приступ претходног руководства РБ „Колубара“ у разво-

Линији - јаранији енергетске независности

Највеће инвестиције би требало да буду реализоване у оквиру колубарског басена, односно у развој површинских копова у источном делу басена и отварање нових површинских копова „Рагљево“ и Поље „Г“.

Припремљен је нови нацрт Закона о геолошким истраживањима и рударству



ју појединих површинских копова и колубарског басена у целини проузроковао пословну кризу. Та криза се манифестује веома отежаном производњом и испуњавањем производних планова на свим површинским коповима, осим на површинском копу „Тамнава-Западно Поље“. Значајно боља ситуација је у костолачком басену угља. За оцену постојећег стања костолачког басена треба истаћи значајно боље лежишне услове и укупно окружење, али не треба занемарити и благовремено стратешко планирање и делом остваривања планова. Садашње руководство РБ „Колубара“ успешно се носи са наслеђеним проблемима који се огледају, пре свега, у стању развоја експлоатације угља у источном делу басена где су веома изражени проблеми у експропријацији, изменама инфраструктурних објеката и развоју свих површинских копова.

■ **Улагања у рударски сектор, посебно у оквиру ЕПС-а, била су прилично у запећку. Шта све треба урадити да би се повећао ниво инвестиција и да ли је економска исплативост једини критеријум?**

Улагања у рударски сектор дуги низ година била су у запећку. Први разлог је мали инвестициони потенцијал државе у чијем су власништву највећи рударски басени угља и бакра. Други разлог је мали инвестициони потенцијал већине



Енергетска независност значи да држава рационално користи сопствене енергетске ресурсе у највећој могућој мери

приватних инвеститора који су приватизовали рударска предузећа у Србији, са изузетком рудника који послују у саставу цементне индустрије и неколико рудника неметала. Међутим, мора се истаћи чињеница да је последњих година држава учинила значајне напоре и покренула инвестиције у сектору производње угља на површинским коповима, као и у РТБ Бор. Сада је површински коп „Дрмно“, као носилац производње угља у косточачком басену, инвестиционо готово заокружен, док су у колубарском басену прошле године покренуте значајне инвестиције, како у развој постојећих копова, тако и у отварање нових површинских копова. Те инвестиције, када је реч о укупном рударском сектору нису довољне и у наредном периоду, осим интензивне промоције рударског сектора, морају се завршити започете активности за законски и институционални оквир. Став Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања је да економски критеријуми не могу и неће бити једини, већ ће се увек свака инвестиција сагледавати са аспекта одрживог рударства. Осим економских критеријума, уважаваће се и социолошки и еколошки критеријуми инвестиција.

■ **Како би то требало да буду највеће инвестиције у овом сектору у наредном периоду, како у оквиру ЕПС, тако и ван њега? Има ли заинтересованих инвеститора за улагање у рударство?**

Највеће инвестиције би требало да буду реализоване у оквиру колубарског басена, односно у развој површинских копова у источном делу басена и отварање нових површинских копова „Радљево“ и Поље „Г“ у западном делу басена. Ова улагања би требало да реализује држава преко ЕПС-а. Према нацрту стратегије развоја енергетике Републике Србије, отворене су могућности отварања и нових рудника угља и изградње термоелектрана у штавалском, ковинском и западно-косточачком басену, која укључују екстерне инвеститоре, али и заједничка улагања. У завршној фази су геолошка истраживања других минералних сировина (бакар, фосфати, борати, литијум, злато и тд.) и убрзо се очекује и валоризација кроз отварање нових рудника. Те инвестиције реализоваће велике иностране рударске компаније, саме или кроз заједничка улагања са државом. Заинтересованост постоји, али може бити и већа уколико наставимо са успешном промоцијом рударског сектора.

■ **Процес експропријације био је главна кочница за развој површинских копова у „Колубари“, како унапредити тај процес да сви буду задовољни, и грађани и држава?**

Процес и динамика експропријације су дугогодишњи континуални проблем у колубарском басену који је кулминирао при реализацији експропријације и расељавања гробља Вреоци и самог насеља Вреоци. Један од кључних разлога за овакво стање је свакако неблаговремено сагледавање социолошких аспеката развоја површинских копова и укупно колубарског басена. Израдом стратешких планова као што су Дугорочни програм експлоатације у колубарском басену и Стратегија развоја овог басена треба да се сагледа динамика експропријације у наредном периоду, али и њен социолошки аспект. Резултат ће бити задовољство свих заинтересованих страна. За разлику од колубар-

Може боље

■ **Како побољшати положај радника у рударском сектору?**

Ако се погледа укупна привредна ситуација као последица економске кризе, али и наших субјективних и објективних слабости, онда је укупни положај радника у рударском сектору добар. Ако се са друге стране погледа добра светска пракса и услови у којима наши рудари раде, онда се може рећи да положај рудара може и треба да буде боље.

ског басена, у косточачком басену проблеми везани за експропријацију не постоје зато што се ради експропријација углавном пољопривредног и другог ненасељеног земљишта. Ова проблематика присутна је у свим активностима рударског сектора, те је неопходно променити постојећи Закон о рударству и геолошким истраживањима и Закон о концесијама.

■ **Шта је учињено на промени регулативе у области рударства и какви су даљи планови?**

У области рударства припремљен је нови нацрт Закона о геолошким истраживањима и рударству и пре месец дана постављен је на сајт Министарства природних ресурса, рударства и просторног планирања, а упоредо се интензивно ради на изради низа подзаконских аката. Увелико се ради и на иновирању Стратегије управљања минералним ресурсима Републике Србије до 2030. године, која ће имати назив Стратегија управљања геолошким ресурсима Републике Србије и биће основ за све даље активности у рударском сектору. Адекватну подршку даје и Стратегија развоја енергетике Републике Србије.

■ **Да ли ће и зашто лигнит остати основни елемент за производњу електричне енергије у Србији и убудуће, иако многе невладине организације од страних кредитора траже да укину улагања у угљ?**

Лигнит остаје основни елемент за производњу електричне енергије у Републици Србији и убудуће. Интенције, а све више и захтеви Европске уније, су да све државе максимално обезбеде енергетску независност. При томе енергетска независност значи да држава рационално користи сопствене енергетске ресурсе у највећој могућој мери, без обзира да ли је реч о обновљивим или необновљивим изворима. С обзиром на количине утврђених геолошких резерви лигнита у Србији не би требало да имамо дилему да је наш примарни енергетски извор у овом веку лигнит. Као примарни извор енергије у светским размерама лигнит је најисплативији ресурс. Са друге стране је и највећи домаћи, сопствени ресурс за производњу електричне енергије. Стратегијом развоја енергетике Србије је ово питање сагледано у складу са одрживим развојем државе уз поштовање економског, еколошког и социолошког стуба. Предвиђено је затварање старих економских и еколошких неодрживих ТЕ, повећање енергетске и еколошке ефикасности постојећих блокова и изградња нових заменских капацитета са савременим напредним технологијама. Раст производње угља је веома благ и његово сагоревање ће у много мањој мери него до сада угрожавати животну средину. Поред повећања енергетске ефикасности, предвиђено је и значајно повећање учешћа обновљивих извора енергије. При томе треба увек бити обазрив, јер су цене електричне енергије које плаћа потрошач, а не држава, из обновљивих извора, гаса и нафте вишеструко веће у односу на угљ.

■ **Шта је са осталим рудним и минералним богатствима у Србији, раније је било речи о многим заинтересованим инвеститорима, има ли на помолу развојних пројеката?**

Постоји више инвеститора заинтересованих за отварање „Радљево“, рудника „Штавал“ са изградњом нове ТЕ снаге око 350 мегавата, отварање рудника „Нови Ковин“ са изградњом ТЕ око 600 до 700 мегавата. Инвеститори су заинтересовани и за експлоатацију и прераду угљних шкриљца. У наредне две до три године очекујемо отварање рудника јадарита на Јадру код Лознице, рудника злата и бакра у околини Бора и рудника бората у Побрђу код Рашке. Стратегија управљања минералним ресурсима Републике Србије, која је у фази иновирања, јасно је указала на значајан минерално ресурсни потенцијал и указано је да рударски сектор већ до 2020. године може и да има учешће веће од пет одсто у бруто домаћем производу.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Тренутна ситуација са либерализацијом тржишта електричне енергије је и контроверзна. С једне стране, Влада диктира релативно ниску реулисану цену електричне енергије, а с друге, промовише вредности слободне снабдевања

Последњи је тренутак да Влада Србије, у име државе као власника, отвори и ту могућност да „Електропривреда Србије”, њено највредније инфраструктурно предузеће, крене у слободније привредне воде – каже у разговору за наш лист професор трговине Економског факултета Универзитета у Београду др Зоран Богетић, одговарајући на питање да ли држава у 21. веку открива „топлу воду” укидањем утицаја државе и партијских структура на рад јавних предузећа.

■ **ЕПС би требало да буде фирма чији ће основни задатак бити производња струје и прављење профита. То се до**

ни дани. Тако је и са ЕПС-ом, предузећем чије пословање је, историјски и актуелно гледано, од изузетне важности за друштвеноекономску стабилност и свеукупни развој нашег друштва. С једне стране, јасне су интенције у правцу промене позиције и улоге ЕПС-а на тржишту. С друге, озбиљан је изазов реорганизовати тако сложено предузеће, првенствено на плану нове логике тржишне конкурентности ЕПС-а и капацитета запослених да се носе са изазовним задацима који су пред њима. Куриозитет је имплементирати маркетиншку оријентацију у сложен пословни систем који се данас суочава са читавим низом кон-

У сусреш новој тржишној лоци

сада, са великим социјалним обавезама, а тиме и веома ниском производном ценом струје, није могло. Шта учинити?

Познати београдски афористичар ВИБ (Влада Булатовић) рекао је својевремено да је „лако бити лав када направиш пустош око себе”. На тра-

гу те истине није тешко оценити да већину јавних предузећа, доскора ушусканих у заштитнички загрљај државе, чекају веома изазов-

традикторних изазова. Поменимо само могућност да Влада Србије, као власник ЕПС-а, можда ускоро, поштујући правила јавних набавки, не буде купац услуга сопственог предузећа, обезбеђујући електричну енергију за своја министарства и органе од провајдера до сада недовољно афирмисаних у нашем енергетском систему. Хрватски ХЕП је тако, недавно, доживео пораз од словеначког предузећа ГЕН-И, које захваљујући бољој понуди снабдева и Владу Хрватске.

■ **Шта би по Вама требало да буде корпоративизација? Који су, према вашем мишљењу, први могући потези?**

Корпоративизација значи динамичну акционарску власничку структуру, укључујући примерен менаџмент, дефинисање циљева, стратегија и дневног, процедуралног рада, значајно оријентисаног ка тржишту и одрживости пословања. ЕПС као акционарско друштво, изложено тржишним условима пословања, треба да добије примерене органе управљања и пословне процедуре, респектујући интересе бројних актера заинтересованих за функционисање и резултате предузећа. То значи важне промене у пословној култури ЕПС-а, која ће дугорочно имати у фокусу купце, њихове специфичне захтеве и ефикасно задово-





” Већину јавних прегузећа, доскора ушушканих у заштитнички зајрљај државе, чекају веома изазовни дани

лење потреба. Перспективно ће доћи до драматичне промене ауторитета и приоритета у организацији, у складу са захтевима унапређења конкурентности и пословних резултата ЕПС-а. Корпорација ЕПС ће своје резултате морати да правда у поређењу са најбољим праксама сличних предузећа из референтног окружења. Ово је свакако визија промене, којој треба да претходи разјашњавање нове улоге и приоритета комплексне организације.

■ **Како би то требало извести? Да ли онако како би то урадио неки приватни партнер (отпустио половину радника, повећао цене, угасио нерентабилне електране и руднике, оставио пола потрошача без струје јер не плаћају енергију...) или би држава, ипак, морала и у томе да буде тактична и да има неки дугорочнији план?**

Држава на почетку, свакако, мора имати у виду историју ЕПС-а и важност овог предузећа за Србију у целини, укључујући неопходан добар план организационих промена које морају да се десе. Култура традиционалног јавног предузећа, са доминантним социјалним функцијама и занемаривањем ефикасности и оствареног профита, дијагностична је култура корпоративног предузећа, јасно тржишно изложеног. Посебно на плану профила и вредновања запослених. Та својеврсна транзиција од јавног предузећа до корпорације, да би била успешно изведена, подразумева јасан временски план, са прецизираним корацима и очекиваним помацима. Други приступ корпоративизацији ЕПС-а би значајно девастацију постигнутог и проблематичну будућност важне институције у нашем друштву.

■ **Може ли се у потпуности искључити социјала из ЕПС-а. Нема струје ако се не плати, као бензин на пумпи, а држава нека сиромашним грађанима и својим посусталим фирмама плаћа тај трошак из буџета. Које Вам је решење блискије и које би било делотворније?**

Тренутна ситуација са либерализацијом тржишта електричне енергије је и контроверзна. С једне стране, Влада диктира релативно ниску регулисану цену електричне енергије, а с друге, промовише вредности слободног снабдевања. Треба напоменути да је на тако уређеном тржишту цена струје значајно нижа него у другим земљама Европске уније. Влада Србије ценом струје и односом према неплатишама значајно наглашава социјалну компоненту улоге ЕПС-а у нашем друштву. То је у извесној колизи-

ји са циљевима његове корпоративизације и тржишне оријентације овог предузећа. Треба очекивати перспективно слабљење тако изражене социјалне функције ЕПС-а, у складу са интензивирањем процеса интеграције нашег друштва у Европску заједницу.

■ **У корак с тим је и отварање тржишта електричне енергије. Лане је било за високи, од почетка ове године за средњи, а по свему судећи од 1. јула ове године и за ниски напон. ЕПС ће, без сумње, не само због ниске цене у односу на конкуренцију, остати доминантан играч на домаћем тржишту, али шта према Вашем**

Власник – држава

■ **Да ли држава, заиста, треба да остане већински власник ЕПС и зашто? Или је, можда, исправније урадити као са НИС-ом? ЕПС није рафинерија нафте или обична фабрика, коју ћемо данас да продамо, а сутра направити нову, већ систем од чијег рада и одржавања живе стотине домаћих предузећа и на десетине хиљада радника. Како се Вама све то чини не само са тржишне стране?**

Имајући у виду да је ЕПС у основи стратешки систем нашег друштва, од чије стабилности зависи и општедруштвена перспектива, држава свакако треба да остане већински власник. У питању је национални енергетски суверенитет, који пажљиво треба чувати и неговати.

■ **стручном мишљењу значи та чињеница за предузеће навикло на државни монопол?**

Управо је то кључни изазов корпоративизације ЕПС-а. Конкурентност на нетржишним основама није дугорочно одржива, па самим тим и опстанак предузећа и радних места зависи од капацитета адаптивности новим пословним условима. Са усклађивањем наше цене струје, са на пример ценом у Бугарској и Румунији, истаћи ће се проблем задржавања корисника. Надам се да ће запослени у ЕПС-у наћи своју шансу и у драматично измењеним условима слободне конкуренције у снабдевању струјом.

■ **Колико веће отварање тржишта може да допринесе успешности ЕПС-а?**

За ЕПС је важно да Влада уравнотежи дозира социјалну функцију овог предузећа и очекивања на плану корпоративизације власничке и управљачке структуре. То својеврсно балансирање у значајној мери ће омогућити или онемогућити

квалитетну трансформацију овог важног јавног предузећа. Предозирана социјална функција ЕПС-а перспективно доноси читав низ недостатака на плану развоја његове конкурентности. Лично се надам, због запослених и ширег друштвеног интереса, да ће ЕПС-ов прелазак у корпоративну фазу пословања бити ефикасан.

■ **ЕПС са садашњом ценом киловат-сата више је него конкурентан за излазак са својом „робом“ у Европу. Отвара се представништво у Словенији. Са једном швајцарском фирмом уговорене су консултантске услуге за продају струје напољу. А то отвара питање нових капацитета. Како Ви видите тај проблем?**

У новим пословним условима ЕПС очекује и реалније сагледавање цене производње, укључујући трошкове пословања, односно продајне цене електричне енергије. Томе ће значајно допринети процес корпоративизације ЕПС-а, односно уласка система у тржишну фазу пословања. Тренутна конкурентност ЕПС-а не значи и одрживу конкурентност, управо због наглашене социјалне компоненте у дефинисању цене електричне енергије код нас. Отуда такву конкурентност треба гледати као привремену категорију, а ЕПС сагледавати у ширем контексту промена које се очекују.

■ **Свуда, па и у развијеном свету, попут Немачке или Француске, електроенергетске компаније су државне фирме у правом смислу тих речи, али оне су профитабилне, технолошки и развојно јаке. ЕПС годинама има проблема са наплатом и губицима. Да ли је то само проблем „газде“ и наше неспремности да се једном окренемо тржишту?**

У сусрет европским интеграцијама и либерализацији тржишта електричне енергије, као и корпоративизацији ЕПС-а, веома корисним можемо сматрати сагледавање најбољих пословних пракси државних електроенергетских компанија у Европи, које у дугом временском периоду послују на тржишним основама. На том плану ЕПС може веома пуно да научи о могућим искорацима у домену пословних политика, циљева, стратегија и конкретних пословних решења. У питању су компаније чија је друштвена улога значајно другачије дефинисана у односу на дугогодишњу улогу ЕПС-а, укључујући уљуљкану монополску позицију јавног предузећа, са „посебним“ задацима и разумном социјализацијом губитака које прави. У новим условима ЕПС изискује нова решења, што треба учити од најбољих.

П. С. К.

Ремонти моју да почну

Влада Србије дала је сагласност на Годишњи план пословања ЈП ЕПС у 2014. години. Да ли то значи да могу да почну активности за реализацију овогодишњих ремонта у електранама, питали смо, између осталог, Војислава Шкундрића, директора Сектора одржавања у Дирекцији ЕПС-а за производњу енергије, са којим смо разговарали о могућностима да се надокнади изгубљено време, потреби да се ремонти планирају и две године унапред, посебно о побољшаним финансијским условима за обављање овогодишњих ремонта.

У пуном обиму - рекао је Шкундрић -

Збој чекања на План пословања, сви ремонти, осим оних који се финансирају кредитима, померени су за јо месец дана.

После дужег времена, у ову ремонтну сезону ЕПС улази без претходног извођења из претходне године

могу да почну активности редовног одржавања, а то су ремонти којима је стигао термин извршења, као и припреме оних следећих, чији је почетак предвиђен касније током године. Морам да истакнем да су се неке активности одвијале и до сада, али оне су биле ограничене, то јест у оквирима које дозвољава Закон о јавним набавкама (ЗЈН). У суштини, радило се само оно што се финансира из страних кредита и што је било предвиђено Ребалансом Плана за 2013. годину. Реч је о накнадним улагањима која захтевају дуге периоде испоруке опреме и делова. Када смо прошле године сагледали ограничене нове ЗЈН, схватили смо да ће одговарајућа припрема многих послова планираних за ову годину бити могућа само ако се јавне набавке за те послове покрену већ у 2013. Зато нам је био потребан Ребаланс Плана, који је, нажалост, каснио и није у пуном обиму одговорио нашој намери. Ипак, јавне набавке по Ребалансу су, иако са закашњењем, покренуте, и то је, осим послова који се финансирају из кредита, до сада било све. Сада нам се отвара широк фронт и остаје нам да радимо свом снагом.

■ Док се чекало на усвајање Годишњег плана пословања у 2014. години, чула су се уверавања да ће се неки капитални ремонти завршити у планираном року без обзира на то што се касни. Да ли овакво уверење влада и у Дирекцији ЕПС-а за производњу енергије?

Рецимо пре свега да капитални ремонти у хидроелектранама нису ни били временски угрожени, јер они почињу касније. Ревитализација агрегата А5 у ХЕ „Ђердап 1“, која се финансира из дуга Руске Федерације Србији, почела је у јесен прошле године и несметано тече. Капитални ремонт блока 1 у ТЕ „Костолац Б“, који се највећим делом финансира из кинеског кредита, почео је у планирано време, а ако се убрзано спроведу набавке које су обавеза „Костолаца“, нема разлога да већ сада сумњамо да ће се на време и завршити. Међутим, бринули су нас капитални ремонти блокова 1 и 3 у ТЕ „Никола Тесла А“, где је учешће средстава ЕПС-а значајно. Због чекања да се усвоји ГПП, почетак та два ремонта је одложен за месец дана, што је њихов завршетак увело у јесен, крај септембра (А1) и крај новембра (А3). То су и даље прихватљиви термини, али из савим рационалних разлога првобитно је





Последице померања рокова су, пре свега, финансијске природе

планирано да се послови окончају тих месец дана раније. И не ради се ту само о ова два блока. Последишно су сви ремонти, осим два већ поменута, одложени за по месец дана. Последице овог одлагања су пре свега финансијске природе. Сигурно је, међутим, да ћемо ремонте завршити пре зиме.

■ До ког су нивоа припреме ремонта стигле у време усвајања ГПП?

Као што сам већ рекао, планирали смо да набавке за све послове чија фаза припреме дуго траје покренемо у септембру 2013. или мало касније. Формирани су посебни тимови стручњака који су изузетним трудом и ефикасношћу припремили набавке за све такве послове. Тако припремљени тендери лансирани су почетком јануара ове године. Процедуре су у току, али сада је већ средина марта, дакле припреме касне. Очекивали смо да ће ГПП бити усвојен барем до краја јануара, па да ћемо до почетка ремонтне сезоне (1. март) успети да спремимо оне послове чија је припрема краћа. Са свим тим пословима ми смо сада практично на почетку.

■ Ако није могло да крене ништа од онога што се финансира из сопствених средстава, да ли ће се то негативно одразити на расположивост финансијских средстава у наредном периоду?

Након финансијски изузетно успешне претходне године, очекујемо да ће ЕПС располагати са довољно средстава да финансира све планиране послове, укључујући и сопствене обавезе за оне ремонте који се доминантно финансирају из кредита. После дужег времена, у ову ремонтну сезону улазимо без терета дуговања из претходне године, која су углавном сва измирена. Ако дотаци на профилу хидроелектрана буду бар на нивоу просечних, имаћемо довољно производње и прихода, а тиме и средстава да финансирамо ремонте. Извесни финансијски губици ће настати из разлога које сам претходно навео, али њихов очекивани обим неће прећи неколико процената буџета предвиђеног за ремонте.

■ Да ли су и колико отклоњене нејасноће у погледу примене Закона о јавним набавкама и да ли су смањене могућности за договорено рушење тендера, с којима се ЕПС суочавао из године у годину у свим својим делатностима?

У погледу примене Закона о јавним набавкама нема никаквих нејасноћа. Наши стручњаци знају како се спроводити поступци јавних набавки, и то ће бити урађено строго у складу са ЗЈН. Друго ваше питање није за ЕПС, већ за Управу за јавне набавке. Ми смо се већ више пута обраћали државним органима с молбом да нас заштите у том смислу и са предлозима како да се то уради, мада би требало да сами себи признамо да смо често и својом неспретношћу и недовољно прецизним захтевима отварали простор за неке од таквих злоупотреба. Добро формулисана конкурсна документација може онемогућити већину злоупотреба, и то је оно на шта ЕПС треба да се концентрише. А држава нека ради свој посао.

■ Колико ће у 2014. бити капиталних ремонта и који су то?

У хидросектору ради се на ревитализацији агрегата 5 у ХЕ „Ђердап 1“ и очекујемо да тај велики посао буде окончан крајем ове године, то јест 26. децембра, по термин плану. У ТЕ „Костолац Б“ очекујемо да ће се ревитализација блока 1 завршити како је планирано, 30. новембра. У ТЕ „Никола Тесла А“ капитални ремонт блока 3 носи и нека обележја ревитализације, због планиране уградње нове турбине, новог електрофилтера и корсета генератора, а почеће 1. јуна, месец дана касније него што је планирано. Треба да се заврши 27. новембра. Блок 1 у овој електрани ући ће у капитални ремонт 21. јуна и планирано је да се заврши до 28. септембра. Капитални ремонти обавиће се и на агрегатима 1 и 2 у ХЕ „Ђердап 2“.

■ Колико је планирано осталих ремонта и нега?

ЈП ЕПС располаже са 52 хидроагрегата, рачунајући и ПАП „Лисина“. Продужени ремонти су планирани на седам

агрегата: А1 у ХЕ „Ђердап 1“, А9 и А10 у ХЕ „Ђердап 2“, А3 и А4 у ХЕ „Врла 1“, А1 у ХЕ „Врла 4“ и А1 и А2 у ХЕ „Пирот“. На остала 42 агрегата предвиђен је стандардни, мали ремонт. У термосектору, планирана су два продужена ремонта: ТЕНТ А блок А2 и ТЕ „Костолац А“ блок 1. На осталих 12 термоблокова урадиће се стандардне, мале ремонте. Неке постројења у трајању од три до седам дана не планирају се у фиксним терминима, већ их електране захтевају у случају потребе, када морају да отклоне неки проблем у раду.

■ Да ли је Планом ремонта предвиђено да се барем делом ублаже негативне последице прошле године одложених или скраћених ремонта?

Показало се да су наше прошлогодишње процене о солидном стању постројења и њиховој способности да успешно „прогурају“ зимску сезону биле тачне. Година која је иза нас, укључујући зимски период, прошла је без већих проблема, уз остварену рекордну производњу. Иако прошле године нисмо имали озбиљнијих ремонтних захвата, уз рутинске превентивне послове обављене током стандардних ремонта, пажљиво смо пратили рад свих постројења, обављали испитивања и мерења, евидентирали све што је било сумњиво и реаговали одмах када је то било неопходно. Плановима за ову годину пре свега смо обухватили веће послове који су били планирани за прошлу, а нису урађени, послове који су се као приоритетни наметнули прошле године, а на крају и послове који су у складу са нашим средњорочним плановима.

■ Који ризици прате сезону ремонтних активности?

Починио од ризика који је сада иза нас, а то је да се припреме ремонта не обаве на време. Веома је тешко 18 месеци унапред сагледати шта треба радити у наредном ремонту. Из овогодишњег искуства схватили смо да морамо наћи начина да планирамо велике послове и две године унапред, јер нас околности на то терају. А то је веома, веома тешко.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ

Ризик од отказа

- У овој години веома су смањени ризици недостатка средстава за плаћање обављених радова. Према томе, са те стране не очекујемо тешкоће. Наравно, ту су увек технички ризици, то јест изненадни откази постројења. Ми се веома трудимо да све држимо под контролом и да уз помоћ мерења и испитивања предвидимо и предупредимо отказе. Међутим, увек постоји вероватноћа да неки део постројења откаже без икаквог претходног знака слабости. Тада за ЕПС у садашњим околностима настају велики проблеми. Делови и услуге за отклањање таквих кварова не могу се предвидети планом

набавки, па се морамо обраћати Управи за јавне набавке да ванредно одобри и те набавке, што они веома нерадо чине. Од велике помоћи би нам било када бисмо могли да у плановима одржавања имамо и неки ограничен износ за „непредвиђено“, али за сада то није у складу са законом. Коначно, увек постоји и ризик да се радови на капиталним ремонтима из објективних, а непредвиђених узрока, продуже и да се ремонти не окончају пре зиме. У том случају, морали бисмо да се ослонимо на увоз електричне енергије, што је финансијски неповољна опција – казао је Шкундрић.

Док год имамо и једну повреду на раду, не можемо бити задовољни, поготово кад причамо о повредама са смртним исходом – каже у интервјуу за наш лист Ненад Владић, директор Сектора за безбедност и здравље на раду у ЕПС-у. – Ако нам је стало до наше фирме, до производње, до дистрибуције, на првом месту морамо водити рачуна о људима, о њиховој безбедности и здрављу на раду. Иза свега тога стоје људи. Нема ни производње, ни дистрибуције, ни трговине без људи. Све стаје без људи.

■ **А колико је било повреда на раду у 2013. години?**

Када говорите о здрављу и безбедности на раду, прва и основна ствар која се намеће и која се прати у целом процесу јесте број повреда на раду. Већ трећу годину заредом бележимо смањење броја повреда, и то за 5,75 одсто у 2012. у односу на 2011, и за 6,43 одсто у 2013 у односу на 2012. годину. Свакако да је добро што имамо континуитет у смањењу, али тај број је и даље велики.

■ **Чиме објашњавате смањење броја повреда на раду?**

Пре отприлике годину и по покренут је читав низ активности у тој области. Највише времена и енергије посвећено је креирању амбијента и стварању услова за системско и систематично унапређење стања у области безбедности и здравља на раду. На иницијативу в. д. директора Александра Обрадовића и директора за људске ресурсе Драгане Рајачић, спроведена је обука линијског менаџмента из области безбедности и здравља на раду. Кренули смо са обуком директора из свих ПД-а. И теоретски и практично, кроз радионице, предочено им је каква је улога и колики значај имају руководиоци у стварању и унапређењу културе рада, тј. културе безбедности и здравља на раду. Обука је одржана у априлу прошле године и после тога спуштана је по дубини у сва привредна друштва. Негде око 2.200 руководиоца прошло је обуку. В.д. директора ЕПС-а покренуо је праксу да тема безбедности и здравља на раду буде прва тема сваког пословног колегијума. То се пресликава и на наша привредна друштва и то има свој значај. Радили смо и на доношењу системских докумената и алата којима ће се нека питања из области безбедности третирати на сличан или на јединствен начин у целом систему. Издвојио бих: Смернице за процену ризика приликом рада на висини, Упутство за спровођење истраге акцидентата и Упутство за безбедан и здрав рад на надземним водовима. Документа се одnose на цео ЕПС.

■ **Шта је још урађено током прошле године?**



Човек је кључни фактор

У области безбедности и здравља на раду постоји само један једини циљ – да не буде ниједне повреде на раду. Бројчане циљеве нисмо постављали јер би у принципу значило да смо свесно ушли у то да имамо повреде на раду, а не желимо да их имамо

Поред осталог, први пут на нивоу система, обрадили смо трошкове „Електропривреде Србије” који су настали као последица акцидентата или повреда на раду. Они износе готово 200 милиона динара. Битан показатељ је да је 92 одсто трошкова настало као последица повреда на раду које су се дешавале под контролом послодавца. То значи да се повреда десила у оним условима на које је послодавац, односно фирма могла да утиче. На околности настанка повреда приликом доласка и одласка запослених са посла, учешћа у јавном саобраћају и слично не можемо да утичемо.

Овде је, међутим, реч о томе да је нешто могло да се спречи. Дакле, могли смо да утичемо на велику већину трошкова.



” *Битна је и свест о значају поштовања
сопствених процедура и правила у процесу
обављања послова*

Утврдили смо и структуру трошкова и највећи проценат одлази на боловање (83 одсто) и накнаду штете запосленима (12,30 одсто). Уколико се задржимо на овом нивоу повреда на раду треба очекивати да ће у наредном периоду и вредност трошкова и њихова структура трпети неке измене.

Још радимо на последњем сегменту извештаја, а то су кључни показатељи успешности, које смо увели ради мерења ефикасности управљања безбедношћу и здрављем на раду. Кључни показатељи успешности број повреда на раду и изгубљене радне дане доводе у однос са бројем радних сати. Није исто ако смо имали једну повреду на раду за сто и за 1.000 радних сати. Тако можемо да поредимо наша привредна друштва.

■ Шта сте планирали за 2014. годину?

Приоритет у овој години биће наставак стварања основних предуслова да би ствари уопште системски и систематично могле да функционишу. Након спроведених обука, следи употреба алата, контрола начина њихове примене, као и успостављање система награђивања и кажњавања за области безбедности и здравља на раду. Велики изазов биће и процена ризика. Морамо да направимо системски и систематичан приступ овом веома значајном питању безбедности и здравља на раду. Циљ је да акту о процени ризика који тренутно имамо и чија је функционалност проблематична, дамо нови смисао. Желимо да дођемо на дневно-оперативан докуменат, односно на дневну активност. У почетку би се као помоћни алат користиле контролне листе за карактеристичне радне операције на одређеном радном месту и ту су издвојене карактеристичне опасности које се јављају или се могу јавити. Та контролна листа служи, једноставно, као подсетник ономе ко почиње нешто да ради. Потребно је да непосредни налогодавци – руководиоци и запослени само на тренутак пре почетка рада застану прођу кроз ту контролну листу, и размисле да ли су неке околности или стање промењени у односу на оно што је он научио или је установљено као пракса. Да ли се данас, у односу на јуче, нешто променило, јер нова околност од јуче до данас могла је да створи неку нову опасност. План је доследно наставити започете активности. У претходном периоду бавили смо се поставком системских ствари, а сада нам треба много снаге, воље, посвећености и доследности како у личном примеру тако и у доношењу одлука. Циљ је да сви заједно створимо такав амбијент да безбедност запослених на раду добије прави смисао, да се



Зашто је битан лични однос?

Значајно и суштинско унапређење стања у области безбедности и здравља на раду видећемо оног тренутка кад сви руководиоци, првенствено, а онда и сви запослени, буду према томе имали лични однос – каже Владић. – Када би свако од њих поставио питање: Шта да се мени или некоме из моје породице, десило нешто овако? Како бих се осећао, шта бих радио? Шта је тада хитно или шта је битно? Онда је и начин постављања приоритета потпуно другачији.

са аспекта задовољења неких законских одредаба пребацимо на суштину ствари, а то је искрено и стварно старање и брига о човеку.

■ Битна је, дакле, промена свести и односа према безбедности?

Ту, пре свега, мислимо на навике и начин размишљања. Наравно, када причамо о навикама, исто онако како је било потребно време да се оне створе, биће потребно и да се промене. Битна је и свест о значају поштовања сопствених процедура и правила у процесу обављања послова. Ако та свест не постоји, ако извршилац неће сам о себи да води рачуна, нико други неће успети да га сачува. С друге стране, погрешно је очекивати да ће се свест развијати сама од себе. Она се системски гради и то управо применом алата као што су контрола и лидерство. Када гледате из угла запосленог, ако је безбедност и здравље на раду нешто што је битно директору, његовом помоћнику, заменику, техничком директору, свим осталим руководиоцима, чак и онима који немају директне везе са тим

аспектом, из групе правних или економских послова, онда временом то постаје битно и њему. Цео механизам управо тако и функционише. Извршиоци се понашају тачно онако како им је дозвољено да се понашају, односно раде тачно оно што мисле да њихови руководиоци желе да они ураде. Запослени ће се понашати у складу са амбијентом, а амбијент креирају руководиоци. Запосленима постаје битно и важно само оно што су их њихови руководиоци својим понашањем и личним примером убедили да је важно. Ако је битна и важна безбедност, ако то руководиоци демонстрирају на видљив начин, онда ће то постати битно и извршиоцима. Фирмама као што је наша, управо је и намењен концепт лидерства у смислу алата у сегменту безбедности и здравља на раду. Велики пословни системи, дугачке линије управљања и велика просторна разуђеност, изискују креирање амбијента од топ менаџмента ка нижим структурама, и на крају до сваког запосленог појединачно.

С. РОСЛАВЦЕВ



Из ПД „Електровојводина“ Сарадња

Споразум о улагању средстава за изградњу електроенергетских објеката на територији Општине Врбас потписали су 14. марта др Петар Загорчић, заменик директора ПД „Електровојводина“ и др Братислав Кажичић, председник Општине Врбас. Потписивању споразума у просторијама „Електровојводине“, присуствовали су Милан Глушац, заменик председника Општине Врбас и др Зоран Симендић, директор огранка ЕД Сомбор. Споразумом је предвиђено заједничко улагање за изградњу нисконапонске и средњенапонске мреже, као и дистрибутивних трафо-станица.

- Улагањем у капацитете за дистрибуцију електричне енергије стварају се услови за отварање нових радних места, а побољшаће се сигурност у снабдевању и испоруци електричне енергије - рекао је др Петар Загорчић.



Из ПД „Електросрбија“

Нови систем

Након што су ПД „Електросрбија“ и компанија „Дигнит“ испоштовале уговорне обавезе, почетком марта у Краљеву је обављена примопредаја система „ЕДИС - верзија 3“. Сада су новим системом покривени сви процеси и у пословима јавног снабдевања и пословима оператора дистрибутивног система.

Како је раније договорено са Александром Обрадовићем, в.д директора ЕПС-а, ПД „Електросрбија“ је услужно за ПД „ЕПС Снабдевање“ урадило обрачуне за купце на комерцијалном и резервном снабдевању, а урађена је и штампа и ковертирање тих рачуна за целу Србију.

Из РБ „Колубара“

Отворена модернизована бензинска станица

Прву модернизовану бензинску станицу за возила и механизацију Погона „Помоћна механизација“ на територији тамнавских копова отворио је 14. марта Милорад Грчић, директор РБ „Колубара“. Он је истакао да је циљ овог пројекта максимална контрола коришћења деривата и смањење простора за потенцијалне манипулације.

- Отварање ове аутоматске бензинске станице, која је на најмодернијем европском нивоу, обезбедиће максималну контролу путем дупле евиденције. До краја 2014. или почетком 2015. године, очекујемо завршетак радова на аутоматској бензинској станици у Барошевцу. Без обзира на то што су наши напори током годину и по дана дали високо ефективне резултате, све планирано спровешћемо до краја - истакао је Грчић.

Сам принцип рада присутнима је објаснио Мирослав Чантрак, управник „Помоћне механизације“. Он је нагласио да се путем картица искључује свака могућност малверзација, јер се прати „пут“ горива. Најмодернији софтвер прецизно омогућава праћење свих деривата од улаза до излаза. Чантрак је рекао и да ће са овом, савременом пумпом „Помоћна механизација“ још ефикасније пружати своје услуге корисницима.



Чланице „Клуба првих жена“ посетиле ТЕ „Морава“

Две жене на челу електриране

Чланице „Клуба првих жена“ посетиле су 6. марта термоелектрану „Морава“. Ово удружење основано је 2010. године и тренутно окупља 95 жена. Посета је организована са жељом да се чланице упознају с радом једине термоелектране у Србији на чијем су челу две жене, директор Марија Стевановић и технички директор Гордана Новаковић.

- Женска удружења, како у свету, тако и у Србији, својим постојањем и радом доприносе модернизацији друштва и успостављању родне равноправности. Стратешки правци развоја Удружења усмерени су на активности које подржавају едукацију, пословно повезивање и развој женског предузетништва - истакла је Ивана Зељковић, председница „Клуба првих жена“.

Чланице Удружења пренеле су своја сазнања о положају жена у развијеним друштвима и истакле да су европске земље направиле велики корак у равноправности родова, док је Србија још далеко иза њих. Позитиван пример из „Мораве“ улива наду да се и код нас свест полако мења.



Реконструкција високонапонске ТС „Раља“ у Сопоту

Већи капацитети за боље снабдевање

У оквиру реконструкције високонапонске трафо-станице „Раља“, смештене у близини Сопота, на ободу Вождовца, завршени су грађевински радови и увелико се обавља монтажа нове електроопреме.



- Предвиђено је да се новим, технолошки најсавременијим, разводним постројењем 35 kV замени садашње, дотрајало, као и да се повећа број изводних хелија. Вредност комплетних радова износи око 62 милиона динара – рекао је руководилац овог пројекта Љубомир Раденковић, главни инжењер у Служби за техничку анализу и регулативу дистрибутивног система у Дирекцији ЕДБ-а за планирање и инвестиције.

Трафо-станица 110/35/10 kV „Раља“, изграђена 1982. године, напаја електричном енергијом шумадијско подручје мреже ЕДБ, и то насеља Раљу, Сопот, Врчин, Дучину и Пударце. Поред замене разводног постројења, планирано је да се повећа и број извода, што је услов за развој и ширење 35 kV мреже на овом подручју.

Према речима Раденковића, предвиђено је да ова ТС буде опремљена даљинским управљањем, а нова технологија омогућиће да прекиди напајања трају знатно краће него до сада. Опрема је набављена од „Сименса“ и Института „Михајло Пупин“, а радове изводи фирма „ЕЛНОС БЛ“ д.о.о. Београд. Између осталог, реч је о осам гасом СФ6 изолованих хелија.

ИЗ ПД ТЕНТ

Обука ватрогасца у ТЕНТ Б

У Термоелектрани „Никола Тесла Б“ у Ушћу 14. марта одржана је обука припадника Ватрогасне јединице ТЕНТ Б за коришћење такозваног Ветеровог јастука. У оквиру успешне сарадње, обуку су заједнички спровели стручњаци Сектора за управљање ризицима ПД ТЕНТ и Ватрогасно-спасилачке јединице Обреновца.

- Набавком нових ватрогасних возила у ПД ТЕНТ наметнула се и потреба да се припадници наших ватрогасних јединица на одговарајући начин обуче за употребу савремене опреме која се налази у тим возилима. У такву опрему спада и Ветеров јастук, који се користи у хаваријским ситуацијама, да би се зауставило истицање хемикалија до доласка екипе за санацију, за подизање појединих врста терета, као и за спасавање повређених, уколико приликом незгоде дође до укљештења руке или ногу - објаснио је Драган Станковић, руководилац Одељења за безбедност и здравље на раду и заштиту од пожара у ТЕНТ Б.



Ватрогасне јединице ПД ТЕНТ обухваћене су програмом редовних вежби и обука како би у случају потребе могле брзо и ефикасно да интервенишу на терену, било да је у питању гашење пожара, истицање хемикалија или нека друга интервенција из њиховог делокруга. Звездан Павловић, командир Ватрогасно-спасилачке јединице Обреновац, нагласио је да би и у наредном периоду ту сарадњу требало унапређивати како би се побољшала координација рада.



У ТЕ „Морава“

Изложба

Поводом јубилеја термоелектране „Морава“ - педесет година од доношења одлуке о оснивању и 45 година од почетка рада, група радника и пензионера изложила је своје ликовне радове.

- Веома ми је драго да су се наши радници организовали и одлучили да покажу како се на занимљив и креативан начин може искористити слободно време. Надам се да ћемо у наредном периоду осмислити нове активности и представити њихове радове широј јавности - истакла је Марија Стевановић, директорка ТЕ „Морава“.

Изложбу је отворио Мален Јанковић, који слика више од тридесет година, а осим њега радове су изложили Слађан Тодоровић, Владимир Ђорђевић, Ненад Величковић, Драгана Ковачевић Ђорђевић, Ивица Миловановић и пензионер Радомир Петровић. Представљено је више од тридесет слика рађених у уљу на платну и икона у дуборезу.



Рад ЖТ ПД ТЕНТ

Добар резултат

Железнички транспорт ПД ТЕНТ је у фебруару изузетно успешно радио. За ТЕНТ А и ТЕНТ Б остварио је максимални просечни дневни превоз угља од 57 товарних возова. То је укупно 87.482 тоне превезеног угља или 114 возова дневно у оба правца на релацији РБ „Колубара“ – ПД ТЕНТ. Железнички транспорт је поред максималног дневног довоза 8. фебруара са више од 101 хиљаде тоне угља, што је други резултат у историји рада овог огранка, и наредних дана наставио истим темпом.



„Јужни ток“

Извођач до краја априла

Генерални директор "Србијагаса" Душан Бајатовић изјавио је да у градњи гасовода „Јужни ток“ у Србији нема „суштинског кашњења“ и да ће до краја априла бити одређен извођач радова. Он је истакао да је решено питање зајма за финансирање пројекта, урађен идејни пројекат и све спремно за експропријацију земљишта. Бајатовић је додао да је остало питање докапитализације „Србијагаса“, а уговор са „Гаспромом“ је на столу у Министарству финансија. Износ кредита је 275 милиона евра, фиксна каматна стопа је 4,25 одсто, на 15 година отплате.



У Лесковцу

Отворена електрана

У лесковачком насељу Божиште 15. марта је отворена електрана од 30 киловата, власника трговине „Фортуна“ Небојше Поповића, друга по реду у лесковачком крају. Црвену траку пресекао је Поповић са породицом и градоначелник Горан Цветановић, који је нагласио да је вредност укупних радова 103.000 евра. На настрешници од 285 квадрата поређана су 132 фотонапонска панела. Процедура за добијање дозволе трајала је нешто више од годину дана.

Домаћа берза електричне енергије

Влада одобрила „Сепекс“

Србија оснива домаћу берзу електричне енергије „Сепекс“ у којој ће француски партнер, компанија „Епекс спот“ имати 25 одсто власништва, а ЈП „Електромрежа Србије“ 75 одсто – најавио је 6. марта Никола Петровић, директор ЕМС-а. – Влада Србије је одобрила формирање берзе. Основаћемо је заједно са француском компанијом, јер она има велико искуство у трговини електричном енергијом. „Епекс“ послује на тржишту Француске и Немачке.

Петровић је рекао да се формирање компаније планира за трећи квартал ове године, а пуна функционалност се очекује у првом кварталу 2015.

– После формирања берзе очекујемо спајање са суседним у региону. То ће се вероватно десити у трећем кварталу 2015. године – додао је Петровић.



Ниш гради мини ХЕ

Сијурне уштеде

Ниш ће бити први град у Србији који ће изградити мале хидроелектране на водосистему са годишњом производњом струје од 1,8 милиона kWh. Мале ХЕ градиће се на две локације, на Винику и код Чукљеника, а вредност пројекта износи 280.000 евра.

– На првој локацији инсталисана снага је око 200 киловата, а на другој 135 киловата – рекао је др Живојин Стаменковић, професор Машинског факултета у Нишу. – У овој години биће припремљен пројекат и обезбеђене потребне дозволе, док је изградња планирана за наредну годину. Изградња малих ХЕ неће утицати на снабдевање водом као ни на промену квалитета воде у цевоводу. У првој фази обезбедиће се уштеда до 20 одсто потребне енергије водоводу, док би те уштеде касније могле да достигну ниво од 40 одсто. Пројекат у сарадњи са Јавним комуналним предузећем „Наисус“ реализује Машински факултет у Нишу у сарадњи са Електронским факултетом у том граду.



Сајам обновљивих извора енергије Добар амбијент за инвестиције

Отварајући Међународни сајам обновљивих извора енергије IERWE и Сајам Грејања, климатизације и вентилације „Тхерм 2014“ 12. марта, заједно са амбасадором Словеније Францом Бутом, у Белекспо центру на Новом Београду, Дејан Трифуновић, помоћник министра енергетике, казао је да је та област у потпуности окренута приватном сектору и да су досадашње значајне инвестиције реализоване на више од 200 објекта у приватном власништву.



– Урадили смо регулативу и створили све непходне механизме, укључујући и наплату. Према нашем Акционом плану, који као једина земља у региону имамо, планирано је да до 2020. године буде око две милијараде евра инвестиција у 1.092 мегавата обновљивих извора – рекао је Трифуновић. Он је истакао да се у Србији сада све више граде мале електране, а развијају се и извори на биомасу и биогаз. Усвојен је и модел уговора о откупу и правилник о гаранцијама порекла, а у рачуну за

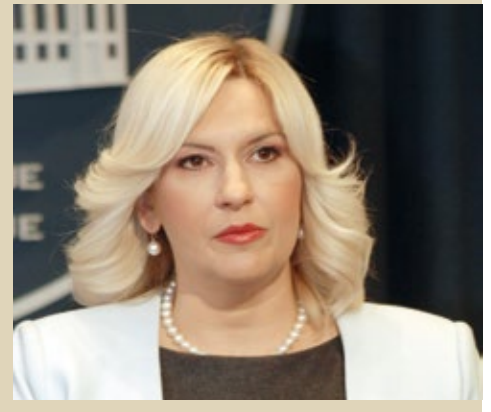
струју се издваја део за „зелену“ енергију. На сајму је учествовало 35 директних излагача, од тога 19 из Србије и 16 из иностранства: Словеније, Хрватске, Италије, Грчке, Бугарске, Аустрије и Немачке, као и 10 заступаних предузећа.

Позив локалним самоуправама

Улагањем до веће ефикасности

Проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, приликом посете Бечејској гимназији почетком марта подсетила је да је формиран државни Фонд за енергетску ефикасност и том приликом позвала локалне самоуправе и школе да се јаве на конкурс Министарства. Тако би заједничким улагањем било урађено оно најосновније, попут замене дотрајалих прозора и врата, што ће знатно побољшати енергетску ефикасност тих објеката.

Заједничким улагањем Министарства и Општине Бечеј од 16,5 милиона динара замењена су дотрајала врата и прозори и завршени други радови који су допринели да трошкови у тој школи за утрошену енергију буду мањи за око 20 одсто. Зорана Михајловић је навела да је веома важно то што је школска зграда постала енергетски ефикаснија, а истовремено и безбеднија за боравак и рад.



Потписан Меморандум

Бржи развој

Проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, потписала је са представницима 20 локалних самоуправа Меморандум о сарадњи на изградњи малих хидроелектрана укупне снаге 60 мегавата.

Након потписивања документа у Влади Србије, Михајловић је изјавила да ће изградња нових малих ХЕ значити и 200 до 250 милиона евра улагања и ново запошљавање. Како је нагласила, најважније је то што ће бити убрзан развој локалних самоуправа где се буду градили мале хидроелектране. Према њеним речима, други јавни позив за изградњу малих ХЕ на 143 локације успешно је завршен и било је скоро 400 пријава.



Пет малих ХЕ у Врању

Нова улагања и радна места

Градоначелник Врања Зоран Антић и директор италијанске фирме „Сеџи енергија“ Луђано Шипионе потписали су 14. марта уговор о изградњи пет малих хидроелектрана на подручју Врања. Мале ХЕ ће, на основу детаљно израђене анализе, бити израђене на Бањској, Корбевачкој и Јелашничкој реци, а у њих ће бити уложено девет милиона евра.

Тај уговор је резултат Споразума између Влада Србије и Италије, а активности су започете у децембру 2011. године. За израду студије био је ангажован Институт „Јарослав Черни“. У првој фази планирана су истраживања у Врањској Бањи, а након тога изградња постројења за загревање пластеника, као и других капацитета који користе обновљиве изворе енергије.

Финансије ираише и роизводњу

Надзорни одбор Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ на седници одржаној 27. фебруара усвојио је одлуке о допуни пописа имовине и обавеза ЈП ЕПС за 2013. годину, као и допуну извештаја о попису за 2013. годину за ПД „ЕПС Снабдевање“. На седници, којом је председавао проф. др Аца Марковић, председник НО ЈП ЕПС, усвојене су и одлуке о утврђивању финансијских извештаја ЈП ЕПС и ПД „ЕПС Снабдевање“ за 2013. годину. Седници су присуствовали Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а и чланови пословодства ЈП ЕПС.

На седници НО је истакнуто да финансијски резултат компаније прати успешне пословне резултате у 2013. години, те да се очекује да ће у консолидованом финансијском извештају за цео систем ЕПС-а добит достићи око 19 ми-

Очекује се да ће у консолидованом финансијском извештају за цео систем ЕПС-а добит достићи око 19 милијарди динара.

Утврђено је да је посебан проблем неуједначености процедура за пријем и решавање рекламација купаца

дини тај проценат је 0,77, док је у 2013. години био 0,86 одсто – рекао је Марковић. – По узорцима, просечно 35 одсто рекламација односи се на висину рачуна, 40 одсто на читана стања, док су 25 одсто остали приговори. Обично је око 60 одсто рекламација оправдано, али је у случају децембарских рачуна оправдано било 52,97 одсто. Анализа је показала да су разлози за већи број рекламација на децембарске рачуне грешке у читавању, повећана потрошња, као и дужи обрачунски период који је условио веће рачуне.

Ипак, анализом је утврђено да је посебан проблем неуједначеност процедура за пријем и решавање рекламација купаца, а то доводи и до различитих података по ПД за дистрибуцију.

– ЕПС мора да учини све што је неопходно како би сви купци у Србији



лијарди динара. Члановима НО је представљена анализа рекламација на рачуне за електричну енергију у претходне три године. Како је објаснио Жељко Марковић, в. д. директора ПД „ЕПС Снабдевање“ и директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије, уочено је да је број рекламација пове-

ћан у јануару, фебруару и децембру када се бележи већа потрошња, али да је неуобичајено велики број приговора купаца регистрован за рачуне из децембра 2013. године.

– Посматрано по годинама, број приговора у 2011. години чини свега 0,80 одсто од укупног броја купаца, у 2012. го-

имали једнаке услове, те да не буде разлике ако неко жели да поднесе рекламацију или било шта друго да уради у дистрибуцији у Врању или у Београду – рекао је Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а. – Статут ЈП ЕПС је усвојила Влада Србије, припремљене су измене оснивачких аката ПД, ко-

Промена на челу ПД „Југоисток“

На предлог Александра Обрадовића, в. д. директора „Електропривреде Србије“, Надзорни одбор Јавног предузећа „Електропривреда Србије“, на седници одржаној 19. марта разрешио је дужности проф. др Игора Новаковића и на место директора Привредног друштва „Југоисток“ именовано је дипломираног правника Дарка Булатовића.

Новаковић је разрешен због учених пропуста у руковођењу ПД „Југоисток“ и због противљења корпоративизацији „Електропривреде Србије“, односно увођењу јединственог управљања на нивоу система којим би одговорност коначно добила име и презиме и којим би се годишње уштедело 36 милиона евра. Надзорни одбор ЈП ЕПС данас није одлучивао о изменама оснивачких аката зависних привредних друштава и због кратког временског рока за разматрање пристиглих сугестија из Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине договорено је да ови акти буду тачка дневног реда Надзорног одбора у року од две недеље.

Чланови НО ЕПС-а одобрили су потписивање анекса Споразума са KfW банком за пројекат ревитализације хидроелектране „Зворник“, а разматран је и Извештај Радне групе Министарства енергетике о узроцима увећаних рачуна за утрошену електричну енергију и гас за децембар 2013. године.

је ће бити упућене Надзорном одбору, а потом се стварају услови за реорганизацију и увођење једнаких процедура у цело систем.

Током седнице било је речи да би ускоро требало покренути иницијативу за измену Тарифног система, који важи више од 10 година, као и о томе да ће Влада Србије данас донети одлуку о продужењу резервног снабдевања за све оне купце који су у обавези да спроводе јавне набавке за електричну енергију и фирме у стечају и реструктурирању.

А. Б. М.

Покушај обмане грађана

ЕПС није тражио, нити је планирао повећање цене електричне енергије од 1. априла ове године и ноторна је лаж све што је наведено у лажним лецима који су се појавили у многим београдским општинама – рекао је Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а, 15. марта на ванредној конференцији за новинаре.

- Подела лажних летака пројекат је деловања неких екстремистичких организација које желе да изазову немире и насиље у Србији - рекао је Обрадовић. - Очигледно је да постоје снаге у Србији које не желе јак и стабилан ЕПС. Пре годину и по ЕПС је био у великим финансијским проблемима и систем је био угрожен, а сада, када је ЕПС друга најпрофитабилна компанија у Србији, овакве активности су директно у супротности са интересима државе и грађана.

В. д. директора ЕПС-а је нагласио да ЕПС треба да буде мотор и покретачка снага српске економије и да обезбеди сигурно снабдевање свим грађанима и привреди, само је питање коме смета успешан ЕПС и намера да Србија има економски развој. Веселин Мијић, начелник београдске полиције, рекао је да ће полиција предузети све мере да се утврде чињенице и открију починиоци који су својим неистинитим деловањем и служећи се обманама довели у заблуду грађане. Он је рекао да су лажња обавештења убацивана у сандучиће грађана без коверте, на обавештењу је коришћен лого ЕПС-а, али је написано „ЕСП Снабдевање“.

Р. Е.

Ускоро нова оснивачка акција ПД

Нови Статут Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ ступио је на снагу 4. марта. У складу са Статутом припремљене су измене оснивачких аката зависних привредних друштава у оквиру система „Електропривреде Србије“ и упућене су Надзорном одбору ЈП ЕПС на усвајање, а потом на њих сагласност даје Влада Србије. Овим променама званично ће започети корпоративизација ЕПС-а, предвиђена у Полазним основама за реорганизацију ЕПС-а, које је Влада Србије усвојила још у новембру 2012. године.

Циљ је да се спровођењем корпоративизације у систему „Електропривреде Србије“ уједначе пословни процеси, обезбеди јединствен систем управљања и вођења послова и оптимизују трошкови у финансијама, правним пословима, информационо-комуникационим технологијама, људским ресурсима, јавним набавкама и односима с јавношћу. На тај начин ЕПС би постао ефикаснији и профитабилнији, а сви процеси јаснији. Процене су да би новом организацијом ЕПС годишње уштедео 36 милиона евра, односно 100.000 евра дневно.

Усвајањем новог Статута ЕПС-а учињен је први корак у корпоративизацији, а када НО ЈП ЕПС усвоји измене оснивачких аката ПД, заиста се и стварају услови за спровођење корпоративизације која је једини начин да ЕПС постане ефикаснији, транспарентнији и да одговорност коначно добије име и презиме, што је у интересу и грађана и оснивача, Владе Србије.

Одлуке Владе Републике Србије

Привремено наставак резервног снабдевања

Влада Републике Србије дала је 3. марта сагласност да Привредно друштво „ЕПС Снабдевање“ настави са резервним снабдевањем крајњих купаца који нису изабрали снабдевача, а којима је резервно снабдевање престало 1. марта.

„ЕПС Снабдевање“ ће привремено наставити да снабдева електричном енергијом кориснике јавних средстава који су започели поступак јавне набавке електричне енергије до окончања овог поступка, као и привредне субјекте ко-

ји су у поступку реструктурирања, односно стечаја, најкасније до 30. јуна ове године.

Влада Србије дала је и сагласност на оснивање привредног друштва „ЕПС Трговање“ у Словенији.

Ускоро први кораци у корпоративизацији

У 2013. години „Електропривреда Србије“ постигла је најбољи финансијски резултат у последњих седам година. Уместо планиране 22 милијарде динара губитка, остварено је 19 милијарди добити. ЕПС је заузео друго место у Србији по износу добити у 2013, одмах иза Нафтне индустрије Србије – рекао је Александар Обрадовић, в. д. директора „Електропривреде Србије“, 3. марта на конференцији за медије на којој су представљени пословни резултати. Осим чланова пословодства ЕПС-а, са представницима медија разговарали су и Луција Дувовић, помоћник директора Дирекције за мере и драгоцене метале, и Горан Паповић, председник Националне организације за заштиту потрошача Србије.

Обрадовић је подсетио да је у септембру 2012. године ситуација у ЕПС-у била катастрофална и ЕПС је био на рубу банкрота, многима је дуговао, а ни плате није исплаћивао на време.

– ЕПС је само за ремонте дуговао 10 милијарди динара и на неки начин смо гушили економију Србије. У новчаним токовима недостајало је 40 милијарди динара, а 33 милијарде динара је био очекивани губитак у 2012. години – објаснио је Обрадовић. – Ново пословодство је сагледало све проблеме, и направили смо кризни тим, у који су ушли сви финансијски директори наших ПД. Применили смо хитне мере да ту кризну ситуацију променимо.

Први човек ЕПС-а је напоменуо да је компанија у 2013. години остварила 200 милијарди динара прихода од продаје електричне енергије, што је највећи приход у историји пословања. У прошлој години су произведене рекордне 37,4 милијарде киловат-сати, од чега је извоз достигао 3,3 милијарде киловат-сати, односно 141,7 милиона евра.

– У 2013. години имали смо за 12 одсто веће приходе, док је смањење расхода достигло 15 одсто – рекао је Обрадовић. – Трошкови материјала и горива смањени су за 6,2 милијарде динара, а комерцијалне набавке електричне енергије за око

Ако не дође до системских промена, неће се поновити прошлогодишњи резултати, који су изостали радом разних кризних тимова. Са корпоративизацијом се уводи јасна пирамида одговорности



Нови пројекти

Први човек ЕПС-а је објаснио и разлоге за оснивање ПД „ЕПС Трговање“ у Словенији, а осврнуо се и на потписивање уговора вредног 715 милиона долара за градњу ТЕ „Костолац Б 3“ од 350 мегавата и повећање капацитета копа Дрмно са девет на 12 милиона тона.

– У прошлој години потписали смо уговор о ревитализацији ХЕ „Зворник“, вредан 77 милиона евра, а у РБ „Колубара“ покренута је реализација „зеленог“ кредита од око 200 милиона евра – сумирао је Обрадовић. – Завршена је ревитализација ХЕ „Бајина Башта“, где је снага повећана за око 52 мегавата, завршена модернизација другог по реду агрегата ХЕ „Бердап 1“ и започета је обнова трећег.

две милијарде динара. Производња угља је већа за пет одсто у односу на 2012. годину, а производња електричне енергије за девет одсто.

Обрадовић је новинарима представио и резултате из прве две фазе отварања тржишта електричне енергије, где је ЕПС остао доминантан снабдевач, јер је задржао више од 97 одсто тржишта.

Вршилац дужности директора ЕПС-а је новинаре подсетио да је од 1. јануара ове године отворено тржиште на средњем напону за око 3.000 купаца, а у трећем таласу тржиште се отвара за домаћинства и мале купце. Они ће најкасније 1. јануара 2015. године, а можда и већ од 1. јула ове године имати могућност да изаберу свог снабдевача електричном енергијом.

– Ако не дође до системских промена, неће се поновити прошлогодишњи резултати, који су постигнути радом разних кризних тимова. Као када имате здравствени проблем и морате на операцију. Да ли можете да живите тако што ћете сваки пут да идете на операцију. Не. Ове мере су биле болне. Да бисмо имали успешан систем, морамо да променимо начин размишљања и односе унутар ЕПС-а, да одговорност добије име и презиме и да уведемо системске промене – објаснио је Обрадовић. – Онда бисмо могли да причамо о одрживим резултатима, јер не води се битка само за 2013. и 2014. годину. Кризу смо преборили успешно, али системске промене у ЕПС-у још нисмо постигли. У новембру 2012. Влада Србије је одлучила да ЕПС мора да се промени и реорганизује и усвојене су Полазне основе за реорганизацију. Реч је о новом управљачком систему где одговорност мора да добије пирамидални ниво одговорности, да се уђе у процес корпоративизације и да се промене односи између оснивача матичног ЈП ЕПС и његових зависних предузећа. Те мере нису још у потпуности спроведене.

Обрадовић је објаснио да реорганизација подразумева прелазак у акционарско друштво и корпоративизацију ЕПС-а где резултат мора да буде ефикасније пословање. Он је истакао да је главни циљ

37,4 МИЛИЈАРДЕ
kWh производња
у 2013.

200 МИЛИЈАРДИ динара
приход од продаје
електричне енергије



36 МИЛИОНА евра могуће уштеде од реорганизације

корпоративизације већа ефикасност и већа профитабилност.

– Шта је корпоративизација? То значи да одговорност добије име и презиме. И то врло јасну линију одговорности, која креће од првог човека ЕПС-а, који мора да буде одговоран, и за сам процес рада унутар свих зависних ПД, а не да се директори крију један иза другог или иза Надзорног одбора – рекао је в. д. директора ЕПС-а. – С корпоративизацијом се уводи јасна пирамида одговорности. А реорганизација подразумева и јединствено управљање и утврђивање корпоративних услуга које могу да се раде централно на нивоу целе ЕПС групе.

Према Обрадовићевим речима, процене указују на то да би ЕПС јединственим управљањем у финансијама, правним пословима, информационим технологијама, јавним набавкама, људским ресурсима и односима с јавношћу могао да уштеди 36 милиона евра годишње, односно 100.000 евра дневно. Вршилац дужности директора ЕПС-а истакао је да на снагу ступа нови Статут којим ЕПС чини прве кораке ка корпоративизацији.

– У року од 15 дана Надзорни одбор ЈП ЕПС би требало да усвоји нове оснивачке акте свих зависних привредних друштава у оквиру ЕПС-а и да потом Влада Србије да „зелено светло” за почетак корпоративизације. Циљ је да се пословни процеси у систему уједначе

Конечно план

Луција Дујовић, помоћник директора Дирекције за мере и драгоцене метале, објаснила је представницима медија да бројила за утрошену електричну енергију подлежу законској контроли, а то значи да морају имати важећи жиг и морају се оверавати на сваких 12 година.

– Дирекција за мере и драгоцене метале је почела да спроводи надзор бројила тек крајем 2011. године. Указивали смо на проблем, али смо тек прошле године наишли на добру вољу када је Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а покренуо ово питање унутар ЕПС-а – казала је Дујовић.

– У сарадњи са ЕПС-ом недавно смо донели предлог Акционог плана са циљем да се у наредном периоду овере сва неоверена бројила. Овим поступком ЕПС показује не само да ће решити проблем неоверених бројила, већ да се проблем заиста и решава.

и систем реформише, смањи администрација, да одговорност добије име и презиме и да се остваре уштеде – нагласио је Обрадовић.

Како је рекао Горан Паповић, председник Националне организације потрошача Србије, прва заједничка конференција са ЕПС-ом није само историјска, већ је и почетак нове праксе, јер први пут за столом у једном јавном предузећу седе и представници организације потрошача.

– Нама је као потрошачима најбитнија транспарентност и јавност у раду – рекао је Паповић. – Наша организација је била део радне групе у вези са децембрским рачунима и анализирали смо све законске и уговорне обавезе и све процедуре из дистрибуција према ЕПС-у. Сада је неко први пут читао ситуацију, односно „црну кутију” у привредним друштвима.

Паповић се осврнуо и на број приговора и рекао да је податак од 48.608 приговора под знаком питања, односно да је много мањи, јер се нису сви потрошачи жалили само на висину рачуна, већ и на уговорне обавезе, имовинско-правне односе итд.

Жељко Марковић, в. д. директора ПД „ЕПС Снабдевање”, објаснио је да је број притужби на рачуне у јануару „пао” на 24.441, што је duplo мање у односу на децембар 2013. године.

– Приговор на висину рачуна за децембар имало је 26.869 грађана, а за јануарске 12.358 – рекао је Марковић. – Редовним прегледима заменили смо 6.675 бројила, од којих је 945 било неисправно. На штету потрошача било је 8,25 одсто неисправних бројила, а остатак на штету ЕПС-а. На захтев наших радника затражена је замена 10.620 бројила, од који је 63 одсто било неисправно. Од тог процента 8,35 одсто је било на штету купаца.

А. Б. М.

12 ОДСТО већи приходи у 2013. него у 2012.

15 ОДСТО мањи расходи у 2013. у односу на 2012.

19,2 МИЛИЈАРДЕ динара добит у 2013.

3,3 МИЛИЈАРДЕ kWh ИЗВОЗ

Време је за ренесансу енергетике

Убрзавање европских интеграција и хитне економске реформе главни су стубови даљег развоја Србије око којих су се сложили учесници 21. бизнис форума, који је одржан од 4. до 6. марта на Копаонику. На форуму, који су организовали Савез економиста Србије и Удружење корпоративних директора Србије, имао је око 500 учесника, међу којима су били премијер, гувернер Народне банке Србије, министар финансија, председник Фискалног савета.

И ове године енергетика је била једна од кључних тема, те су на панелу „Индустриска политика у енергетском сектору“ као представници „Електропривреде Србије“ учествовали проф. др Аца Марковић, председник Надзорног одбора „Електропривреде Србије“ и Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а. Закони, утицај регулисаних цена на пословање енергетских јавних предузећа, као и планови пословања и корака у реорганизацији предузећа били су у фокусу пажње учесника панела.

Председник Надзорног одбора ЈП ЕПС проф. др Аца Марковић подсетио је да је енергетика сектор који је у периоду транзиције и периода тешког времена био сектор који је успешно обезбеђивао нафтне деривате и све друге енергенте за функционисање привреде и становни-

Страхења без људи је празно слово на папиру. У 2013. години у „Електропривреди Србије“ догодила се „тектонска“ промена. Веома је важно мишање промене организације система ЕПС-а, јер је постојећи неефикасан и нерационалан. Нико више не може да гарантује доброг књица

штва у Србији, и то без обзира на то што је у појединим сегментима цена била регресирана, а то се одражавало на приход свих тих предузећа. Према његовима речима, енергетика је сигурно била значајан фактор функционисања државе.

– Држава сада покушава да створи амбијент како би се реализовале озбиљне инвестиције у енергетици, те су Влада Србије и Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, одређеним мерама, актима створили неоп-



Проф. др Аца Марковић

Незамислива производња

Председник НО ЕПС проф. др Аца Марковић је подсетио да је некада била незамислива годишња производња од 37 милијарди kWh. – То је изванредан резултат. У периоду од 10 година, од 2001. до 2011. године, Србија је произвела 372 милијарде kWh, а да је цена била као просечна у земљама региона, ЕПС би имао приход већи око 5,5 милијарди евра – рекао је Марковић.

ходне правне и материјалне услове да се покрене развој нових производних капацитета, развој тржишта и стратегија. Време је за ренесансу енергетике Србије – рекао је Марковић. – Агенција за енергетику Србије има правни, економ-



Планови пословања и реорганизација предузећа у фокусу пажње учесника панела

ски и технички потенцијал који може врло одговорно и успешно и пре свега компетентно да суди на утакмици у области енергетског сектора.

Марковић је указао да је један од циљева стварање амбијента да се Стратегија развоја енергетике и оствари.

– Стратегија без људи је празно слово на папиру. Енергетика Србије има људе који поседују знање, способност и особине да реализују ову стратегију и све остале пословне активности дефинисане законима и уредбама – рекао је Марковић.

Љубомир Аксентијевић, посебни саветник министра енергетике, развоја и заштите животне средине, говорио је о томе да постоје заинтересовани инвеститори за улагања у енергетику Србије, а посебно у област обновљивих извора. Међу најзначајније пројекте сврстао је градњу ТЕ „Костолац БЗ“, реверзибилне ХЕ „Бистрица“, као и ТЕ „Штавал“.

Вршилац дужности директора ЕПС-а Александар Обрадовић подсетио је да се у 2013. години у „Електропривреди Србије“ догодила велика, „тектонска“, промена, јер ЕПС више није монополиста. Он је учесницима форума представио фазе отварања тржишта електричне енергије, које се спроводе у складу са европским правилима.

– ЕПС је остао доминантан снабдевач у обе фазе либерализације тржишта, а од 1. јула ове године, а најкасније до краја ове године, домаћинства и мали купци имаће могућност да изаберу свог снабдевача електричном енергијом. Шта то значи за нас? То значи да нама више нико не може да гарантује доброг купца. За сваког купца, а поготово оне најбоље, морамо да се боримо. Јер конкуренти када дођу и крену да нападају тржиште, они крену од ваших најбољих купаца. Не занимају их лоше платише – рекао је Обрадовић. – А како се уопште дошло до либерализованог тржишта? Како уопште постоји могућност да неко изабере снабдевача? Па то је управо та чињеница због које смо основали фирму „ЕПС Снабдевање“. Наиме, да би се постигла либерализација тржишта, било је потребно да се испуне технички, законски и остали предуслови. А један од главних предуслова је да се на нивоу дистрибуција електричном енергијом одвоји снабдевање електричном енергијом од дистрибуције. Одвајање жице од продаје. ЕПС је то урадио оснивањем „ЕПС Снабдевање“ преко којег ЕПС снабдева своје купце. Да није основано „ЕПС Снабдевање“, не би била могућа друга фаза либерализације тржишта.

Обрадовић је подсетио на веома тешку финансијску ситуацију у ЕПС-у пре годину и по, али уз спровођење хитних



Александар Обрадовић

мера ЕПС је успео 2013. годину да заврши као друга најпрофитабилнија компанија у Србији. Према његовим речима, резултати су исход кризних мера тивом на нивоу целог система.

– Урадили смо „тешку“ операцију да бисмо систем сачували и да би он могао да настави успешно да функционише, али не може се хитним операцијама одржавати систем. То је као кад бисте здравље чу-

Недостаје институт за енергетику

Љубомир Аксентијевић, посебни саветник министра енергетике, развоја и заштите животне средине, указао је да енергетика нема свој институт, односно свој центар где би се преваходно пратили, резимирани и доносили закључци који нам недостају за стратегију и акциони план енергетике који ускоро треба да се усвоји.

– Стратегија енергетике, нажалост, није рађена у таквом једном институту, али је рађена у другом мултидисциплинарном институту који је поставио основне темеље – објаснио је Аксентијевић.

– Важно је да је документ довољно оперативан да се ураде акциони планови са ближом динамиком.

Ниска цена „убија“ радна места

Србија има најнижу цену електричне енергије и када би ЕПС добио за један евроцент већу цену створио би се нови прилив од 300 милиона евра годишње, који би могао да се искористи за нова улагања и модернизацију система – рекао је Војин Лазаревић, власник „Руднап групе“, током панела „Да ли постоји алтернатива реиндустријализацији: став привредника“. – Када ЕПС храмље, читав електромашински сектор храмље. Ниском ценом струје само на први поглед помажемо грађанима, али се тиме заправо „убија“ на десетине хиљада нових радних места која би могла да се отворе у повезаним секторима када би ЕПС доживео замајац. ЕПС би могао да постане један од кључних фактора реиндустријализације земље.

вали само на тај начин што бисте ишли на операције. Мора да се промени „Електропривреда Србије“, и тај део посла још нисмо кренули да реализујемо – рекао је Обрадовић.

Први човек ЕПС-а је подсетио и на Полазне основе за реорганизацију ЕПС-а, којим је Влада Србије дала правац реорганизације и један од првих корака је корпоративизација ЕПС-а. Обрадовић је указао на то да је веома важно питање промене организације система, јер је постојећи неефикасан и нерационалан.

Никола Петровић, генерални директор ЈП „Електро mreжа Србије“, нагласио је да је брза електричне енергије карика која недостаје за успостављање ефикасног функционисања тржишта електричне енергије.

– Основне предности брзе су јасан економски сигнал кроз формирање јединствене тржишне цене, умањени ризик за учеснике на тржишту, нижи оперативни трошкови, ниже цене, висок ниво транспарентности и регионално позиционирање – рекао је Петровић. – Влада Србије је дала сагласност да ЕМС оснује домаћу берзу електричне енергије, која ће се звати „Сепекс“, и у којој ће француски партнер, компанија „Епекс спот“ имати 25 одсто власништва, а „Електро mreжа Србије“ 75 процената. „Епекс“ покрива тржишта Француске и Немачке. Формирање брзе планира се за трећи квартал ове године, а пуна функционалност се очекује у првом кварталу 2015. године. Од ЕПС-а очекујемо да буде водећи „маркет мејкер“ на нашој берзи. Касније очекујемо спајање са берзама у региону, попут мађарског „Хупкома“ и румунског „Опкома“.

Директор „Србијагаса“ Душан Бајатовић је, такође, подсетио да дуговања купаца и одлагања плаћања имају своју цену. Тако је, према његовим речима „Србијагас“ 2013. годину завршио са губитком од око 40 милијарди динара.

– По билансима, „Србијагас“ је у великом минусу, а у ствари није. Јер када би многи који дугују више од 300 дана платили своје дугове, резултат би био много бољи – објаснио је Бајатовић. – Ако би „Србијагасу“ било плаћено оно што је испоручио, пре свега привреди у реструктурирању, био би у плусу.

О условима за улагања у обновљиве изворе енергије говорио је Горан Новаковић из фирме „Енерговинд“. Он је истакао да је Србија много урадила у области обновљивих извора енергије, али да се очекује да ће нови закон о енергетици потпуно покрити услове за изградњу ветроелектрана и постројења која користе друге обновљиве изворе енергије.

А. Б. М.

Фото: ПЕЋА МИЛОСАВЉЕВИЋ

Трговање донело 8,5 милиона евра

У трговини електричном енергијом на велико ЈП „Електропривреда Србије“ остварила је протекле зиме зараду и није имала планирани и уобичајени трошак којим се већ деценијама завршава грејна сезона у Србији. Зима је била топлија него што је уобичајено за ове крајеве, штавише, са средњом тромесечном температуром од 5,3 степена, била је друга најтоплија зима откад се бележи спољна температура, али није то је-

а приход од те продаје износио је око 142 милиона евра.

Добра хидрологија, поуздан рад производних капацитета и уносна трговина, уз значајнију рационализацију трошкова, омогућили су добит, која је побољшала материјално-финансијску позицију ЕПС-а у старту ове године. Током зиме 2013/2014. настављен је низ позитивних показатеља пословања из целе 2013, али тако да ће овај период са сталним не-

На слободном тржишту ЈП ЕПС купио мање него што је планирано, а продао 384 милиона kWh иако продаја уопште није планирана

на киловат-сати, што је позитиван енергетски ефекат у зимском периоду. Са тих 597 милиона kWh остварен је позитиван финансијски ефекат трговине на слободном тржишту од око 6,4 милиона евра. У Дирекцији за трговину објашњавају да је ова трговина коришћена за уравнотежење и оптимизацију електроенергетског портфела, то јест за минимизацију трошкова снабдевања крајњих купаца у Републици Србији.

И уштеда на гасу

Такође, у овој ЕПС-овој дирекцији истичу да трговање електричном енергијом током протекле зиме није негативно утицало на стабилност рада електроенергетског система ЕПС-а. Напротив, рад производних капацитета и укупног ЕЕ система био је сигуран и стабилан. На укупан трговински резултат утицало је и то што је продаја крајњим купцима у Србији током зимског периода, због топлог времена и смањене потрошње, била мања од планиране за 817 милиона kWh. У позитиван ефекат трговине и управљања електроенергетским системом убраја се и уштеда на гориву, за гас за ТЕ-ТО, од око два милиона евра.

Тако, укупан финансијски ефекат на пословање ЕПС групе по основу трговања електричном енергијом у зиму 2013/2014. износи око 8,5 милиона евра. Гледано кроз друкчију призму, не само финансијску, чини се да је подједнако важно и то што је ове зиме у купо-продаји електричне енергије ЕПС постигао суфицит иако у електроенергетском систему није добио ниједан нови озбиљнији производни капацитет, то јест електрану која би „испеглала“ константни мањак електричне енергије за зимску потрошњу у Србији. Такође, копови и електране издржали су ову трговачки и енергетски успешну зиму упркос томе што су прошле године били смањени и број и обим редовних годишњих ремонта постројења.

На крају, са резултатима постигнутим у трговини током прошле године и посебно зимус постаје сасвим очигледно колико је ЕПС, као јавно (државно) предузеће, био спутаван на слободном тржишту електричне енергије, где се стиче профит, и зашто је важно оснивање „ЕПС Трговања“ у Словенији, које следи.

А. ЦВИЈАНОВИЋ



Сви капацитети поуздано радили: ХЕ „Ђердап 1“

дино што је одредило одличне резултате у трговинским трансакцијама. Неопходан техно-економски миље за одличан резултат допуњен је поузданим радом производних капацитета ЕПС-а, као и осмишљеним уравнотежењем електроенергетског портфела, при чему су све потребе за електричном енергијом у Србији континуирано и сигурно подмириване.

Успешан трговац

Није, стога, претерано рећи да се у трговини на велико, то јест на слободном тржишту, ЈП ЕПС ове зиме показао као заиста успешан трговац. Ова успешност обележила је, у ствари, целу пословну 2013. годину, коју је ЈП ЕПС завршио са зарадом од 19 милијарди динара мада је у време доношења Плана пословања за ту годину био виђен губитак од 22 милијарде динара. Од произведене рекордне 37,4 милијарде kWh, на годишњем нивоу, на слободном тржишту продате су 3,3 милијарде киловат-сати,

кад већим, некад мањим издацима за набавку електричне енергије изван система ЕПС-а остати забележен као зима у којој је ЕПС у трговинским трансакцијама зарадио, а није изгубио паре.

Према подацима Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, то изгледа овако: од 1. децембра 2013. до 28. фебруара 2014. купљено је само 236 милиона киловат-сати иако је било планирано да се за потребе зимске потрошње на тржишту набави 449 милиона kWh. Продаја на отвореном тржишту, ван система ЕПС-а, није била ни планирана. Ипак, ЈП ЕПС је у овом периоду на том, екстерном, тржишту продао 384 милиона kWh. У купљеним и продатим количинама нису приказане купо-продајне трансакције према Електропривреди Црне Горе по основу коришћења ХЕ „Пива“ у децембру прошле године.

Када се сабере оно што је било планирано, а није купљено и количине продате, а непланиране, добија се збир од 597 милио-



Нова снага у „Међувршју“

Додатни агрегат снаге 600 киловата у Хидроелектрани „Међувршје“ пуштен је у рад 8. марта. На тај начин обележено је и 60 година рада Хидроелектрана „Електроморава“, које су део Привредног друштва „Дринско-Лимске ХЕ“.

Пуштању у рад агрегата, који ће производити 1,7 милиона киловат-сати годишње, присуствовали су Ивица Дачић, председник Владе Србије, Дејан Трифуновић, помоћник министра енергетике, развоја и заштите животне средине и члан Надзорног одбора „Електропривреде Србије“, проф. др Аца Марковић, председник Надзорног одбора ЕПС-а, Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а, као и представници пословних партнера. Инвестиција је вредна 700.000 евра и финансирана је из средстава ЕПС-а и ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, док је главни извођач радова био „АТБ Север“ из Суботице.

– Енергетика је једна од великих развојних шанси за Србију. Привреда је осиромашена, нужни су нам инвеститори, а енергетски сектор заједно са другим сродним делатностима може да има улогу покретача – објаснио је Дачић. – Потребно је створити правне оквире да би се енергетски сектор још више подстакло, а морамо имати више поверења у домаће фирме, јер су домаћа предузећа изградила овај агрегат у Међувршју.

Према речима Александра Обрадовића, в. д. директора „Електропривреде Србије“, нови агрегат у ХЕ „Међувршје“ веома је важан пројекат, а посебно зато што су на њему радиле домаће фирме.

– „Електропривреда Србије“ је поносна на колеге које су успеле да у року и према буџету заврше један битан пројекат. Наша компанија посвећена је развоју обновљивих

Потребно је створити правне оквире да би се енергетски сектор још више подстакло.

Нови агрегати у „Међувршју“ веома је важан, посебно зато што су на њему радиле домаће фирме

извора енергије и планира велике инвестиције у тој области у наредном периоду. Желимо да будемо у току са новинама у развоју обновљивих извора. Посебно треба истаћи да је ЕПС у прошлој години био друга најпрофитабилнија компанија у Србији, што је добра вест, али и велика обавеза да у наредном периоду будемо још успешнији – рекао је в. д. директора ЕПС-а.

Подршка пројектима

Помоћник министра за енергетику Дејан Трифуновић рекао је да Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине подржава пројекте попут овог и да је хидроелектрана „Електроморава“ пример домаћинског понашања.

– Ово је део наше Националне стратегије за обезбеђивање додатне енергетске сигурности и део Акционог плана за обновљиве изворе, који смо као прва земља у региону дефинисали. На више од 100 локација граде се мале електране, а изградња капацитета који користе обновљиве изворе није само међународна обавеза, већ и начин да се упосле људи. Циљ је да ЕПС буде европска фирма и регионални лидер у области у којој послује, а тај план се полако али сигурно испољава – рекао је Трифуновић.

Председник Надзорног одбора ЕПС-а проф. др Аца Марковић казао је да је ЕПС у прошлој години имао рекордну производњу од 37,4 милијарде киловат-сати, те да је извоз електричне енергије у 2013. години достигао 3,3 милијарде киловат-сати. Како каже Марковић, ЕПС је протекле зиме извезао близу 400 милиона киловат-сати у суседне земље, што је знак укупне виталности и снаге „Електропривреде Србије“.



Миодраг Читаковић, директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, навео је да је пројекат изградње додатног агрегата покренут пре годину и по како би се искористио капацитет Западне Мораве у периодима малих дотока. Он је истакао да је улога тог агрегата да када су велике воде узима део воде из акумулације и прави додатне киловат-сате, а у време ниских водостаја кроз овај агрегат обезбеђује се биолошки минимум.

– Овај агрегат има снагу само 600 киловата, али сваки киловат у електроенергетском систему злата је вредан. Наши стручњаци нису мировали кад су завршили ревитализацију, већ су одмах кренули у нова улагања и пројектовања – нагласио је Читаковић.

Н. СТАЈЧИЋ



Добитак за енергетику

Почетак ревитализације блока Б1 у Привредном друштву „ТЕ-КО Костолац“ био је повод да ово ПД 6. марта посети Ивица Дачић, премијер Владе Србије, Џанг Вансју, кинески амбасадор у Србији, и Александар Обрадовић, в. д. директора „Електропривреде Србије“.

Ревитализација блока Б1, један од пројеката Прве фазе међународног кредитног аранжмана са Народном Републиком Кином, кренула је почетком марта у ТЕ „Костолац Б“. До сада је, у оквиру Прве фазе међународног кредитног аранжмана, завршена ревитализација блока Б2 у ТЕ „Костолац Б“, а осим ревитализације блока Б1, следи и изградња новог система за одсумпоравање, железничке пруге и луке.

Премијер Републике Србије Ивица Дачић нагласио је значај великих инвестиционих улагања у сектор енергетике.

– Реализација овако значајне инвестиције велики је добитак за српску енергетику, посебно због брзине и квалитета радова у Костолацу – рекао је Дачић. – Ово је изузетно битан пројекат за Србију, јер је један од начина за излазак из кризе. Желим да захвалим кинеским партнерима за уложени труд и посао који обављају у Србији, а то ће свакако допринети јачању наших веза.

Реализација ове велике и значајне инвестиције је омогућена захваљујући разумевању кинеских партнера и њиховој спремности да обезбеде подршку у свим кључним аспектима овог пројекта.

– Кина негује традиционално пријатељство са Србијом и поклања велику пажњу прагматичној сарадњи са Србијом у свим областима. Снажно подржавамо кинеске компаније у изградњи енергетских капацитета и путева – рекао је Џанг Вансју, кинески амбасадор у Србији.

Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а, истакао је значај великог ин-

ЕПС даје велику подршку пројекту у Костолацу.

Вредност Прве фазе међународног кредитног аранжмана са НР Кином је 344, 63 милиона долара

вестиционог улагања у костолачке енергетске капацитете.

– Од ЕПС-а се очекује да буде ослонац и главни мотор привредног развоја Србије, али то неће бити лако јер још од прошле године послујемо на тржишту. Иза нас су два таласа либерализације електроенергетског сектора у Србији и чека нас последњи талас до краја ове године, када ће сваки купац имати право да изабере свог снабдевача – казао је Обрадовић. – У компанијама се на крају све



И еколошка стабилност

Министар енергетике, развоја и заштитне животне средине проф. др Зорана Михајловић посетила је 3. марта ПД „ТЕ-КО Костолац“ поводом почетка радова на ревитализацији блока Б1 у ТЕ „Костолац Б“. Говорећи о значају овог захвата нагласила је да ревитализација блока Б1 доприноси унапређењу целокупног електроенергетског система.

– Ово је изузетно значајна реконструкција за целокупну српску енергетику, која ће довести, не само до повећања снаге, већ и до продужења животног века ТЕ „Костолац Б“ – рекла је Зорана Михајловић. – Захваљујући ревитализацији блока Б1, повећаће се стабилност нашег електроенергетског система и смањиће се број могућих испада, уз пораст ефикасности и снаге. По завршетку ревитализације, блок Б1 имаће, поред енергетске, и еколошку стабилност, јер ће радити по свим стандардима Европске уније.

своди на профит и ако смо добра и ефикасна фирма, имаћемо профит и донети добробит и Влади и нашим грађанима. ЕПС даје велику подршку пројекту у Костолацу, и у нашим инвестиционим плановима „ТЕ-КО Костолац“ заузима једно од најзначајнијих места како би ЕПС и даље био главна сила развоја.

Директор ПД „ТЕ-КО Костолац“ Драган Јовановић указао је на то да ће предстојећа ревитализација ангажовати и српске и кинеске компаније.

– У наредних девет месеци у радовима на ревитализацији блока Б1 учествоваће поред кинеских компанија и српска предузећа која је ангажовала кинеска страна, као и домаће компаније које је ангажовало ПД „ТЕ-КО Костолац“. На извођењу радова биће упуслено око 400 радника из Србије. Вредност Прве фазе међународног кредитног аранжмана са НР Кином је 344, 63 милиона долара. За ревитализацију блока Б2 утрошено је 64,6 милиона долара, док је за блок Б1 предвиђено 111,6 милиона долара. У овом тренутку главни циљ српске стране је да се што пре склопи уговор о кредиту са кинеском „Ексим банком“, а да до краја ове године почне изградња новог блока Б3 у Костолацу.

**П. ЖИВОТИЋ
И. МИЛОВАНОВИЋ**

На мрежи 47 дана без прекида

Почетком марта Термоелектрана „Никола Тесла А“ уписала је у своју изузетно богату производну историју још један рекорд. Свих шест блокова ове електране, први пут откако су изграђени и повезани на електроенергетски систем ЕПС-а, непрекидно производе и испоручују електричну енергију дуже од 40 дана.

Од 23. јануара ове године ова највећа термоелектрана у југоисточној Европи, са инсталисаном снагом од 1.720 мегавата, ради без иједног застоја на било ком од шест блокова.

Директор ТЕНТ-а Михаило Николић је изјавио да је одржавање у непрекидном раду свих шест термоблокова у таквом временском периоду веома сложено и захтевано технички посао, јер подразумева изузетну обученост кадрова и увид у актуелно стање сваког уређаја и систем да би се превентивним радовима предупредили евентуални откази.

– Овакав резултат је још важнији ако се зна да новца за улагања у ремонт и одржавање система у 2013. години није било довољно. Ипак, залагање одлично оспособљених кадрова и, по свему судећи, добро испланирани захвати на ремонтном и текућем одржавању, свакодневни стручни надзор техничког стања на блоковима, омогућили су да се оствари максимум када је то најпотребније, односно током зимског периода – рекао је Николић.

Несебично ангажовање свих запослених кључ је овако значајног успеха ТЕНТ-а, који је само у фебруару, уместо планираних 958 милиона киловат-сати, систему испоручио 967 милиона kWh, иако је било планског потискивања. На овај начин ТЕНТ је дао свој пуни допринос опредељењу ЕПС-а да извози електричну енергију.

Рад са свих шест блокова ТЕНТ-а настављен је до 10. марта, када је обавље-



но планско заустављање блока А5, а то значи да су блокови на мрежи без прекида били 47 дана. Претходни најдужи рад свих блокова забележен је 2011. године и износио је 19 дана, а пре тога 2013. (15 дана) и 2005. године (13 дана).

Ж. МАТИНОВИЋ

Пуштена у рад адаптирана ТС „Север“ у Новом Саду

Потенцијал за будуће инвестиције

Игор Мировић, вршилац дужности министра привреде и министар регионалног развоја и локалне самоуправе, и Срђан Кружевић, директор ПД „Електровојводина“, пустили су 14. марта у рад адаптирану трафо-станицу 35/10 kV „Север“ у Новом Саду.

– Ова инвестиција има веома велики технички значај као потенцијал који ће служити за будуће инвестирање у пољно-индустријску зону која се налази у овом делу града – рекао је министар Мировић.

Адаптацијом трафо-станице 35/10 kV „Север“ ПД „Електровојводина“ је показала како се са релативно малим средствима може утицати на рационално коришћење преосталих ресурса у опреми и мрежи и значајно им се продужити радни век уз подизање поузданости. На овај начин технолошки застарела опрема биће у функцији модерног концепта заштите и управљања.

– Успели смо да ову трафо-станицу подигнемо на такав ниво да имамо даљинско управљање, што значи да наши диспе-

чери на даљинском систему могу да виде било који проблем на овој ТС, и што је најважније, кроз даљинско управљање могу да премосте електричну енергију са једне ТС на другу. Грађани ће имати далеко мањи број прекида, односно прекиди ће трајати много краће. Наш циљ је да све трафо-станице у Војводини функционишу на овај начин – истакао је Кружевић.

Ова ТС је изграђена 1965. године ради обезбеђивања снабдевања потрошача на релативно великом конзумном подручју дела града, као и значајних установа и купаца. Током адаптације урађени су грађевински и електромотажни радови, као и поправке на постојећем објекту. Извршена је и замена заштитно-управљачке опреме у постројењима 10 kV и 35 kV и дотрајалих малоуљних прекидача у вакуумским трафо-ћелијама 35 kV. Утрошена средства за адаптацију ове ТС су 15,5 милиона динара. Грађевински радови су завршени у октобру 2013. године, а потом су почели електромотажни радови који су завршени у децембру прошле године. У овој години је планирана набавка још 14 вакуумских прекидача за постројење 10 kV, као и два прекидача 35 kV за доводне ћелије, чиме би се комплетно завршила ревитализација објекта. Планирана вредност свих радова је око 10 милиона динара.

Р. Е.



Испунили план, спремни за улагања

Неоходно радити на повећању погонске спремности свих блокова како би се и даље смањивала дужина непланских застоја.

Током последњих десетак година ТЕНТ се успешно враћа у евројске, па и у светске шокове



У присуству великог броја званица, међу којима су били представници Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине, „Електропривреде Србије”, високошколских установа и института у Београду, локалне самоуправе и црквене општине Обреновац, пословних партнера и новинара, Привредно друштво ТЕ „Никола Тесла” у Обреновцу 7. марта је обележило Дан ПД. На дан када су пре 44 године потекли први киловат-сати из обреновачких термоелектрана подсетио је мр Чедомир Поноћко, директор ПД ТЕНТ, поменувши и 1956. годину, када је почела да ради ТЕ „Колубара”, која је касније ушла у састав ПД ТЕНТ.

– Током прошле године је ПД ТЕНТ произвело нешто више од 20 милијарди киловат-сати, што је више од половине укупно произведене електричне енергије у Србији. План производње за прошлу годину испуњен је са око 99,8 одсто – рекао је Поноћко. – Производња би била и већа да смо радили пуном снагом, а тако би и било да нисмо имали повољ-

не хидролошке прилике и оптимално коришћење хидроелектрана, што је добро дошло за све у ЕПС-у. У прошлој години остварили смо приход већи од три милијарде динара.

Он је казао да су и даље потребна улагања у реконструкцију термопостројења у оквиру ПД ТЕНТ и подсетио да је најмлађи блок у овом привредном друштву стар 30 година. Директор ПД ТЕНТ је истакао да је неопходно радити на повећању погонске спремности свих блокова како би се и даље смањивала дужина непланских застоја. Према речима Чедомира Поноћка, отварање површинског копа „Радјево” у РБ „Колубара” имаће велики значај за будућу изградњу блока ТЕНТ БЗ на Ушћу.

Поводом 44 године ПД ТЕНТ уручене су јубиларне награде запосленима који су у ТЕНТ-у и ЕПС-у остварили 10, 20, односно 30 година рада. За дугогодишњу верност компанији, награђено је укупно 258 запослених – 23 за десет, 162 за двадесет и 73 за тридесет година рада у „Електропривреди Србије”. Под кро-



Са прославе Дана ПД ТЕНТ

вом највеће фабрике струје на Балкану – ТЕ „Никола Тесла А” у Обреновцу – јубиларцима са тридесетогодишњим стажемом награде су уручили Љубиша Михаиловић, директор за производњу енергије ПД ТЕНТ и Милан Урошевић, дирек-



Концерт за рођендан

У оквиру обележавања 44 године рада ПД ТЕНТ, Центар за очување традиције и културе „Термоелектране Никола Тесла” приредио је, 7. марта у Обреновцу, традиционални празнични концерт. Ансамбл народних игара и песама, Народни оркестар и Женски хор „Обреновачке девојке” извели су петнаест кореографија, којима су бројну публику „прошетали” по свим крајевима Србије.





тор за економско-финансијске послове. У име награђених, захвалио се Свето Добријевић, главни инжењер Сектора одржавања ТЕНТ-а.

– Обавеза коју ПД ТЕНТ већ деценијама има и којој успева да одговори јесте да увек иде испред свих и да буде перјаница српске електропривреде. Током последњих десетак година ТЕНТ се успешно враћа у европске, па и у светске токове. Сматрам да је наша обавеза, као ветерана, да до краја свог радног века дајемо пун допринос како би млади људи сачували и унапредили оно што је у ТЕНТ-у најздравије: јак колектив, подизање стручног нивоа, праћење светских трендова, осавремењавање постојећих и



отварање нових постројења – поручио је Добријевић.

Поводом 44-годишњице ПД ТЕНТ, заслужене награде добили су и јубиларци ТЕ „Колубара“ у Великим Црљенима и ТЕ „Морава“ у Свилајнцу.

Р. Т.



Ветерани: Владислав Мочник и Радослав Михаиловић

Генерација која је изградила постројења

Традиционални седмомартовски сусрет пензионера највећег произвођача електричне енергије у Србији одржан је у кругу ТЕНТ-а. И овом приликом око 300 ветерана енергетског гиганта поделило је сећања на проведени радни век.

– Честитам свима 44 године рада у Термоелектрани „Никола Тесла“, као и за произведених 611 милијарди киловат-сати. Хвала вам на вашем ангажовању, вашој умешности, знању. Хвала вам и на изграђеним, одржаваним и унапређиваним погонима који су данас водећи произвођачи електричне енергије у Србији – рекао је мр Чедомир Поноћко, директор ПД ТЕНТ. – Била би ми велика част да сам имао прилику да припадам генерацији која је изградила сва ова постројења. Учили сте сами, неретко без узора, али ваши успеси су видни и на томе вам свима честитам.

Мирјана Белић је, у име пензионера, захвалила руководству на организованом слављу у кругу ТЕНТ-а, као и колегама који су за пултовима у

командним салама и на осталим радним местима јер су они омогућили овај сусрет. Долазак Владислава Мочника, некадашњег директора ТЕНТ-а, праћен је аплаузом и евоцирањем успомена на период изградње ТЕНТ А и ТЕНТ Б.

Велику подршку пензионерима дао је и проф. др Аца Марковић, председник Надзорног одбора „Електропривреде Србије“.

– У историји цивилизације важи правило да нема напретка без мудрости коју носе извесне године. Управо зато људи са искуством треба млађима да пренесу своја стечена знања – рекао је Марковић. – Зато се у развијеним економијама примењује пракса ангажовања стручних људи у пензији као консултаната и саветодаваца пословодства највећих привредних субјеката. Сматрам да су, поред градитеља наших погона, битни и људи који су сачували и развили ова постројења, јер кућу није лако саградити, али је још теже сачувати. Наш задатак је да ову нашу кућу, највећу фабрику струје, сачувамо, да је технолошки унапређујемо и да она, пре свега, успешно производи струју.





Прве тоне угља са „Радљева“ 2018–2019. године

Проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике развоја и заштите животне средине, обишла је 4. марта Канцеларију за координацију послова отварања Површинског копа „Радљево“, која је дан раније званично почела са радом у Убу. Михајловић је изјавила да пројекат отварања новог угљенокопа у оквиру Рударског басена „Колубара“ има пуну подршку Владе Србије. Након радног састанка, коме су присуствовали Милорад Грчић, директор РБ „Колубара“ са сарадницима и Дарко Глишић, председник општине Уб, Зорана Михајловић је нагласила да је веома важно што су начињени конкретни кораци у реализацији пројекта који има велики значај за будућност „Електропривреде Србије“.

– Очекујемо да ће прве тоне угља са „Радљева“ кренути 2018–2019. године, што је један од предуслова одржавања производње у „Колубари“ и стабилности нашег електроенергетског система. Прве количине угља кретаће се око два милиона тона годишње, с тим да ће се про-

Пројекат отварања новог угљенокопа у оквиру Рударског басена „Колубара“ има пуну подршку Владе Србије.

За експлоатацију у 2014. години издвојено око три милиона евра

Замајац за Уб

Председник општине Уб Дарко Глишић након радног састанка захвалио је министру Зорани Михајловић и Влади Србије на подршци и разумевању које су показали у претходном периоду за пројекат отварања копа „Радљево“.

– Желим да у своје и име становника Уба изразим задовољство због тога што коначно почиње реализација овог комплексног пројекта, који има стратешки значај за нашу земљу. Надам се да ће најављена улагања, која ће донети енергетску стабилност Србији у будућности, уједно бити и замајац развоја општине Уб – додао је Глишић.

изводња повећати за 7,5 милиона тона лигнита. Вредност улагања неопходних за то износи између 140 и 200 милиона евра, што су подаци који довољно говоре о значају ове инвестиције – рекла је Зорана Михајловић.

Милорад Грчић, директор РБ „Колубара“, истакао је да је почетак рада канцеларије на Убу симболично важан догађај за ово привредно друштво.

– Покретање новог копа је вишегодишњи посао који захтева детаљно планирање и улагања која се мере стотинама милиона евра. Напредовање рударских машина мења изглед комплетних општина и сматрам да Уб има привилегију што се управо на његовој територији реализује један овако значајан пројекат. Очекујем да ћемо, заједничким напорима, успети да остваримо планове и, у року од неколико година, покренемо производњу лигнита на новом копу.

Када је реч о конкретним пословима, према најавама Грчића, након усвајања Годишњег плана пословања „Електропривреде Србије“, почеће процес експлоатације, за чију реализацију је током 2014. године издвојено око три милиона евра.

– Надам се да ћемо сва средства издвојена за ову намену успети да инвестирамо у предвиђеном року. Имамо спреман плански основ и очекујем да већ половином априла крену активности везане за иселаване, које је основни предуслов за улазак машина и покретање новог копа – додао је директор РБ „Колубара“.

А. ПАВЛОВИЋ

Директори ЕПС-а и „Електросрбије“ у ЕД Чачак

Ненајављена контрола шалтерске службе



Александар Обрадовић, в. д. директора ЕПС-а, и Срђан Ђуровић, директор ПД „Електросрбије“, изненада су 8. марта ненајављено обишли шалтер огранка ЕД Чачак како би проверили да ли има већег броја купаца у реду за рекламације, а занимала их је и ефикасност рада шалтерске службе. Игром случаја, иако је био Дан жена, на многим шалтерима су радиле колегинице. Пошто су им пожелели срећан празник, распитали су се да ли већи број купаца подноси рекламације и имају ли већих проблема у раду? На оба питања су добили одрчне одговоре.

Део сале испред шалтера за рекламације био је празан, што је потврдило да је потрошња електричне енергије добро очитана и да огранак Чачак нема већих потешкоћа са очитавањем и рекламацијама. Ово није први пут у кратком временском периоду да се спроводе контрола и та пракса ће се наставити и у другим деловима ПД, јер је руководство решило да се број основаних рекламација сведе на најмању могућу меру.

И. АНДРИЋ

Обилазак ЕД у Пожаревцу

Купци на првом месту

Александар Обрадовић, в. д. директора „Електропривреде Србије“, и Драган Вељић, директор Дирекције за правне и опште послове ЕПС-а, посетили су 12. марта „Електромораву“ Пожаревац, огранак ПД „Центар“. Са директором „Електромораве“ Пожаревац др Дејаном Савићем обишли су шалтере и диспечерски центар, а Обрадовић се информисао о томе како се посао одвија и са којим сепроблемима суочавају запослени. Радници на шалтерима обавестили су в. д. директора ЕПС-а о свим мерама које су предузете да би се задовољство купаца повећало, као и о знатно мањем броју рекламација у односу на претходни период.

Како „Електроморава“ традиционално много полаже на квалитетну испоруку електричне енергије, запослени у диспечерском центру могли су да се похвале чињеницом да су становници Браничевског округа ову зиму провели мирно, без значајнијих испада. Обрадовић је истакао да верује да ће менаџмент ЕПС-а увођењем нових технологија омогућити свакоме, па и најудаљенијем купцу, квалитетну и континуирану испоруку електричне енергије.

В. П



Награда Привредне коморе борског и зајечарског региона

Признање за ПД „ХЕ Ђердап“

Привредно друштво „ХЕ Ђердап“ изабрано је за најбоље предузеће на подручју борског и зајечарског региона. Тако је одлучио жири еминентних привредника. Вредно признање, награду „Капетан Миша Анастасијевић“ Горану Кнежевићу, директору ПД „ХЕ Ђердап“ уручио је Владо Маркановић, директор „Медиа инвента“.

Жири је препознао рад запослених у ПД „ХЕ Ђердап“, који су својим резултатима потврдили да су увек на самом врху најбољих предузећа у Србији.

У „зелену“ економију 10 милијарди евра

У организацији „Зелене Еко Планете“ и Привредне коморе зелене Србије у Тржном центру „Стадион“ у Београду 20. и 21. марта одржан је 4. међународни сајам екологије „ЕКО ЕКСПО 2014“. И ове године, сајам је окупио велики број домаћих и регионалних компанија, као и водећих светских и домаћих стручњака у области екологије и очува-

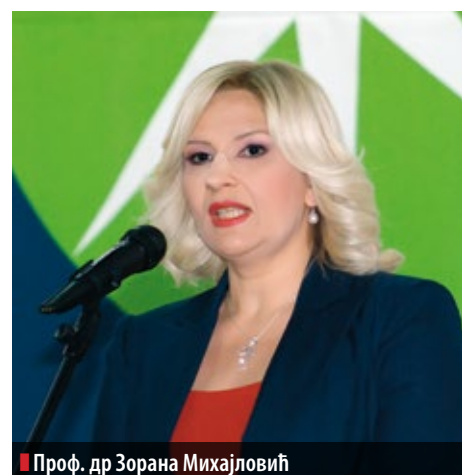
Уручена годишња признања за најуспешније пројекте и иновације у области заштите животне средине и енергетике појединцима, установама и предузећима

тврти елемент економије бити екологија – казао је проф. др Аца Марковић, председник Надзорног одбора „Електропривреде Србије“ и додао да ми само докажујемо да нам природни поредак, чији смо део, неумитно намеће да решавамо проблем екологије.

Министар Михајловић и Жељко Сертић, председник Привредне коморе Срби-



Добитници "Зеленог оскара"



Проф. др Зорана Михајловић

ња животне средине. Сајам је отворила проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине.

На отварању сајма говорили су Жељко Сертић, председник Привредне коморе Србије, проф. др Аца Марковић председник Надзорног одбора „Електропривреде Србије“, Горан Триван, градски секретар за заштиту животне средине, Илија Борђевић, председник „Зелене Еко Планете“ и Саша Михајловић, председник Привредне коморе зелене Србије.

- Као Влада врло смо посвећени заштити животне средине и искрено се надамо да ће ова област у новој влади Србији бити концентрисана у једном министарству, јер би то дало много боље резултате. Озбиљно смо приступили припреми за отварање поглавља 27 заштите животне средине, при чему нас први разговори очекују већ у септембру, а план министарства је да почетком 2016. године отвори једно од најкомплекснијих поглавља у преговорима са Европском унијом – рекла је Михајловић.

Према речима министра, у Србији ће се у наредних 10 година много тога про-

менити у области заштите животне средине, што није само питање институција и министарства, већ питање грађана, а сигурно је и да ће се у том периоду у Србији уложити око 10 милијарди евра. У тој области биће доминантни сектори попут управљања водама, водоснабдевање, индустријска загађења и управљање отпадом.

Жељко Сертић, председник Привредне коморе Србије, рекао је да је „зелена индустрија“ једна од најактивнијих и да ће она у наредном периоду креирати, како економију Србије, тако и региона. Он је апеловао на привреднике да се удруже, заједно наступају, имају заједнички глас и „зелену комору“ у циљу брже реализације пројеката. Такође је нагласио да је важно имати уређен систем и да без конкурентности државе, нема конкурентности привреде.

- Када се економија, као важна привредна активност развијала, материја и енергија су биле два основна елемента економије. Наравно, давно је установљено да је трећи елемент у економији индустрија. Последњих година сви смо сведоци да ће, развојем технологије, че-

је, после свечаног отварања уручили су годишња признања за најуспешније пројекте и иновације у области заштите животне средине и енергетике појединцима, установама и предузећима.

Награду „Зелени оскар“ за стабилно и визионарско вођење компаније која је међу најбољима у региону по производњи електричне енергије примио је проф. др Аца Марковић, председник НО ЈП ЕПС, Милорад Грчић, директор РБ „Колубара“ за успешно спровођење програма „Зелена Колубара у хомогенизацији угља“, Драган Јовановић, директор „ТЕ-КО Костолац“, за допринос приближавања ЕПС-а стандардима ЕУ и Милан Петковић, заменик директора ПД ТЕНТ, за пројекат „Еколошки ефекти управљања квалитетом угља на ТЕНТ Б“.

Бранко Ружић, министар задужен за европске интеграције и један од добитника „Зеленог оскара“, изјавио је да је област екологије важна у придруживању Европској унији и истакао је да је развој еколошке свести код грађана неопходан како бисмо се приближили вредностима ЕУ у тој области.

Н. СТАЈЧИЋ

За чистију и ефикаснију производњу

У организацији Привредне коморе Београда, Привредне коморе Србије и привредних организација уз подршку Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине Републике Србије и Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на Тари је, у периоду од 11. до 13. марта одржано друго међународно саветовање „Заштита животне средине и одрживи развој, енергетика и рударство 2014“.

На саветовању је било речи о дугорочним програмима развоја у термоенергетском сектору, хидроенергетици, дистрибуцији и преносу електричне енергије, нафтној и петрохемијској индустрији, рударству са посебним освртом на стратегије и планове. Било је речи и о потреби усаглашавања домаћих прописа са прописима Европске уније, као и њиховој примени. Током тродневног рада говорило се и о примени савремених технологија ради заштите животне средине и одрживог развоја. Посебна пажња била је посвећена најбоље доступним техникама (БАТ/БРЕФ) – принципима, методологији и примени у индустрији ради добијања интегрисане дозволе (ИППЦ).

– Кадрови Привредног друштва „ТЕ-КО Костолац“ други пут учествују на овом саветовању. Представили су аутор-



ске радове који говоре о практичним искуствима примене одређених пројеката у нашем ПД који доприносе, не само очувању животне средине, већ и побољшању техничке ефикасности производног процеса – рекао нам је Десимир Стевић, саветник директора ПД „ТЕ-КО Костолац“. - Била је ово прилика да се размене искуства, али и сагледа у којој мери ПД имплементира савремена искуства ради остваривања чистије производње. На основу свега могу да констатујем да ПД „ТЕ-КО Костолац“ уопште не заостаје у погледу примене савремених технологија, које доприносе смањењу загађења животне средине.

Током тродневног рада представљено је више од 60 стручних радова. Високо образовани кадрови ПД „ТЕ-КО Костолац“ представили су на овом добро посећеном и организованом научном скупу три рада. Светлана Миленковић је говорила о „Управљању отпадним уљима на ПК 'Дрмно'“; Радиша Ђурић, Зоран Милошевић, Жарко Мишковић и Драган Стевић о „Експерименталном испитивању транспортних ваљака подмазаних 'Полутрон' мазивом“; а Јовица Богић о „Токovima отпада у експлоатацији и преради угља ПД 'ТЕ-КО Костолац'“.

С. СРЕЉКОВИЋ

Стручни скуп у Привредној комори Београда

Фокус на повећању енергетске ефикасности

У организацији Удружења индустрије, у Привредној комори Београда, 19. марта одржан је стручни скуп „Ефекти ревитализације производних капацитета ТЕНТ-а“. Дејан Поповић, државни секретар у Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине, нагласио је значај једног таквог објекта као што је ТЕНТ, који производи више од 50 одсто електричне енергије у Србији. Подсетивши на прошлогодишњу рекордну производњу „Електропривреде Србије“ од 37,4 милијарди киловат-сати и ТЕНТ-овог удела у томе од 20 милијарди kWh, он је истакао важност даљих планских ремонта ради одрживости постојећих енергетских капацитета, а посебно ТЕНТ-а.

- Завршеним ревитализацијама на појединим блоковима подигнута је снага, а на другим и енергетска ефикасност,

што је од круцијалног значаја - рекао је Поповић.

Говорећи о даљим правцима инвестиционог одржавања ТЕНТ-а, Поповић је рекао да ремонти у наредном периоду морају бити максимално фокусирани на повећање енергетске ефикасности, као и то да се до краја 2015. године у потпуности задовоље сви европски стандарди у домену екологије. Он је посебно нагласио да је неопходно ускладити инвестиционе активности у РБ „Колубара“ и ТЕНТ-у.

- Доћи ћемо у ситуацију да ТЕНТ може да сагори више угља него што РБ „Колубара“ може да произведе. Зато је битно ускладити та два сегмента јер они су једна целина. Без „Колубаре“ нема ТЕНТ-а и обрнуто - рекао је Поповић.

Детаљно о ефектима досадашњих ревитализација производних капацитета



та ТЕНТ-а, говорио је Дејан Станковић, главни инжењер инвестиција ТЕНТ А. Он је посебно истакао важност великих капиталних захвата, чији је циљ продужење радног века блока, повећање енергетске ефикасности блокова, повећање снаге, као и испуњавање законских норми у оквиру заштите животне средине.

Ове године почеће ревитализација блока А3 ТЕНТ А, у који ће бити уложено 70 милиона евра, и којим ће се снага овог блока повећати за 10 одсто са садашњих 306 мегавата, а смањиће се и емисија азотних оксида, као и прашкастих материја у ваздуху. На лето ове године почеће и градња система за одсумпоравање у ТЕНТ А на блоковима А3, А4, А5 и А6. Р. Т.

Посвећеност безбедности и здрављу на раду

У ПД „Центар“, као и у свим привредним друштвима ЕПС-а, настављена је обука „Улога и значај руководиоца и лидера у стварању и унапређењу безбедности и здравља на раду“, која је започета током прошле године. Сврха обуке је да се непосредним радом у мањим групама руководиоцима презентују алати

који се користе приликом спровођења контроле и видљивог лидерства (VFL). Након првог циклуса обука, који је одржан током 2013. године, у марту је завршен и други циклус са темом „Улога лидера и менаџера у развоју културе БЗР видљиво лидерство (VL – VFL)“.

Током обуке је истакнуто да радно

место само по себи никада не може да се испланира и изгради да буде сигурно и да од понашања људи зависи да ли ће се повредити или не. Наглашено је и да руководиоци имају највећи утицај на понашање људи. Разговарало се о видљивом лидерству, које треба да спречи небезбедне поступке, који не смеју да постану стандард, а њихово избегавање је проактиван начин да се спрече повреде.

Други циклус обуке менаџмента реализован је у свим огранцима ПД „Центар“ од 3. до 5. марта, а предавања су одржали Ненад Владић и Дејан Ненадић из Сектора за здравље и безбедност на раду у ЕПС-у. Обукама су присуствовали Сања Туцаковић, директорка ПД „Центар“, директори дирекција и сектора, директори огранака са својим сарадницима, као и руководиоци осталих нивоа. Наставак едукације, намењен нижим руководиоцима, спроводиће особе за безбедност и здравље на раду у ПД „Центар“. У наредном периоду биће одржан и трећи циклус обуке, који подразумева рад на терену.

В. ПАВЛОВИЋ



Радом у мањим групама руководиоцима се презентују алати који се користе приликом спровођења контроле и видљивог лидерства

Реконструисана ТС 110/10 kV „Ниш 10“

Нови енергетски трансформатор

Постојећа трафо-станица „Ниш 10 Ливница-Јастребац“ појачана је 14. марта новим енергетским трансформатором снаге 31,5 MVA. Нови трансформатор обезбедиће поузданије снабдевање електричном енергијом и енергетске предуслове за развој привреде и индустријске „Зоне север“ у Нишу.

Планирано енергетско решење ТС 110/10 „Ниш 10“ обезбедиће сигурност у електроенергетском снабдевању потрошача на конзумном подручју ЕД Ниш. Вредност самог трансформатора је 370.000 евра, док је за секундарну опрему за активирање трансформатора потребно издвојити још четири милиона динара.

Развој индустријске зоне и изградња нових производних погона: „Velpro IDEA“, „Aura“, „Темпо“, „Железничка станица Црвени Крст“, „Општина Црвени Крст“, као и најновији захтев компаније „Johnson electric“ са потребом за снагом од 10 MVA, условио је проширење постојеће ТС и доградњу још једног енергетског трансформатора снаге 31,5 MVA.

Ј. К.

ПД „Југоисток“ свечано уручен сертификат ЦЕРТОП

Признање за усјешно и одговорно пословање

Привредно друштво „Југоисток“ поседује огромно благо које се огледа у образованим, обученим и одговорним кадровима, који своје радне задатке обављају професионално уз свакодневно спровођење имплементираних стандарда у пословању – констатација је Шандора Тибора, генералног директора ЦЕРТОП-а, на конференцији за медије одржаној 14. марта поводом свечане доделе сертификата за успешно спроведен интегрисани систем менаџмента (ИМС).

Интегрисани систем менаџмента је систематизован и унапред дефинисан начин планирања, припремања и извршавања редовних радних задатака свих запослених и то у складу са процедурама предвиђеним за сваки од послова. Примена стандарда односи се на све области пословања у ПД. Тибор је честицао у своје и у име целокупног тима менаџмента компаније ЦЕРТОП из Будимпеште и канцеларија у Србији и истакао

да је ова уручена ресертификација прва у оквиру „Електропривреде Србије“.

- ЦЕРТОП сертификат може бити уручен само најбољим компанијама, које су своје пословање у потпуности усагласиле са европским стандардима и нормативима – нагласио је Тибор.

У ПД „Југоисток“ је истакнуто да је за политику пословања најбитније да се компанијом управља на начин предвиђен светским стандардом и првенствено је исказао захвалност претходном директору ПД на започетом процесу сертификације. Кориговане су све грешке које су се у међувремену појавиле, а сертификат практично потврђује да ПД „Југоисток“ примењује систем интегрисаног менаџмента. Активности ПД не нарушавају заштиту животне средине, док се истовремено брине о заштити и безбедности и здрављу запослених, јер основну делатност прати могућност повреда на раду због чега запослени имају бенефицирани радни стаж.

Ј. КРСТИЋ



Донација ПД „Центар“
и ЕД „Електрошумадија“
**Боља расвета
за школе**

Електродистрибуција „Електрошумадија“ 14. марта почела је радове на реконструкцији спољне расвете у крагујевачкој школи за децу са посебним потребама „Вукашин Марковић“. Ово је део већег донаторског пројекта, чији је циљ побољшање јавне расвете у близини школа и у школским двориштима. Донатори и носиоци овог пројекта, ПД „Центар“ и ЕД „Електрошумадија“, који послују у окви-

ру компаније „Електропривреда Србије“, овим радовима показују да су традиционално друштвено одговорне организације, које увек воде рачуна о заједници у којој послују.

– Циљ је донације ПД „Центар“ и ЕД „Електрошумадија“ да подигне ниво безбедности ђака и наставника и отера „мрак“ из наших школа – рекао је Небојша Обрадовић, директор ЕД „Електро-

шумадија“. – Бољи квалитет живота наших суграђана, а у овом случају деце, и развој локалне заједнице у фокусу је наших пословних активности, а већ годинама помажемо институцијама и грађанима у свим областима живота и рада.

У објекту школе „Вукашин Марковић“ налази се дневни боравак намењен деци са посебним потребама, узраста од 7 до 25 година, као и деци са аутизмом. У школи тренутно бораве и школују се 102 ђака.

– Ова донација много значи, јер решава велики проблем школе, а мрачно двориште је врло често повољно окружење за вандализам – рекла је Тања Симић, директорка те школе.

Радови на реконструкцији расвете у школи обухватају замену старих и инсталација нових сијалица на уличном осветљењу поред школске оgrade, као и подизање три нова стуба са расветом унутар самог школског дворишта. Средства за реализацију овог пројекта у потпуности обезбеђују ПД „Центар“ и ЕД „Електрошумадија“.

У току је процена потреба за побољшање расвете и у другим школама, а планирано је да се у наредном периоду одреде приоритети и крене са реализацијом овог пројекта и у осталим школама.

В. ПАВЛОВИЋ



Модернизација и повећање капацитета мреже у Железнику
Завршетак послова до лета

Радови на уклапању нове трафо-станице 35/10 kV „Железник“ у 10 десет kV мрежу увелико су у току. Копачки радови су завршени у врло кратком року и сада се у ровове постављају каблови. Крајем марта завршава се пребацивање свих извода из старе у нову трафо-станицу, а

нових 11 извода прихватиће постојећу мрежу и великим делом је растерети. Предвиђено је да се комплетан посао обави до лета, јер се тада повећава опрећење веелектроенергетског система.

Предвиђена вредност радова је 40 милиона динара, а укупна дужина енер-

гетских алуминијумских каблова је 18 километара. Новоизграђена ТС „Железник“ пуштена је у рад јесенас, пре почетка грејне сезоне. Том приликом је урађено уклапање у 35 kV мрежу, док је уклапање у 10 kV мрежу планирано за крај зиме, због уобичајног пада потрошње и мањег оптерећања дистрибутивног система.

С обзиром да је у Железнику урбанистичким планом предвиђено велико ширење грађевинске зоне и изградња насеља од неколико хиљада станова, модернизацијом електроенергетске опреме и ширењем дистрибутивне мреже ПД „Електродистрибуција Београд“ омогућиће суграђанима већу позданост у снабдевању електричном енергијом. Нова ТС 35/10 kV „Железник“ је изграђена у близини старе, чији су капацитети били искоришћени до максимума.

Савремена ТС „Железник“ располаже снагом два пута по 12,5 MVA, а два енергетска трансформатора су на отвореном простору. Постројење 35 kV је опремљено са два система сабирница, јер се у нову трафо-станицу свде три кабловска вода из старе ТС „Железник – провизоријум“, која ће ускоро бити демонтирана и стављена ван погона.

Т. З.



Термоелектране премашиле план

■ Изузетно поуздан рад термоелектрана на угаљ: ТЕНТ А

Овогодишњи зимски месеци протекли су у знаку топлијег времена од просечног за то доба године. После топлијих од просечних дана у јануару и фебруару, и март је задржао скалу изнад нуле, тако да је у првих 19 дана овога месеца средња дневна температура била 9,3 степена, што је око два степена топлије од просека за март. То је разлог да је и продаја електричне енергије крајњим купцима (потпуно снабдевање) и у марту остала испод планиране, за 19 дана била је 5,4 одсто мања од предвиђене електроенергетским портфељом.

Да подсетимо, у јануару је продаја електричне енергије крајњим купцима била око девет одсто мања од планиране, а у фебруару, иако су хладни таласи прекидали топле дане, чак за 12,7 одсто испод планираних количина за тај месец. Графички приказ кретања продаје електричне енергије, то јест њене потрошње у Србији, могао би очито да послужи и као слика кретања спољне температуре будући да су оне међусобно условљене, а тако ће и бити све док се електрична енергија у оволикој мери као сада користи за грејање.

■ Дунав компензује Дрину

Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом каже да је у сваком од

За 19 дана марта ТЕ на угаљ произвеле око 1,5 милијарди киловат-сати, што је 5,1 одсто више од планираног

прва три овогодишња месеца спољна температура спуштала продају електричне енергије крајњим купцима.

За разлику од продаје, укупна производња електричне енергије била је у првих 19 дана марта 3,4 одсто већа од планиране. Таквом скору допринеле су, пре свега, термоелектране на угаљ које су изузетно поузданим радом, како каже Вранић, систему дале 5,1 одсто енергије више од планираног. Прецизније, за 19 дана произвеле су око 1,5 милијарди киловат-сати.

Производња проточних хидроелектрана била је на нивоу планиране, али акумулационих ХЕ за око четвртину већа него што је предвиђено електроенергетским портфељом. У овом периоду, просечан дневни доток на Дунаву био је око 5.850 кубика у секунди, што је 500 кубика више од планираног, тако да је могао да компензује мале дотоке у дринском сливу. Захваљујући томе, збирни учинак проточних ХЕ остао је на планираном нивоу. Дрином је просечно дневно дотицало само око 190 метара кубних у секунди, што је 140 кубика мање

од портфељом предвиђених дринских вода у марту.

На Дрини је просечан дневни доток био мањи од планираног и у фебруару, али је тога месеца ипак дотицало 260 кубика у секунди, што је само 50 кубика мање од планираног за тај месец.

■ Наговештај суше?

И тада су већим дотоком од планираног на Дунаву, за око 1.050 кубика у секунди, надомештале мале воде у дринском сливу, с тим што је укупна месечна производња проточних ХЕ у фебруару била 9,9 одсто већа од планиране. Овакво кретање дотока у дринском сливу могло би да буде наговештај суше на Дрини пре лета, као последица зиме без довољно снега.

У фебруару је произведено укупно око 3,2 милијарде киловат-сати, што је један одсто мање од планираног. Тога месеца продаја крајњим купцима, како смо навели, пала је на 12,7 одсто испод планиране, а средња дневна температура била је 5,7 степени већа од 120-годишњег просека за фебруар. Због тоглог времена, већ 7. фебруара искључена је ТЕ-ТО „Нови Сад“. Производња термоелектрана на угаљ била је 2,413 милијарде киловат-сати, а то је 1,2 одсто више од планираних количина. Тога месеца акумулационе ХЕ систему су дале око 56 одсто мање електричне енергије од планираног.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

Мали акционари - на старту

Мали (будући) акционари ЕПС-а не желе да прелазак Јавног предузећа „Електропривреда Србије“ у ЕПС а.д. дочекају неприпремљени да штите своје интересе у будућој скупштини акционара ЕПС-а. На вест да ће још овог пролећа ЈП ЕПС променити правну форму у а.д. Удружење малих акционара ЕПС-а (УМА) изнова је актуелизовало уређивање своје организационе основе у привредним друштвима ЕПС-а и осталим ЈП чији пензионери могу да буду чланови ове асоцијације акционара.

Радомир Марковић, председник Скупштине Удружења малих акционара ЕПС-а, каже да предстоји учлањење малих акционара у ово удружење, како би се испунио законски услов да УМА треба да окупи најмање десет одсто малих акционара да би могла да заступа интересе малих акционара. Ради тога потенцијални мали акционари ЕПС-а, ЕМС-а, ПЕУ и косметских предузећа ЕПС-а позвани су да се учлане у Удружење малих акционара.

У ствари, према речима Марковића, кренуће се од активирања извршних одбора, као организационих делова УМА, који би требало да делују у бази, дакле у привредним друштвима ЕПС-а, пре свега. Један број тих извршних одбора изабран је одмах по оснивању УМА, али већина није кренула са мртве тачке, што се активностима тиче. Припреме за учешће у скупштини акционара ЕПС-а требало би сада да подстакну све извршне одборе да крену са активностима и да и формално евидентирају и окупе своје чланство. Биће ту, међутим, потребна и помоћ „одо-зго“, дакле из Скупштине УМА.

- Посредством медија УМА је успела у приличној мери да афирмише мало акционарство и објасни који су циљеви овог удружења. Тачно је да је све то било доста замагљено и да још нисмо окупили већину потенцијалних чланова. Верујем да ће се ствари променити набоље када се приближи дан оснивања скупштине акционара ЕПС-а. Очекујем да ће тада барем део малих акционара желети да се учлани у Удружење како би личним ангажманом доприносили заштити интереса малих акционара – каже Марковић.

Он наводи да УМА од почетка свога рада има намеру да обједини деловање

Да би заступало интересе малих акционара у будућој скупштини акционара ЕПС-а, Удружење малих акционара треба да окупи најмање десет одсто акционара

синдикалних и пензионерских организација чији ће чланови добити акције ЕПС-а. У ту сврху припремљен је и текст споразума који још није потписан. Тако је и са иницијативом за формирање инвестиционог фонда ЕПС-а од капитала којим ће располагати мали акционари када добију бесплатне акције ЕПС-а. „И једно и друго ускоро ће завређивати пуну пажњу“, сматра Марковић.

Он каже да снага малих акционара произлази из чињенице да ће у будућој скупштини акционара ЕПС-а мали акционари контролисати 23 одсто капитала



Радомир Марковић

„Електропривреде Србије“. Рачуница је изведена на основу тога што би 15 одсто акција требало да добију грађани Србије, а осам одсто запослени и бивши запослени у ЕПС-у. Ако би се прихватио захтев Удружења малих акционара да сваки запослени и бивши запослени у ЕПС-у уместо 200 евра по години стажа добију 15, а не осам одсто од укупног капитала, а такав предлог отишао је Скупштини Србије, онда би удео малих акционара у одлучивању у будућој скупштини акционара ЕПС-а значајно нарастао. Тачније, мали акционари располагали би са укупно 30 одсто акција и сразмерно томе имали и утицај у одлучивању.

- Да се не би догодило да се добијене акције одлију на личну потрошњу, како је велики број грађана учинио са акцијама других јавних предузећа, наше удружење је предложило оснивање развојног инвестиционог фонда, који би био на добробит и акционарима и ЕПС-у. Акционари би сачували власништво на акцијама, добијали би дивиденду, а опет би кад год пожелеле могли и да их продају на берзи. Истовремено, ЕПС би могао да користи средства фонда улажући их у развој и подижући тако вредност основног капитала, што би му било јефтиније него да се задужује код банака – објашњава Марковић.

Наш саговорник сматра да УМА може да окупи не само запослене и бивше запослене у ЕПС-у, него и све друге мале акционаре који ће располагати акцијама ЕПС-а. Каже да је то прилично далека будућност, али верује да ће се добрим радом међу „епсовцима“ ово удружење препоручити и осталима. При томе, он не искључује услуге брокерских кућа и тзв. консалтинг института, које ће и овом удружењу бити потребне барем у првим акционарским наступима. Такође, Марковић подсећа и да ће вредност капитала малих акционара зависити и од процене вредности капитала ЕПС-а, која мора да се обави пре него што акције ЕПС-а изађу на берзу.

У сваком случају, прво питање у овом тренутку јесте – да ли ће запослени и бивши запослени ЕПС-а прву скупштину акционара ЕПС-а дочекати свако за се или заједно?

А. ЦВИЈАНОВИЋ



Нове воде из ПАП „Лисина”

Још од самог почетка изградње „Власинских хидроелектрана” било је планирано повећање њиховог енергетског капацитета. Могућност за фазни развој дата је тако што су одмах изграђени доводни тунели пројектовани за проток од 16 кубних метара у секунди, а у све четири машинске сале остављен је простор за мештај 10 власинских агрегата. У првој фази изградње инсталисано је укупно пет агрегата (два у „Врли 1” и по један у „Врли” 2, 3 и 4) и за њихов рад био је довољан проток од осам кубних метара у секунди. Тај период изградње био је завршен између 1955. и 1958. године. Дуплирање капацитета „Власинских ХЕ” планирано је за другу фазу изградње, која је завршена 1975. године. Почетна идеја била је да се, једноставно, повећа

*Изградњом пумпно-
акумулационој
устројења „Лисина”
повећана је могућност
искоришћења „Власинских
хидроелектрана”.*

*Многи радници живели
тиренски, везани за
традилиште, њуних шест
јодина.*

*Енергетском систему
обезбеђени вршни
киловај-сајти*

број агрегата. Међутим, у тих двадесетак година, колико је протекло између прве и друге фазе, развила су се нова сазнања у области хидротехнике.

Једно је било и да проток воде кроз доводне тунеле и цевоводе до турбина може да буде већи и од 16 кубних метара, да воде могу да се препумпавају, и то ноћу, онда када је електрична енергија најјефтинија. Све је то довело до тога да је, осим дуплирања броја агрегата, повећана и њихова снага, а изградњом пумпно-акумулационог постројења „Лисина” повећана је могућност искоришћења „Власинских хидроелектрана”. ПАП „Лисина” био је јединствени објекат те врсте, први пут изграђен у земљи, и заједно са „Власинским ХЕ” постао прави драгуљ у систему „Електропривреде Србије”.

■ Градили су и запослени

У октобру 1972. године почели су радови на другој фази развоја „Власинских електрана“. После три године, 1975, завршен је цео посао уз велико ангажовање свих запослених. Они су обавили целокупну монтажу електромашинске опреме, организовали и синхронизовали све радове, обављали стручни надзор и уз све то – обезбеђивали редовну, па и прекопланску производњу. Кажу да је од 1971. до 1978. године трећина запослених у „Власинским“ била ван својих радних места, анагажована на монтажи опреме и да су многи радници живели теренски, везани за градилиште, пуних шест година!

Услови рада били су тешки и често су захтевали пуно напора, труда, бриге и надасве огромно залагање. Понекад се радило у води, и на температури испод 20 степени Целзијусових. Ипак, није страдао ниједан радник, а није било чак ни тежих повреда.

Међутим, без фирми специјализованих за различите области изградње није се могло. Највећи део грађевинских радова на ПАП „Лисина“ извела је „Хидротехника“, и то њен део „Морава“. Реномирана фирма тог времена, поседовала је веома добру и савремену механизацију, искусан стручни кадар и велики број квалификованих радника. На градилишту је понекад било и по 1.000–1.500 радника. „Морава“ је изградила све тунеле и канале, брану, машинску зграду и изместила локалне путеве.

У радовима су учествовале и друге фирме. Тако је постројење за климатизацију израдио „14.децембар“, монтажу лифтова „Раде Кончар“, заштиту цевовода и хидрауличке опреме „Антикор“, хидроизолацију „Самоборка“, инјекционе радове „Геосонда“ и електричну инсталацију „Искра“ из Земуна. Електроопрему и моторе испоручили су аустријски „Voith“ и „ВВС“, а некадашњи српски гигант Машинска индустрија Ниш – сифоне и цевоводе.

■ Систем ПАП „Лисина“

На саставу две планинске реке, Божице и Лисине, код села Лисина (по коме је и цело постројење добило назив), направљени су брана и језеро. Брана је висока 40 метара, и у њу је уграђено више од 500.000 кубика бетона, камена, гвожђа... То је класична, насута брана, са преливним пољем. Насипање бране извођено је механизацијом, најсавременијом у то доба: снажним булдожерима, утоваривачима, киперима, вибрационим самоходним ваљцима, „јежевима“.

Лисинско језеро дугачко је око 3,5 ки-

лометра и има запремину од око 10 милиона кубика воде, од чега је око 7,5 милиона кубних метара енергетски корисно.

Лисинско језеро формирају реке Љубата, Божица, Топлодолска и Лисина. Љубата чини трећину дотока од укупне количине воде, која се захвата каналима, једним сифоном и тунелом „Љубата“, који је и најдужи објекат (6.650 метара) за довођење воде из ове реке. Због дужине, уског профила, захтевне организације и технологије извођења радова, од свих тунела ПАП „Лисина“, овај је било најтеже изградити. После обиласка неколико иностраних градилишта, грађевинари су одабрали механизацију шведске фирме „Hegland“ за избијање тунела. По први пут у земљи та механизација била је употребљена управо на овом градилишту. Остале три реке доводе воду својим природним коритима.

У овако формирану акумулацију постављена је машинска зграда у коју су уграђене две снажне пумпе. Сама зграда је у облику боце, пречник њеног горњег дела износи осам, а висина четири

метра, пречник доњег, проширеног дела је 17 метара и висина 20 метара. У њој су монтиране две пумпе снаге од по 14,3 мегавата и пуштају се у погон асинхронно и директним укупчавањем на мрежу.

У машинску салу силази се модерним лифтовима. Забележено је, међутим, да су радници „Хидротехнике“ током изградње силазили обичном корпом, а радници „Власинских електрана“ – преваљујући свакодневно 364 степенника.

За напајање пумпних агрегата изграђен је и нови далековод од 110 kV, дужине 18 километара, од „Врле 1“ до ПАП. Саграђени су трафостаница и разводно постројење.

Преко вертикалног цевовода под притиском, пумпе из машинске сале пумпају воду из акумулације у водну комору, на висину од 370 метара (са коте 920 на коту 1.294). Ту је изграђена комора у којој се испумпана вода смирује. Са ове највише тачке, системом одводних канала и тунела укупне дужине 17 километара, вода из Лисинског језера доводи се у



■ Контрола доводне цеви

Воде два слива

Акумулација „Власинских хидроелектрана“ добија воде из два слива: Црноморског и Егејског. Наиме, Власинско језеро снабдева се водом из сопственог слива, који чине реке Власина, Врла и Јерма са својим многобројним притокама. Воде Божице, Лисине и Љубате припадају Егејском сливу и оне, преко ПАП „Лисина“ пуне власинску акумулацију. Тако су у Власинском језеру помешане воде два речна слива. Та појава назива се бифуркација, с тим што је она овде вештачка.

главну акумулацију – Власинско језеро.

Тиме је енергетски потенцијал језера достигао читавих 170 милиона кубика воде, а производња „Власинских ХЕ“ повећана је на 280–300 милиона kWh, уз потрошену енергију за пумпање од 65 до 75 милиона kWh.

Изградњом ПАП „Лисина“ као и могућношћу аутоматизованог уласка у погон за два-три минута, „Власинске електране“ обезбеђују вршну енергију електроенергетском систему Србије.

С. РОСЛАВЦЕВ

Карате ѱочива на ѱошћовању



Испред краљевске палате „Шури“ из 16. века на Окинави

Када је ушао у нашу редакцију, чинило се да нема више од 30 година. Убрзо нам је рекао да има 51. Од тога, тридесетак је година радног стажа на пословима заштите од пожара и готово упоредо, тачније 33 године, бављења каратеом, али не оним такмичарским, код кога се сво вежбање посвећује такмичењима и стицању титуле, већ Окинава каратеом, чија је постојбина истоимено јапанско острво и за који тврди да му је циљ непрестани психо-физички развој личности, а мајсторски рангови само потврђују достигнути степен вештине. Између сваког мајсторског ранга мора да прође по неколико година, да би се на крају добио 10. дан.

Милан Димитриески, каратиста из Београда, по образовању и занимању инжењер заштите од пожара, запослен у „Електродистрибуцији Београд“, носилац је црног појаса 6. дан шихан (мастер инструктор). О њему нам је говорио колега из ЕПС-а питајући може ли лист

*Свака борба ѱочиње
наклоном ѱрема човеку
и симболима државе и
друшћива.*

*Окинава карате ѱежи
укујном ѱсихо-физичком
развоју личности и
сћалном усавршавању.*

*Виши сарадник зашћиће
од ѱожара у ЕДБ*

„kWh“ да пише о таквом човеку. Распитали смо се и закључили да не да може, него да би било штета да о каратисти Милану Димитриеском не знају сви запослени у ЕПС-у. Он је амбасадор ЕДБ-а и самог ЕПС-а где год да са својим каратеом пође. Нисмо му ишли „на ноге“. Љубазно

се одазвао позиву на разговор чим је чуо. И разговор је текао спонтано, све време. Непосредан, отворен, заљубљеник у карате и своју професију, говорио је о сопственим „вјерују“ као да их је само љубављу стицао. Објаснио нам је да је вежбајући Окинава карате клесао своју личност. Било му је јасно да се новинарка пред њим не разуме ни у фудбал (у који се у Србији сви разумеју), а камоли у карате, али је то широкогрудо прећутао. Тим поводом причао нам је о Јапану, нарочито о острву Окинава и о томе како тамо људи у позним годинама почињу да вежбају, па и да студирају. Са одушевљењем нам је причао да у Јапану постоје факултети за људе трећег доба и да имају велики број студената. Рекао је да Окинаву красе карате, прелепа природа и дуговечност људи. То је острво са највећим бројем стогодишњака на свету.

- Код нас, кад човек дође у шездесете, већ почне да мисли на гробно место. У Јапану, одлучује шта ће ново да учи, у

чему ће да се усавршава. Упознао сам господу у 70-тим годинама која је тек почињала да вежба Окинава карате. После четири године постала је мајстор и потом асистент инструктор за почетнике. То су Јапанци! – каже нам Милан и уздржано саветује: „Почните са дугим шетњама или пливањем.“

Са много љубави говори о Земљи излазећег сунца. Вели да „тајна борилачких вештина лежи у контроли мисли“ и објашњава да „није суштина у циљу, него у сталном путовању ка циљу“. Био је четири пута у Јапану, сваки пут по три недеље. Прича да се људи на Окинави разликују од Јапанаца „континенталаца“ по томе што су уздржани, љубазни, гостољубиви, слично као што се наше Лале разликују од Шумадијанаца. Зато се многи у Јапану одлучују да позније године живота проведу на Окинави.

- У Србији се Окинава карате вежба од 1973. године. Из Јапана га је у Југославију, и Београд, донео Марио Тополшек. Уз велику помоћ мајстора из Јапана, Владимир Поповић и ја, створили смо убрзо организацију Окинава карате до којој се Србија хомбу дођо, која је члан Окинава до карате асоцијације Јапана. Организацију Србије чине клубови Београда, Новог Сада, Крагујевца, Прокупља, Бора, Лебана и Пећинаца. Сви мајстори и инструктори карате организације у Србији добили су оригиналне сертификате матичне јапанске асоцијације. Моје звање шихан значи да сам инструктор највишег ранга, за рангове од 5. дана, па навише – прича Милан.

На наше питање када је почео да вежба карате, одговорио је „са 17 година“ и објаснио да се у такмичарском каратеу почиње раније, али се и раније завршава каријера. У Окинава каратеу нема старосних ограничења, а континуирано вежбање и разумевање вештине, као

и правилна њена примена (у самоодбрани) представљају главне циљеве. Окинава карате тежи укупном психо-физичком развоју личности и сталном усавршавању. Специфичан је по начину дисања, вежбама за чврстину тела и отпорност на ударац, као и по техникама ломљења. Милан посебно наглашава да је реч о вештини самоодбране, не напада.

- Свака борба почиње наклоном као изразом поштовања, учтивости, према човеку и симболима државе и друштва. Учтивост се не вежба само за време тренинга, већ и у свакодневном животу – објашњава Милан.

Изненадили смо га питањем како реагује на стресну ситуацију, а он само што није одговорио да је сам живот стресан. Нешто слично и јесте рекао покушавајући да нам објасни да му карате помаже да нађе своје упориште и за стресну ситуацију. Прећутали смо сопствени утисак да изгледа као да је саздан против стреса: физичком кондицијом, гласом, покретом, погледом.

Да не кријемо, овај разговор уопште нисмо почели причом о каратеу. Кренули смо од Миланове професије и рада у „Електродистрибуцији Београд“. Карате нам се, код писања, наметнуо у први план својом садржином, мада, са дистанце посматрано, тешко их је рангирати ако би се судило по ономе што Милан говори. Каже да је завршио Вишу школу заштите од пожара, а потом Специјалистичке студије Факултета безбедности и ДИФ, тако да је и дипломирани карате тренер. Инжењер је заштите од пожара и струковни менаџер безбедности. У ЕДБ је виши сарадник заштите од пожара, а ради и као предавач у Образовном центру ЕДБ-а.

- Имамо полазнике из ЕДБ-а, ЈП ЕПС, других привредних друштава ЕПС-а, из предузећа која обављају послове за по-



Милан Димитријески у нашој редакцији

требе ЕДБ-а, затим ученике и студенте који морају да прођу разне обуке и тестирања. Прошле године обучили смо и тестирали 1.898 кандидата и обавили равно 102 обуке. То је занимљив посао, млади су сами по себи инспирација. Учимо ми њих, али уче и они нас. Од сваког човека може нешто ново да се научи. То искуство стекао сам и дружећи се са каратистима из разних крајева света. У Јапану вежбао сам са Аргентинцима, Аустралијанцима, Американцима, Италијанима. Окинава карате асоцијација у Србији била је иницијатор и помогла је да се формирају клубови у Грчкој, Републици Српској, Русији, Украјини, Македонији и Хрватској. Пријатељске везе са свим тим клубовима непрестано учвршћујемо и развијамо. Тако је и у Образовном центру ЕДБ-а. Упознајемо стално нове људе и сваки следећи сусрет с њима је пријатељски. Леп је то посао – каже Милан.

Сасвим случајно сазнајемо да је Милан и добровољни давалац крви. Поменио је слободне радне дане који му добро дођу за одлазак у Јапан. На наше питање колико је пута дао крв, снебивао се да каже:

- Немојте о томе да пишете. Није то ништа нарочито. Свако ко је здрав требало би да даје крв и помаже другима – рекао је. На наше инсистирање додао је да је крв дао више од 20 пута, а онда насмејавши се објаснио: „Знате, ја имам ретку крвну групу, нулту негативну, тако да ме из Института за трансфузију често зову.“

Милан има породицу, супругу Тодорку и двоје деце, Стефана и Елену. Каже да је вежбајући карате научио шта је самодисциплина, одговорност и посвећеност циљевима, а његови велики циљеви су успех у послу и здрава породица. Карате је ту подразумевана идеја.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ



Ћупови пуни песка за јачање хватачког апарата: Милан Димитријески на тренингу

Порибљавање језера
у Кладову



И еколошка равнотежа

У оквиру свих преузетих обавеза Привредно друштво „Хидроелектране Ђердап“ обавило је порибљавање језера у Кладову ради спречавања негативних утицаја и одржавања еколошке равнотеже. Језеро је порибљено са 6.000 комада шаранске рибе укупне тежине 2.200 ки-

лограма. Порибљавање је обавило „Рибњичарство“ из Сремске Каменице уз присуство и надзор Винка Бајкановића, шефа одсека за инспекцијски надзор у области коришћења рибљег фонда у Министарству природних ресурса, рударства и просторног планирања Србије.

– Захваљујемо ПД „ХЕ Ђердап“ што је финансијски подржало ову акцију на развоју риболовног туризма, одржавању еколошке равнотеже овог прелепог језера у Кладову – рекао је Драган Антанасијевић, директор Заједнице риболоваца „Тимочка крајина“ из Зајечара, у обраћању новинарима и великом броју присутних риболоваца. – Ово је само наставак добре и успешне сарадње и подршке коју менаџмент електране пружа оваквим акцијама и риболовци су захвални на свему што је учињено, нарочито прошле године.

Одмах након порибљавања организована је служба која ће се бринути да рибокрадице остану кратких рукава. По свему судећи томе ће брзо доћи крај, јер ће ускоро комплетно језеро бити под видео надзором. Свака активност биће снимљена, а евентуални починиоци брзо ће бити откривени.

Игор Пакаловић из Центра за заштиту животне и радне средине „ХЕ Ђердап“, најавио је да ће највећа дунавска електрана и убудуће водити рачуна да се елиминишу сви евентуални негативни утицаји, а грађанима Кладова ће омогућити здрав и еколошки безбедан живот. **Р. Ч.**

Из ХЕ „Пирот“

Акумулација сиремна за „ускакање“

Производња електричне енергије у хидроелектрани „Пирот“ за прва два месеца током ове зиме смањена је због слабих падавина и мањих дотока воде. ХЕ „Пирот“ ради само по налогу Диспечерског центра „Електропривреде Србије“, јер се комплетна акумулација заснива на чувању залиха воде за изненадне и непредвиђене ситуације, када електроенергетски систем има потребу за додатном енергијом у врло кратком року од тридесетак секунди. Садашња акумулација језера Завој износи 44 176 000 kWh на коти од 602,82 метара надморске висине и нешто је већа у односу на просечне вредности.

– Разлог смањене производње су лоше хидролошке прилике, јер је од лета прошле године било знатно мање падавина, а снега готово и да није било ове зиме – каже Зоран Илић, директор огранка ХЕ „Пирот“. – С друге стране, релативно топла зима, условила је знатно мање трошење електричне енергије за догревање кућа и станова, тако да је и тражња била мања. У фебруару је нето производња износила 217.470 kWh, док се од почетка године произвело 2.021.580 kWh.

Иако се ХЕ „Пирот“ укључује само у вршним периодима тј. по налогу диспечерског центра ЕПС-а, ујурбано се ради



Акумулација ХЕ „Пирот“ заснива се на чувању залиха воде за изненадне и непредвиђене ситуације, када електроенергетски систем има потребу за додатном енергијом

у другим секторима. По речима Зорана Илића, ради се на покретању јавних набавки по плану пословања за текућу годину, али се раде и редовна одржавања опреме и постројења и бројне хидромеханичке опреме.

Мање ангажовање агрегата ХЕ „Пи-

рот“ омогућава више активности на превентивном одржавању како би погонска спремност била максимална за време када је потребно да се „ускочи“ у електроенергетски систем. Циљ је да и опрема и људи буду максимално спремни за тај задатак. **Р. ЧУЧУЛАНОВИЋ**

Први ремонтни и половином априла

У рударском сектору ПД „ТЕ-КО Костолац“ план ремонтних активности биће реализован у складу са динамиком спровођења јавних набавки, а активности на овом послу биће прилагодене и усклађиване са околностима.

– Прве ремонтне активности на Површинском копу „Дрмно“ требало би да почну већ половином априла и то на петом јаловинском систему за откривање угља – рекао нам је Горан Хорват, директор Дирекције за производњу угља Привредног друштва „Термоелектране и копови Костолац“. – Проблем могу бити јавне набавке, али прилагодићемо ремонтне активности околностима.

После завршетка ремонта петог јаловинског система средином маја требало би да се крене са ремонтом четвртог јаловинског система. Како је предвиђено динамиком спровођења овогодишњих ремонта рударске механизације, средином јуна би требало да почне сређивање другог јаловинског система.

– За средину јула предвиђен је почетак радова на ремонту рударске механизације која ради на ископавању угља, а после тога следи ремонт трећег јаловинског система – објаснио је Хорват. – Ре-

На појединим машинама и опреми биће извршени и сложенији захвати.

Кашњење у спровођењу јавних набавки представља проблем и може утицати на степен реализације и квалитет ремонтних

монтну сезону завршавамо ремонтом рударске механизације која ради у склопу првог јаловинског система.

Овогодишње ремонтне активности на рударској механизацији ангажованој на копу „Дрмно“ могу се сврстати у ред стандардних инвестиционих оправки. Ипак, на појединим машинама и опреми биће извршени и сложенији захвати.

– Током овогодишње ремонтне сезоне биће обновљена полукомбинована машина (РКМ-1) за подизање угља са депоније. На машини ће бити урађена антикорозивна заштита – истиче Хорват. – Заменићемо колосеке и гумене траке на транспортеру „Т-2“. Ови послови би требало да се заврше за око четири месеца,



Прве ремонтне активности на ПК „Дрмно“ требало би да почну већ половином априла

јер нам је ово јединствена прилика да одрадимо те послове, пошто ће ове године термоенергетски капацитет за производњу електричне енергије блок „Б 1“ у термоелектрани „Костолац Б“ бити ван погона осам месеци због ревитализације.

Хорват каже и да треба поменути замену куглебана на претоварној машини роторног багера „SRs 1300“ и зато ће он стајати између 45 и 60 дана. Од специфичних послова издвајају се још и реконструкција транспортног система за извоз угља (U-Z-3, U-Z-2, U-Z-2 и U-Z-1).

– Кашњење у спровођењу поступка јавних набавки представља проблем и може утицати на степен реализације и квалитет ремонта, али надам се да ћемо успети да до краја ремонтне сезоне послове одрадимо у складу са планираним обимом – каже наш саговорник. – Све ремонтне активности биће усклађиване. Ипак, за извођење ремонта потребно је реализовати јавне набавке које се односе на непосредне активности извођења ремонтних послова, израду резервних делова, као и јавне набавке које се односе на ангажовање машина помоћне механизације, а нарочито већег броја ауто-дизалица. Надам се да ће реализација тих јавних набавки бити одрађена на време. У противном, што се посебно односи на рударску опрему инсталисану на угљеном систему, тешко ћемо адекватно одговорити потребама енергетског сектора и обезбедити потребне количине угља.

С. СРЕЂКОВИЋ

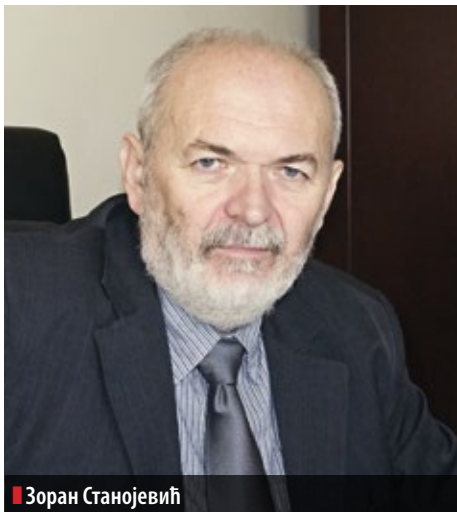


Горан Хорват

Предстоје обимни послови

У наредном периоду у Привредном друштву „Термоелектране-копови Костолац“ следе велики послови из Прве фазе међународног кредитног аранжмана са кинеском корпорацијом ЦМЕК.

- Предстоје нам обимни послови, пре свега, на блоку Б1, по чијем ћемо завршетку затворити циклус велике ревитализације у Термоелектрани „Костолац Б“ - каже Зоран Стојановић, директор Дирекције за производњу електричне енергије у ПД „ТЕ-КО Костолац“. - Подсећам да кинески аранжман обухвата ревитализацију блока Б2, која је завршена, ревитализацију блока Б1 и потом градњу постројења за одсумпоравање димних гасова за оба блока у ТЕ „Костолац Б“ и



Зоран Станојевић

изградњу луке и пруге. Иначе, лука ће омогућити транспорт опреме и најзначајнији ће бити довоз опреме у оквиру друге фазе кинеског аранжмана за нови блок Б3.

Прошлогодишњи производни резултати остварени у костолачким термоелектранама могу се окарактерисати као врло добри, постигнути у време значајно умањених финансијских могућности. Рекордна производња електричне енергије у ПД „ТЕ-КО Костолац“ током прошле године последица је доброг улагања и пажљивог планирања активности за реализацију.

- У ТЕ „Костолац Б“ имамо стабилну производњу на ревитализованом блоку Б2. На блоку Б1 следи ревитализација, са планираним застојима од 1. марта до 1. децембра. У оквиру тога имамо много

Рекордна производња електричне енергије у ПД „ТЕ-КО Костолац“ током прошле године последица је доброг улагања и пажљивог планирања. Циљ је да ТЕ „Костолац Б“ уђе у период од петнаест сасвим стабилних година, са сигурном производњом и испуњеним европским стандардима

активности. Оно што смо на Б2 радили у три године, на блоку Б1 радићемо за једну годину – рекао нам је Стојановић. - Предстоје нам велики послови и кључна ће бити добра организација. Радићемо и делове опреме који уопште нису обухваћени кинеским аранжманом, али су битни за дугорочан поуздан рад. Циљ нам је да са ТЕ „Костолац Б“ уђемо у период од петнаест сасвим стабилних година, са сигурном производњом и испуњеним европским стандардима.

Према речима нашег саговорника, што се тиче ТЕ „Костолац А“, блок А1 је стабилан. Раде два котла и једна турбина и то су процеси који су завршени у протеклих седам - осам година.

- Очекујемо да се још замене делови на турбини, а видећемо да ли ћемо радити са оригиналном фабриком из Русије или са фабриком из Кијева, која је такође понуђач – објаснио је Станојевић. - На блоку А2, који је јако виталан и значајан објекат за грејање Костолаца, Пожаревца и околине, предстоји усклађивање према европској Директиви о индустријским ложиштима и емисији штетних гасова.

До 1. децембра на блоку Б1 радиће се ревитализација целокупног постројења, а у њеној реализацији учествоваће кинеске фирме ЦМЕЦ, „Далиан“, „Јиангсу“, са подизвођачима „Термсервис“ и „КСБ Немачка“, као и предузећа из Србије „Декотра“, „Феромонт“, „Термопорд“, „Термоопрема“, „Минел“, „Изопрогрес“, „Термика“, „МД Градња“.

Српска предузећа која је ПД „ТЕ-КО Костолац“ ангажовао су „Енергопро-



Драган Живић

јект“, „БЕТ инжењеринг“, Институт Михајло Пупин, Машински факултет, „Феромонт“, ПРИМ и пољска фирма „Алстом“. Скоро 1.000 радника тих компанија наредних месеци радиће на ревитализацији. Најзначајнији послови који ће уследити, по речима Драгана Живића, директора ТЕ „Костолац Б“ представљају ремонт турбогенераторског постројења.

- То подразумева замену спољашњег кућишта, монтажу лопатица на оба цилиндра, модернизацију унутрашњег кућишта турбине, реконструкцију кондензатора и пумпи сирове расхладне воде, модернизацију хидрауличког система турбинске регулације - истиче Драган Живић. - Следи ремонт генератора и три нове генераторске станице, генерални ремонт „Воит“ спојница напојних пумпи које ће се радити у Немачкој, модернизација хладњака уља за подмазивање и хладњака радног уља за „Воит“ спојнице, генерални ремонт генератора и набавка новог генераторског прекидача.

Када се ради о ремонту котловског постројења, планирана је замена грејних површина цевног система котла. Радиће се капитални ремонт млинова са реконструкцијом статора млина, сепаратора и радних кола, као и реконструкција одшљаквача и решетке за догоревање, изградња новог електрофилтера са отпашивањем до 30 милиграма по кубном метру, замена канала аеросмеше и нови го-рионици за азотне оксиде.

- Све ово је рађено и на блоку Б2, тако да ту нема промена - каже Драган Живић. - Што се тиче осталих послова, радиће се адаптација система за транспорт пепела и шљаке (дробилице и пнеуматски транспорт), изградња постројења са димњаком за одсумпоравање димних гасова, као и капитални ремонт трансформатора блока 1АТ (или набавка новог), модернизација 0,4 kV разводних постројења и набавка и уградња анализатора димних гасова на изласку из котла на Б1.

Н. АНТИЋ
И. МИЛОВАНОВИЋ

Прејоловљени нејлански застоји

Повећање техничке ефикасности рада основне рударске механизације на Површинском копу „Дрмно“ и у овој години један је од приоритета у рударском сектору Привредног друштва „Термоелектране и копови Костолац“. Предузете мере у прошлој години дале су мерљиве резултате како у продуктивности, тако и смањењу укупних трошкова производње. Остварен је раст у погледу капацитативног искоришћења рударске механизације, поготово оне која је ангажована на откривању угља, а значајно су смањени, пре свега, неплански застоји у производном процесу.

Међу онима који су у прошлој години направили значајан искорак у погледу техничке ефикасности јесу и запослени у вулканизерској служби Површинског копа „Дрмно“. Број непланираних вулканизерских застоја преполовљен је у односу на ранији период. У прошлој години вулканизерски застоји учествовали су у укупном броју непланираних за-

У прошлој години вулканизерски застоји чинили су само 2,4 одсто укупног броја нејланских застоја на Површинском копу „Дрмно“. То је дуго мање у односу на раније периоде

стоја са свега 2,4 одсто. Такав резултат, како сазнајемо у вулканизерској служби, постигнут је захваљујући подизању квалитета свеукупних техничких али и радних услова.

– Вулканизерска служба на Површинском копу „Дрмно“ данас располаже најсавременијим вулканизерским алатима, потребним репроматеријалом и искусним кадровима тако да се интервенције завршавају у најкраћем могућем року. Оваквом резултату допринео је и квалитет транспортних трака које се уграђују на транспортне системе – рекао нам је Момчило Милић, дипломирани инжењер рударства, шеф вулканизерске службе на Површинском копу „Дрмно“. Остварени резултат је у толико значајнији, како објашњава Милић, ако се има у виду чињеница да се из године у годину дужина транспортних система и трака повећава због напредовања копа „Дрмно“, а застоји се смањују. Тренутна дужина транспортних система на Површинском копу „Дрмно“ је око 100 километара, а годишње вулканизери ураде између 350 и 370 спојева на гуменим тракама укључујући и активности током ремонтне сезоне.

На питање може ли се подићи лествица ефикасности Милић каже да свако да резултати рада службе могу бити још и бољи, али за њих треба испунити и одређене предуслове.

– Највећи проблем са којим се суочавамо у раду је број упослених извршилаца, који је за десетак процената мањи од предвиђеног броја запослених у нашој служби по важећој систематизацији радних места – објаснио је наш саговорник. – Поред текућег и ремонтног одржавања са постојећим бројем радника треба да радимо и на пословима репаратуре транспортних трака за шта постоје



Момчило Милић

технички услови. Међутим, овај посао је у другом плану, јер физички не можемо постићи да упоредо радимо послове на терену и у континуитету обавимо репаратуру трака у хали. У техничком погледу недостаје нам још које возило за превоз радника и транспорт репроматеријала и алата. Тренутно служба располаже са само једним теренским возилом што је недовољно да се покрију све наше активности.

Михајло Поповић, главни пословођа у вулканизерској служби, истиче у први план питање кадрова и сматра да се оно мора решавати интерно и екстерно.

– Из године у годину транспортни системи су све дужи и дужи, а радници све старији и старији. Да би могли да одговоримо свим постојећим, али и будућим производним захтевима питању кадрова мора се посветити апсолутна пажња како у погледу сагледавања укупног броја запослених радника у нашој служби тако и у смислу њиховог образовања и стручног оспособљавања – рекао је Поповић.

С. СРЕЂКОВИЋ



Михајло Поповић

Школовање кадрова

У служби већ годинама сами обучавамо млађе колеге и стручно их оспособљавамо за вулканизерске послове. Било би много лакше када би се за ову врсту запошљавали кадрови са већ завршеном школом за овај посао – каже Михајло Поповић. – Можда би у техничкој школи у Костолцу могли образовати младе људе са трећим или четвртим степеном стручне спреме, из гумарске струке. Они би радили на текућем одржавању, али и на репарацији старих гумених трака, чиме се постижу значајне уштеде у процесу производње.

Стари блокови као „нови”



Током прве фазе ревитализације блока Б1 на ТЕ „Никола Тесла” на Ушћу, реализован је технички концепт за повећање енергетске ефикасности овог блока од 620 мегавата, уградњом додатне грејне површине (ЕКО) са посебним напојним водом и регулацијом, тада, јединствено решење, које је први пут примењено на термоблоковима у свету. За овакво техничко унапређење, ПД ТЕНТ је добило бројна признања како домаће тако и иностране стручне јавности.

Технички подвиг инжењера ПД ТЕНТ остаје забележен и на страницама престижног међународног научно-стручног часописа „Енерџи”, (<http://www.journals.elsevier.com/energy>), који је посвећен достигнућима у области енергетике. Наиме, у мартовском броју тог угледног часописа, објављен је на енглеском језику рад инжењера ПД ТЕНТ „Повећање ефикасности и снаге уградњом додатног економажера високог притиска на термoeлектрани снаге 620 MW на лигнит”, који потписују Милош Милић, Милорад Јовановић и други. Овакав концепт техничког решења уједно је представљао и круну свих активности које су, током претходног периода, почев од 2002. године, примењиване у оквиру ревитализације и модернизације термокапацитета у ПД ТЕНТ у Обреновцу.

– Нови техничко-економски концепт пословања ПД ТЕНТ у периоду после

Технички подвиг инжењера ПД ТЕНТ остаје забележен и на страницама престижног међународног научно-стручног часописа „Енерџи”.

Ново решење у подизању снаге и ефикасности блока Б1 успешно функционише више од годину и по дана, а ефекти након његове примене су позитивнији и већи од пројекцијом предвиђених

2002. године заправо је изнедрен из нужде, јер још од 1985. године, када је пуштен у рад ТЕНТ Б2, до данас није направљен ниједан нови блок у овом привредном друштву, а готово иста временска дистанца дели нас и од „најмлађег” термоблока на нивоу ЈП ЕПС (блок Костолац Б 2 који је почео са радом 1991. године) – прича Милош Милић, један од аутора и дугогодишњи директор ПТП ПД ТЕНТ, који је на тој дужности непрекидно био од 1996. све до 2014, када је отишао у пензију.

Ако томе додамо да су деведесете године прошлог века и у области енергетике протекле у знаку преживљавања и да су се, по познатој народној, „на муци се познали стручњаци”, онда је било неминовно да, у таквим околностима, сазре определење да се приступи оспособљавању постојећих капацитета и продужењу њиховог радног века, кад, већ, не може да се изгради нови блок. И тадашње пословодство ЈП ЕПС, уз подршку руководећег кадра ПД ТЕНТ у то време, дало је „зелено светло” да се може кренути у том правцу. Суштина тог новог концепта у техноекономском пословању фирме, према речима Милоша Милића, огледала се у подизању снаге блокова, продужењу њиховог радног века, и, нарочито, повећању ефикасности њиховог рада, будући да су сви блокови ТЕНТ-а прешли основни радни век од око 30 година, односно 200.000 сати рада.

– Зато су морале да се примене нове методе које ће да воде ка условима који омогућавају наше управљање процесима у производњи електричне енергије, а не само њихово праћење. То је, иначе, први корак ка остваривању повећане ефикасности блокова и за то је урађен читав низ пројеката – каже Милош Милић.

Поред тога, истиче он, неопходно је било да се, интензивно, примењују мере за заштиту животне средине, пре свега, на сузбијању емисије чврстих честица,

отклањању сумпорних и азотних оксида из димних гасова, што је у складу са презетим обавезама наше државе произашлим из њеног опредељења да се започне процес приближавању Европској унији. Овако конципиран, условно речено, „3П“ програм (подизање снаге, продужење радног века и повећање ефикасности блокова) примењен је на блоковима ТЕНТ А6 и А5, док „тројку“ ови захвати очекују у 2014. години, а на блоку ТЕНТ Б1 је, за сада, реализована прва фаза.

Али, до повећања снаге и ефикасности „јединице“ са Ушћа, претходно је било потребно отклонити неке од препрека на том путу. Након низа испитивања и анализа рада блока, симулације разних услова његовог рада, поменути инжењерска екипа у саставу Милош Милић, Милорад Јовановић, Зоран Стојановић и Иван Гајић дошла је до овог јединственог концепта.

– Било је потребно загрејаче високог притиска заобићи напојном водом и тиме избећи додатне отпоре који су већ били проблем, направити и уградити трећи ЕКО који по димензијама треба да буде око 60 одсто збира већ постојећа два, пројектовати и уградити нов мешач воде који ће хомогенизовати воду из постојећег и додатног ЕКО-а. Оваквим поступком би се обезбедила додатна количина паре за повећану снагу до 675 мегавата уместо основних 620 мегавата, а такође би се у великој мери повећала ефикасност котла јер би се додатно искористила топлота садржана у димним гасовима која је практично емитована у околину – истиче Милош Милић.

О оваквом концепту консултован је



Признања

ПД ТЕНТ је за техничко унапређење блока Б1 добило признања од домаће и иностране стручне јавности. Стигла је, најпре, награда Инжењерске коморе Србије, као и Годишња награда Привредне коморе Београда, заједно са новчаном наградом коју су добитници дали у хуманитарне сврхе. Савез енергетичара Србије је ТЕНТ-овим стручњацима уручио „Златну плакету“ на 29. међународном симпозијуму „Енергетика 2013“, одржаном на Златибору.

Овај концепт техничког решења је награђен првом наградом стручне јавности Европе на престижном међународном симпозијуму у области енергетике „POWER GEN“, одржаном у Бечу прошле године.

оригинални произвођач котла „Рафалко“ из Пољске, који је, и сам изненађен понуђеним решењем. После три месеца студиозног рада констатовао је да је оно врло ефектно, ефикасно и примењиво. У склопу прве фазе капиталног ремонта која је трајала шест месеци, поред уградње новог напојног вода, трећег економизера, мешача, неопходних система за регулацију, на котлу су још замењени испаривач са све четри стране од коте 72 до 114 метара, и то са повећаним унутрашњим пречником цеви за један милиметар ради даљег смањења отпора у систему вода-пара. Замењено је и неколико прегрејача и међупрегрејача који су дотрајали. Милић посебно истиче да ново решење у подизању снаге и ефикасности блока Б1 успешно функционише више од годину и по дана, а ефекти након његове примене су, како каже, позитивнији и већи од пројектом предвиђених.

– Степен корисности котла повећан је за три одсто, степен корисности турбоагрегата је смањен за 0,3 процента, степен корисности блока је повећан за више од 1,5 одсто. То је остварено већ у првој години рада после капиталног ремонта. Изражено језиком новца, после прве фазе капиталног ремонта, због подизања ефикасности, ТЕНТ Б1 остварује добит од три милиона евра годишње. Захваљујући подигнутој снази и већој производњи на годишњем нивоу остварује се додатна добит од 15 до 17 милиона евра у зависности од ангажовања блока, тако да, можемо рећи, укупни су ефекти око 20 милиона евра – каже Милош Милић.

Наш саговорник истиче да је потребно у наредном периоду, што је могуће пре, по истом концепту урадити и на ТЕНТ Б2, потом прећи на другу фазу Б1, и коначно, сав посао завршити са другом фазом на Б2.

М. ВУКОВИЋ



Награђени инжењери Милорад Јовановић, Милош Милић, Иван Гајић и Зоран Стојановић

РВ „Колубара“ наставља да бележи добре производне резултате

Да свака година буде боља од претходне

Од почетка године на четири активна површинска копа Рударског басена „Колубара“ дневно се производе просечно 212.000 кубика откритке и 91 хиљада тона угља. То значи да је укупан биланс, када је у питању откритка, за око 21 одсто већа, односно, када је реч о лигниту, за скоро шест одсто већа од планом предвиђених количина за овај период.

Закључно са првом недељом марта, укупна производња угља у „Колубари“ износила је око 6,2 милиона тона, а планом је предвиђено око 5,9 милиона тона,

На колубарским коповима, њан производње откритке од почетка године премашен за око 21, а угља за скоро шест одсто. Годишњи њан производње откритке за 2014. годину око четири милиона кубика већи од претходне

фебруара, на колубарским коповима оборен рекорд стар 26 година – у року од 24 сата ископано је чак 116.456 тона лигнита. Тада је, за нешто више од 1.200 тона премашена највећа дневна производња остварена давне 1988. године.

Помоћник директора РВ „Колубара“ за производно-техничке послове Миливоје Николић истиче да је на колубарским коповима у претходном периоду остварена прекопланска производња. То је резултат изузетних напора и великог залагања запослених, благовремене организације посла и повољних временских услова током зимског периода.

– Ове године смо себи задали веома амбициозан план, посебно када је реч о производњи откритке, која би ове године требало да буде за око четири милиона већа него 2013. године. Планови су премашени и у јануару и у фебруару, а очекујемо да се ова динамика настави и наредних месеци – рекао је Николић.

Иначе, током претходне године, најбоље резултате у „Колубари“ постигао је површински коп „Тамнава–Западно поље“, на коме је укупно ископано око 14,6 милиона тона, што је око 48 одсто укупне годишње производње свих колубарских копова. Само на овом копу од 1. јануара произведено је више од три милиона тона угља, око шест одсто више него што је било предвиђено. У истом периоду, Поље „Д“ премашило је планирани биланс за више од 15 одсто, забележивши производњу од око 1,9 милиона тона.

– Када је реч о резултатима који су обележили претходних неколико месеци, посебно смо задовољни радом „Поља Б“, које је остварило највећи помак. Иако је годинама производња на овом копу била значајно испод плана, од 1. јануара, на овом угљенокопу ископано је преко 545.000 тона угља, што је 93 одсто од планиране количине и открито преко 2,4 милиона кубика откритке, што је скоро 17 одсто више од плана. Све то је резултат нове добре организације посла – каже Николић. – Очекујемо да ће, пошто буде завршено пресељавање гробља у Барошевцу, које још траје, Поље „Б“ бележити још боље производне резултате. Не очекујем да ће бити већих потешкоћа у остваривању овогодишњег очекиваног биланса.

А. ПАВЛОВИЋ



Осмог фебруара на колубарским коповима оборен је рекорд стар 26 година



Миливоје Николић

У току два ремонта

Николић напомиње још да је важно да се набавка резервних делова и материјала одвија жељеним темпом.

– Влада Републике Србије усвојила је Годишњи план пословања „Електропривреде Србије“ за ову годину, што значи да ће веома брзо бити покренута набавка добара и услуга за 2014. годину. За сада, у току су ремонти два јаловинска система, за које имамо сву неопходну опрему, али важно је да послови у вези са набавкама буду регулисани до половине априла, када у инвестициону оправку „улазе“ системи на којим се производи угља. Очекујемо да ће све тећи без већих застоја и да ћемо успети да оставаримо најважнији циљ, а то је да, за „Колубару“, када је реч о производњи, свака година буде боља од претходне – каже Николић.

а откритке 14,2 милиона кубика, док је планирано око 11,6 милиона кубика.

Подаци говоре да је „Колубара“ успела да одржи тренд постизања добрих производних резултата, који је прошле године довео до тога да на четири површинска копа буде ископано више од 30,7 милиона тона угља, што је друга рекордна производња забележена у историји „Колубаре“. Такође, занимљиво је да је 8.



Обуке за „чистији“ уљаљ

Предвиђено да се одржи 30 обука, које ће укупно трајати 122 дана

У оквиру реализације пројекта „Унапређење заштите животне средине у Рударском басену Колубара“, вредног 182 милиона евра, почела је обука за део пројекта „Ц“ који се односи на проширење депоније и хомогенизацију угља, односно систем за контролу квалитета угља на тамнавским коповима. Обуку изводе консултанци са површинских копова „Mibrag“ и „RWE“, што је у складу са захтевом немачке KfW банке која финансира овај део пројекта.

Консултанци су припремили план који предвиђа да се одржи 30 обука, које ће укупно трајати 122 дана. Првом фазом обуке је био обухваћен менаџмент „Електропривреде Србије“ и „Колубаре“, док у другој фази, која је у току, учествују специјалисти, као што су инжењери, технолози, геолози и лаборанти, директно укључени у реализацију пројекта.

– У овој фази обуке бавимо се теоријским основама – шта је угаљ, како се узоркује, како се параметри анализе одређују и читају и како се користе за „онлајн“ анализу. Следећи корак је моделирање лежишта, како би се дошло до рударског модела, на основу кога се планира рударска производња. Након тога следи практично формирање и коришћење депоније и примена софтвера за симулацију стања – објашњава др Динко Кнежевић, професор Рударско-геолошког факултета у Београду и један од предавача.

Суштина инжењерског посла у овом систему је да омогући планирање производње како за наредних 20 година, тако и за наредни дан – на ком месту и којим капацитетом ће се откопавати лигнит, што су параметри који се одређују симулацијом. Поента предавања је у практичном разумевању и читавању параметара квалитета угља.

– У Србији се први пут изводи проје-

Први пројекат хомогенизације уља у Србији. Стручњаци „Колубаре“ који похађају предавања искусни су инжењери и геолози

кат ове врсте, а примена нове технологије захтева познавање свих елемената система за контролу квалитета. Циљ обуке је да се стручњаци „Колубаре“ оспособе да испуне захтеве термоелектрана у вези са квалитетом лигнита у будућем периоду, када се очекују неповољни геолошки услови експлоатације – каже др Дарко Даничић, менаџер дела пројекта који финансира KfW банка.

Први део обуке ће трајати до почетка јуна, а наставак се очекује у септембру, када ће бити укључени и багеристи и запослени у производњи. Широки спектар тема и анализа студија случаја омогућиће упознавање са искуствима немачких рудника „Mibrag“ и „RWE“, као највећих произвођача угља у Европи. Њихова искуства помоћи ће да се сложен систем савлада и избегну почетне грешке са којима су се суочили немачки копови.

Немачки модел хомогенизације при-

мењен је и у Чешкој и Бугарској. Међутим, модел је потребно прилагодити сваком копу појединачно, али и појединим деловима истог копа. Према речима професора Кнежевића, колубарски лигнит нема повећан садржај сумпора и негативне особине везане за гвожђе, што је случај на немачким коповима. Главни проблем је како уједначити топлотну моћ, односно параметар доње топлотне ефикасности (ДТЕ). Термоелектране оптимално раде за вредност ДТЕ од 6.100 до 7.100 КЈ/кг. Лигнит чија је ДТЕ испод те вредности није употребљив, па и такав кошта пошто тај проблем електране практично решавају тако што у котао доливају мазут. Према прорачунима, применом система хомогенизације, биће могуће употребити милион тона лигнита који нема велику топлотну моћ.

Стручњаци „Колубаре“ који похађају предавања искусни су инжењери и геолози. Међу њима је и Небојша Симић, помоћник управника за квалитет угља у „Тамнави“. Он каже да интерактивна предавања, уз дискусију и размену искустава учесника и рад на примерима, омогућавају стицање знања која се могу применити и пре него што стигне сва потребна опрема. Запослени у производњи су, суочавајући се са свакодневним изазовима како обезбедити лигнит одговарајућег квалитета, схватили да је увођење једног оваквог система велика предност.

– Након отварања копа „Тамнава – Западно поље“ и уласком копова са слабијим квалитетом и већом раслојеношћу угља, дошла је до изражаја потреба за управљањем квалитетом лигнита. На основу геолошких испитивања и нашег искуства успевамо да испоштујемо захтеве ТЕ, али је неопходно да се квалитет угља још више уједначи и продужи век лежишта бољим искоришћавањем – каже Симић.

З. БАДЊЕВИЋ

У погону за три године

Тендер за набавку опреме за хомогенизацију би требало да буде објављен у мају. С обзиром на процедуру KfW банке, очекује се да реализација пројекта траје 27 месеци, а да постројење почне са радом најкасније за три године. Систем води рационалном коришћењу угља као необновљивог природног ресурса, сигурном снабдевању електрана лигнитом уједначеног квалитета и смањењу емисија штетних гасова.

Из ПД „Електросрбија”

Реконструкција мреже у Коцељеви

Привредно друштво „Електросрбија” је половином марта у Коцељеви организовало велику акцију како би се завршила раније започета реконструкција мреже ниског напона. Укупна вредност радова је 26 милиона динара. Иако је ова општина на конзумном подручју огранка Шабац, 11 електромонтерских екипа је осим из матичног огранка, пословнице и радне јединице стигло и из електродистрибуција Ваљево, Лазаревац и Лозница. Екипе су радиле заједно на монтажи СКС-а, замени прикључака, кон-

троли купаца, демонтажи старе мреже (проводника, стубова, изолатора и до-трајалих прикључака). Све се одвијало у самом граду, али и у селима Драгиње, Дружетић и Доње Црниљево.

У припремном делу акције завршени су грађевински радови, које је финансијала и извела Општина Коцељева, док је грађевински и електроматеријал набавила „Електросрбија”. Електро-монтажни радови су изведени у две етапе. У првој етапи је реконструисано 4,3 километра нисконапонске мреже, док је

у другој етапи завршено још 10,8 кило-метара.

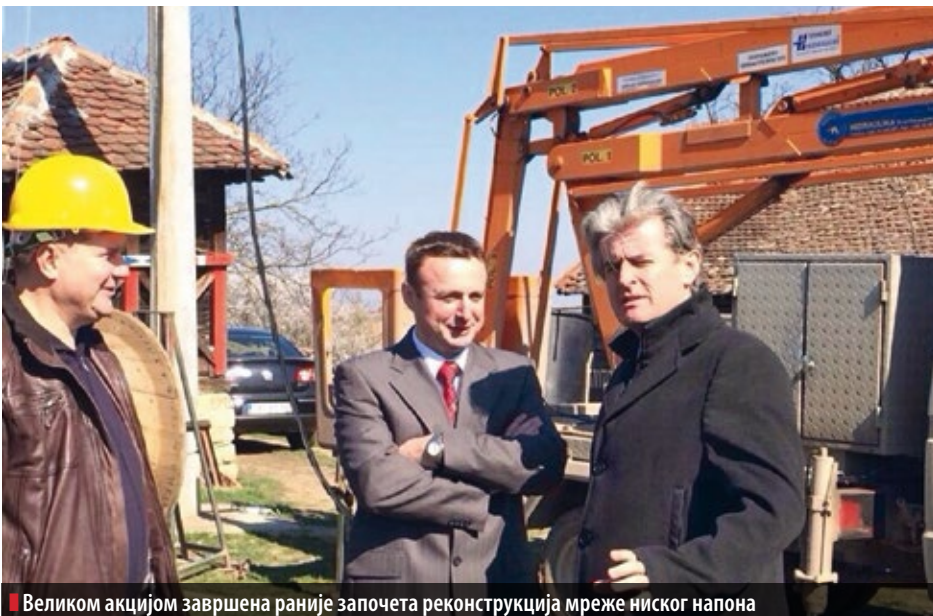
– Акција је добро вођена и коорди-нирана, изведена је по плану, без застоја, било каквих проблема и безбедносних ризика, за шта највећу заслугу има опера-тивни тим огранка Шабац и пословнице Владимирци – рекао је Срђан Ђуровић, директор ПД „Електросрбија”, који је осим организатора похвалио и све електромонтере који су учествовали у овом великом послу.

Иницијатива за акцију је потекла од челних људи Општине Коцељева, а пре свега од предузимљивог Верољуба Матића, председника Општине. Први човек Коцељеве је изразио наду да ће са „Елек-тросрбијом” сарађивати и убудуће. Он је нагласио и да су потребни и нови пројекти, после којих ће се додатно побољшати напонске прилике, што је предуслов за развој привреде и повећање стандарда грађана.

Иначе, већ су у припреми грађевин-ски радови пред следећу акцију, што ће омогућити електро-монтажне радове на реконструкцији нисконапонске мреже у дужини од нових 7,6 километара.

Овакве акције су већ организоване у огранцима Краљево и Крушевац и пого-нима Пожега, Бајина Башта и УБ. Резул-тати су увек били добри и огледали су се у бољој испоруци електричне енергије купцима и у скраћењу трајања прекида.

И. АНДРИЋ



Великом акцијом завршена раније започета реконструкција мреже ниског напона

Извештај о пословању ПД „Електросрбија”

Остварена рекордна добит

Унедавно усвојеном Извештају о посло-вању ПД „Електросрбија” за 2013. го-дину утврђено је да је компанија остварила добит од 5,11 милијарди динара (пре опорезивања). То је убедљиво најбољи резултат у оквиру ЕПС-а, остварен је уз велике уштеде, а притом је квалитет испоруке електричне енергије остао врло добар.

Директор ПД „Електросрбија” Срђан Ђуровић истиче да је резултат плод на-порног рада свих запослених и другачије пословне политике оријентисане на штедњу.

– Остварили смо одличан финансиј-ски резултат, али нисмо заборавили сво-ју мисију, визију и циљеве. Обезбедили смо непрекидан пренос и дистрибуцију електричне енергије свим снабдевачима и купцима по најповољнијим условима.

У исто време смо друштвено одговорна, тржишно оријентисана и профитабилна компанија – рекао је Ђуровић. – Домаће и међународне компаније нас препознају као поузданог партнера. Оствару-јемо значајан утицај у региону, а верујем да смо конкурентни и на читавом европ-ском тржишту.



Актуелни Извештај о пословању се разликује од сви претходних јер су при-вредна друштва за дистрибуцију елек-тричне енергије 1. јула прошле године изгубила лиценцу за јавно снабдевање купаца. Тог дана су раздвојени послови снабдевања и дистрибуције електрич-не енергије. У првој половини године се остваривао приход од продаје електрич-не енергије тарифним купцима, а после тога пружањем услуга приступа и кори-шћења дистрибутивног система, као и по основу сервисних услуга за рачун „ЕПС Снабдевања”. У 2013 години ПД „Елек-тросрбија” остварила је приход већи од планираног за 14 одсто. Са друге стране, расходи су за трећину мањи од планира-них, док су трошкови амортизације ма-њи за 18 одсто.

И. АНДРИЋ



Управна зграда ЕД Врање

Улагањем до стабилности

После више година застоја, настањена је изградња Управне зграде Електродистрибуције у Врању. Вредност радова износи 62 милиона динара, а планирано је да буде завршена за годину дана.

– Овим ће бити комплетирана елек-

Уместо 85 милиона, градња кошта 62 милиона динара.

Домаћинско њословање „Југоистока“ омогућава инвестиције

троенергетска инфраструктура у Врању, која је веома значајна за све будуће инвестиције и развој југа Србије – нагласио је проф. др Петар Шкундрић, саветник председника Владе Србије за енергетику.

Управна зграда у Врању је, стратешки важна за југоисточни део Србије у који ће се и у наредном периоду улагати. Инвестициони план „Југоистока“ обухвата неколико значајних објеката као што су трафо-станице „Ниш 10“, „Ратко Павловић“, „Долевац“ и „Сокобања“, чијом изградњом ће бити обезбеђена енергетска стабилност у наредних 10 до 15 година. Југоисток је успео да процењену вредност Управне зграде ЕД Врање од процењених 85 смањи на 62 милиона динара. Градоначелник Врања Зоран Антић каже да је, захваљујући ПД „Југоисток“, Врање на путу да уђе у значајан инвестициони циклус. Очекује се почетак изградње великог фабричког система ГЕО који ће у првој фази послати 1.600, а потом још 2.300 радника, а у најави је, како каже, и италијански инвеститор за израду плочастог намештаја, као и Фабрика СИМ за производњу хемикалија.

М. ВИДОЈКОВИЋ

ПД „Југоисток“ почело градњу 110 kV ТС код Сокобање

Радови за боље снабдевање

Вредности ове инвестиције „Југоистока“ је 2,5 милиона динара. Завршетак радова до краја 2015. године

У Белом Потоку код Сокобање 10. марта почела је изградња 110 kV трафостанице „Сокобања“. Грађевински радови ће, према најавама Игора Новаковића, директора ПД „Југоисток“ бити завршени до 10. децембра, а постројење би требало да почне са радом до краја 2015. године. Нова ТС ће побољшати квалитет и стабилност снабдевања Сокобање и околине и тиме утицати на развој туризма и пољопривреде у овом делу земље. Вредност ове инвестиције „Југоистока“ је 2,5 милиона динара.

У овој години ПД „Југоисток“ очекује и инвестирање у ТС „Долевац“ и „Ниш 10“, које ће обезбедити стабилно снабдевање електричном енергијом у наредних 15 година.

Проф. др Аца Марковић, председник Надзорног одбора ЈП ЕПС, рекао је да тренутна производња електричне енергије у Србији омогућава и стабилно на-



пајање становника и привреде Србије и извоз у суседне земље.

– Изградња трафо-станице у Сокобањи је пример добре праксе и сарадње у оквиру система „Електропривреде Србије“, који јасно показује да се у овом јавном предузећу води рачуна о равномерном регионалном развоју Србије – навео

је Марковић. – Трафо-станица у Сокобањи, осим што ће омогућити боље и квалитетније снабдевање грађана електричном енергијом, много ће значити и за развој привреде, посебно за јачање туристичких потенцијала који су извор прихода ове мале општине на југу Србије.

М. ВИДОЈКОВИЋ

Почеле обуке у Образовном центру „Норцев” на Иришком венцу

Превентивна смањује повреде

Са доласком марта почео је и 41. циклус превентивних обука из области заштите и здравља на раду, са одговарајућим групама запослених у ПД „Електровојводина”. Овогодишњу обуку у оквиру Образовног центра на Иришком венцу почели су радници који раде на местима са повећаним ризиком.

- Као и сваке године, процес припрема и обуке је захтеван. На обуци су, најпре, с разлогом, запослени из електро-струке на радним местима са повећаним ризиком. У процес обуке укључено је више служби и сектора и у Управи и

Овогодишњу обуку почели радници који раде на местима са повећаним ризиком. Збој континуиране обуке, контроле надлежних, али и директора на терену, у првих шест месеци 2013. године значајно смањен број тешких повреда

ководилаца – каже Милан Радујков, шеф службе за обуку кадрова у Управи „Електровојводине”. – Извршена је координација са хотелом „Норцев” ради припреме смештајних капацитета. Веома је важна припрема како би се време за обуку што боље искористило. У програм обуке су укључени сви потребни сегменти безбедности и здравља на раду и заштите од пожара у ПД „Електровојводина”.

Радујков истиче да је све спремно за обуку, поготово што су се изградњом и комплетирањем Практично-показног полигона на Иришком венцу стекли сви потребни услови за извођење практичне обуке за тренинг, у овом случају, електромонтера. Зато је направљен комплетан план извођења практичне обуке симулирањем послова које електромонтери обављају у својим свакодневним радним ситуацијама и пословима. То су пењање и манипулације на стубовима, манипулације у трафо-станици и рад на мерним местима. Тим од три обучена инструктора задужен је за комплетно извођење практичне обуке.



Обука монтера

у огранцима. Ово сазнајемо од мр Бранислава Орешковића, шефа Службе за безбедност и заштиту здравља на раду у Управи ПД. Он подсећа да су особе одговорне за безбедност и здравље на раду, на основу интерних аката у „Електровојводини”, одредиле који би запослени требало ове године да похађају обуку.

Паралелно са овим процесом одвија се и припремни рад на организацији саме обуке. Служба за обуку у Сектору за људске ресурсе у Управи ПД је задужена за организацију извођења обуке.

- Израђен је План и програм обуке у складу са интерним процедурама и добијене су сагласности од надлежних ру-

Чешће контроле

Колики је значај обуке и контрола у области безбедности и здравља на раду указују два податка недавно саопштена на 69. седници Техничког стручног савета ПД, у оквиру Анализе безбедности и здравља на раду. У првих шест месеци 2013. године догодиле су се само 22 повреде на раду, од којих само једна тешка, што је значајно смањење у односу на исти период 2012. Наглашено је и да је, ради избегавања осталих лакших повреда, обавезно поштовање „5 златних правила”, придржавање општег режима рада, још чешће контроле надлежних руководиоца и коришћење заштитних средстава.

Поред тога што су одржани припремни састанци, један од битних сегмената обуке је припрема опреме и алата за извођење обуке. Наши саговорници наглашавају да Образовни центар поседује у својим тренажним кабинетима сву потребну личну и колективну заштитну опрему која се користи у ПД „Електровојводина” и која ће се користити приликом извођења практичне обуке.

Поред практичног дела обуке важан сегмент је и теоретска настава коју изводи 12 предавача потпуно оспособљених за квалитетно и професионално предавање.

М. ЧОЛИЋ

Амбициозно и ове године



Изградња трафо-станице 110/35/20 kV „Сремска Митровица 1”, ТС 110/20 kV „Пећинци” и реконструкција ТС 110/35/20 kV „Бечеј” јесу објекти у које инвестира Управа ПД „Електровојводина” и који су преузети из прелиминарног предлога инвестиција за прошлу годину. Током наредних месеци планирана је изградња трафо-станица 110/20 kV „Римски Шанчеви”, затим „Врбас 2” – друга фаза по основу велике снаге коју треба обезбедити за купца на том конзуму као и трафо-станица 110/20 kV „Перлез”, која је поново уврштена у списак.

Због потребе изградње далеководних поља и усклађивања са планом развоја преносног система следи и опремање ТС „Нови Сад 5”, „Бела Црква”, „Ада”, „Киkinда 2”, „Нови Сад 7” и „Жабал”. На састанку Техничког стручног савета поменути су и објекти који су се налазили и претходне године у предлогу и који су пребачени из припреме у изградњу, а било је речи и о планираним радовима на замени заштитно-управљачке опреме или уградњи 20 kV вакуумских прекидача, као и о изградњи, реконструкцији и адаптацији појединих електроенергетских објеката. За све ове активности на укупно 34 електроенергетска објекта рачунавајући и оне из припреме биће неопходно обезбедити 4,2 милијарде динара.

Чланови Техничког стручног савета разматрали су и предлог шема 20 kV расклонних постројења за прикључење сопствене потрошње објеката преносног система. На седници је приказано и образложено неколико мо-

Предлој за изградњу и реконструкцију електроенергетских објеката за 2014. годину је разноврстан и амбициозан посебно када је реч о трафо-станицама 110/x.

Ускоро елаборат

На састанку Техничког стручног савета представљена је и заштитна опрема за безбедан рад на висини приликом обављања посла на енергетским трансформаторима 110 и 35 kV. Како је реч о потпуном обезбеђењу монтера предвиђено је да се уради елаборат о којем ће се накнадно расправљати.

гућих начина обезбеђивања напајања електричном енергијом тих објеката из дистрибутивног система. Презентацијом која је детаљно образложена покушано је да се одговори и на питања какво је стање напајања сопствене потрошње у постојећим објектима преносног система у Војводини, као и како се расподељују трошкови за изградњу недостајућих електроенергетских објеката. Модел на основу којег ће бити реализовано ново напајање сопствене потрошње за трафо-станицу 400/110 kV „Нови Сад 3” дефинисан је уговором између „Електровојводине” и ЈП „Електромержа Србије” о повезивању система који је закључен у јуну 2013. године. Агенција за енергетику Републике Србије сматра да сваки оператор треба да сноси трошкове у систему за који је надлежан, а изузетак од тог правила се дефинише Уредбом о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом. На крају је закључено да ПД „Електровојводина” треба да дефинише техничко решење које би се примењивало у дистрибутивном систему за обезбеђивање напајања сопствене потрошње објекта преносног система. Прихваћен је предлог који је припремила радна група и који је презентован на седници.

Када је реч о техничком решењу полиестерских ормана мерног места (ПОММ) предложено је формирање радне групе која ће реализовати пројектни задатак за израду новог типа ПОММ. Очекује се да пројектни задатак буде усвојен на једној од наредних седница Техничког стручног савета.

М. ЈОЈИЋ

Нови систем на обострану корист

Почетак 21. века обележила је интеграција електроенергетских, телекомуникационих и информационих система у електродистрибутивним предузећима ради смањења трошкова пословања и повећања квалитета услуга купцима. Увођењем АМI/МDМ (Advanced Metering Infrastructure/Meter Data Management) система смањиће се трошкови пословања кроз смањење трошкова читавања, истовремено ће се обезбедити једноставније управљање тарифама и трасираће се пут за свеобухватније управљање потрошњом електричне енергије.

АМI/МDМ системи обезбеђују прикупљање много детаљнијих информација како са аспекта просторне, тако и са аспекта временске расподеле утрошене енергије које, спрегнуте са подацима из постојећих SCADA и DMS система, обезбеђују много квалитетнији увид у функционисање дистрибутивних система. Законска регулатива створила је услове за отворено тржиште електричне енергије и обавезује оператора дистрибутивног система да улаже у напредну мерну инфраструктуру.

Замена дотрајалих мерних уређаја и измештање мерних места код купаца доприноси смањењу губитка енергије у дистрибутивној мрежи и то оних губитака до којих долази због преузима-

Пројекат имплементације АМI/МDМ система у погону Велика Плана. Улажање је веома исцлајиво

мер и предрачун опреме и радова које је потребно набавити, тако да омогућава планирање радова.

У ПД „Центар” покренут је почетком 2012. године, а крајем 2013. године и завршен пројекат припреме имплементације АМI/МDМ у погону Велика Плана. Израдом пројекта руководио је Бране Нијемчевић, директор Дирекције за инвестиције.

– Електродистрибутивни систем погона Велика Плана има осам трафо-станица 35/10 kV/kV и 298 трафо-станица 10/0,4 kV/kV – каже Нијемчевић. – Погон снабдева нешто више од 20.000 купаца претежно на ниском напону. Губици електричне енергије у мрежи погона Велика Плана су непримерено високи, што је утицало на одлуку о инвестирању баш на овом подручју. Са становишта укупних трошкова, очекујемо да је улагање у имплементацију АМI/МDМ система и истовремено измештање мерних места у погону Велика Плана изузетно исплативо.

Увођењем овог система купци ће имати вишеструку корист. Смањиће се број прекида испоруке електричне енергије, имаће увид у своју дневну и месечну потрошњу (датум читавања и датум обрачуна утрошене електричне енергије биће исти), интервенција радника електродистрибуције неће више узнемиравати купца, јер ће мерно место бити измештено на границу поседа. И електродистрибуција ће имати користи, јер више неће имати трошкове читавања. Смањиће се број рекламација јер ће се повећати тачност читавања и обрачуна, трошкови губитака енергије у мрежи дистрибуције биће минимални и сведени на чисто техничке.

На терену је снимљено 298 трансформаторских рејона 10/0,4 kV/kV са припадајућим купцима и детаљима места мерења и нисконапонском мрежом. Напојне ТС 10/0,4 kV/kV, нисконапонска мрежа и мерна места са мерним уређајима приказани су у пројекту на геореференцираној дигитализованој орто-фото подлози, а истовремено су повезани кроз релациону базу података. Тако је омогућена брза и квалитетна манипулација подацима. На основу идентификованих нових локација мерних места формиран су предмери и предрачуни потребне опреме и радова. Ови подаци стварају могућност



Више од 20.000 прикључака у дистрибутивном систему Велика Плана – сваки је детаљно обрађен у Пројекту

ња енергије мимо мерних уређаја купаца. За реализацију овог посла изузетно је важно благовремено припремити техничку документацију као основу за реализацију замене мерних уређаја и измештања мерних места, као и основу за набавку одговарајуће телекомуникационе информатичке опреме за интеграцију АМI/МDМ у остале системе у електродистрибуцији. Правилно урађена техничка документација садржи прецизан пред-

Брзи ефекти

Купци морају бити максимално заштићени током имплементације АМI/МDМ система, нарочито од непотребних прекида испоруке електричне енергије. Техничка документација је ограничавајући фактор за систем интегратора, јер онемогућава паушалну процену остале потребне опреме и радова ради интеграције АМI/МDМ система. Нов систем је, чини се, значајно јефтинији и бржи, па ће ускоро и ефекти примене бити очигледни.

израде техничких спецификација за тендерску документацију за набавку опреме и радова. Формиране подлоге обезбеђују laku идентификацију расположивих телекомуникационих путева. Како истиче Нијемчевић, у ПД „Центар” све је спремно за израду тендера за набавку опреме и радова, а ЕПС је обезбедио средства из кредита Европске банке за обнову и развој, тако да инвестирање може да почне.

В. ПАВЛОВИЋ



Ради смањења трошкова, постављање каблова усклађено са реконструкцијом Војвођанске улице

Каблови за бољи напон

За око месец дана требало би да се заврши постављање 30 километара 10-киловолтних каблова који се повезују на изводе у трафо-станици 35/10 kV „Сурчин“ и они ће омогућити квалитетније и сигурније снабдевање електричном енергијом у општини Сурчин. „Електродистрибуција Београд“ је почела радове у фебруару прокопавањем ровова дуж сурчинских улица и тротоара, од уласка у насеље па све до периферије, полагајући каблове високог квалитета у њих.

Горан Стојановић, самостални инжењер у Служби за надзор објеката 110 и 35 kV у Дирекцији ЕДБ-а за планирање и инвестиције каже да је приликом пуштања у рад ТС „Сурчин“ у децембру 2012. обављено комплетно њено уклапање у 35 kV мрежу, а да је на 10 kV напонском нивоу уклопљено осам извода, колико их је било и у претходној, старој трафо-станици. Тај капацитет, међутим, није био довољан да подмири потребе свих купаца и да омогући даљи развој сурчинске општине.

– Ово што сада радимо нови је пројектни задатак усклађен са захтевом Дирекције за управљања електродистрибутивним системом. Реч је о томе да пуни капацитет ове савремене трафо-станице није био у потпуности искоришћен, тако да га сада прикључујемо уклапањем још пет њених извода у 10 kV мрежу. То значи да ћемо на 10-киловолтном напону у ТС „Сурчин“ имати у функцији укупно 13 извода. На тај начин растеретићемо постојећу мрежу и обезбедити поузданију испоруку електричне енергије кроз нову средњенапонску кабловску мрежу – каже наш саговорник.

Пројектом је предвиђено да се 30 километара 10 kV кабловске мреже,

Постављањем 30 километара савремене кабловске мреже, вредне око 40 милиона динара, ЕДБ обезбеђује квалитетну инфраструктуру за планирану изградњу у сурчинској општини

вредне 40 милиона динара, положи у три правца, почевши од ТС „Сурчин“. Траса једног крака се пружа ка центру општине, другог ка Угриновцима, док је трећи трасиран ка трафо-станици 35/10 kV „Аеродром“. Пошто је реч о ТС која није власништво ЕДБ-а и у којој „Електродистрибуција Београд“ користи само једну хелију, новим каблом ће се тај извод пребацити у сопствену, новоизграђену трафо-станицу „Сурчин“. Нова кабловска мрежа ће тако растеретити центар општине и шира подручја ка Добановцима, Угриновцима и Аеродрому.

Пет нових извода обезбедиће додат-

Добра сарадња са Сурчинцима

Одлична сарадња органа локалне самоуправе Сурчина, „Електродистрибуције Београд“ и грађана ове општине посебно се манифестује при решавању имовинско-правних односа. С обзиром на то да траса 10 kV каблова пролази преко бројних приватних поседа, њихови власници нису до сада ни на који начин спречавали или успоравали радове. Напротив, имали су пуно разумевање за раскопавања која им доносе бољи напон и сигурније снабдевање електричном енергијом.

ну снагу од око 10 мегавата. Купци електричне енергије добиће тиме квалитетније и поузданије напајање. ЕДБ постављањем ове савремене, технолошки напредне електроенергетске инфраструктуре обезбеђује квалитетну подлогу за планирану изградњу стамбених и пословних објеката у овом делу Београда.

Што се корисности за дистрибутивни систем ЕДБ-а тиче, битно је да су савремене 10-киловолтне изводне хелије даљински управљиве, што омогућује диспечерском центру да у сваком тренутку може да прати шта се дешава на том делу конзума.

– У ровове дугачке око седам киломе-



тара положићемо каблове укупне дужине од око 30 километара. То су квалитетни алуминијумски каблови, од којих је седам километара кабла пресека 240 милиметара квадратних. Њих постављамо на прве деонице од излаза из трафостанице, где је потребно обезбедити већу пропусну моћ и пренос веће количине енергије. Преосталих 23 километра АЛУ-кабла је стандардног пресека од 150 милиметарских квадрата – објашњава инжењер Стојановић.

Наш саговорник истиче да је остварена одлична сарадња са надлежним органима Општине Сурчин и да су радови, ради рационализовања трошкова, усклађени са радовима „Београд-пута“.

– Захваљујући доброј координацији радова, изградња наше дистрибутивне кабловске мреже се етапно уклапа у реконструкцију Војвођанске улице. Да бисмо скратили рок до завршетка посла, радове обављамо истовремено из два правца. Осим лепог времена, наруку нам иде и срдачан пријем житеља Сурчина, који по свему судећи схватају да ће по завршетку наших радова добити боље услове за живот и даљи развој њихове општине – оцењује Горан Стојановић.

Т. ЗОРАНОВИЋ

Делимична реконструкција ТС 35/10 kV „Неимар” у ЕДБ

Модерна опрема и од старим кровом

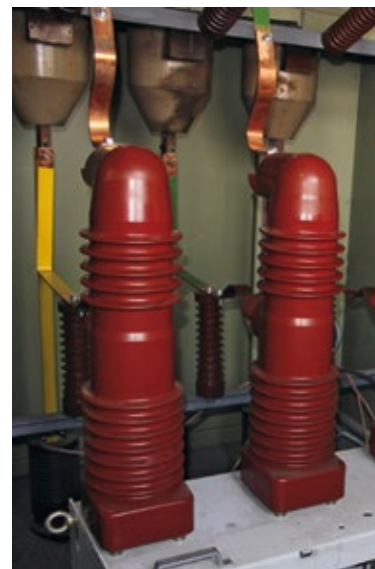
У „Електродистрибуцији Београд” – Погон „Високи напон” приводи се крају делимична реконструкција трафо-станице 35/10 kV „Неимар”, снаге 50 MVA. Радови ће бити завршени када се с топлијим данима смањи потрошња електричне енергије, која одређује динамику обављања реконструкције. Душан Јовановић, водећи инжењер у Служби релејне заштите при Сектору заштите и испитивања у Дирекцији ЕДБ-а за упра-

Са око четири иућа мање средстава него за класичну реконструкцију и уз оптимално ангажовање расположивих ресурса, пре свега кадрова, добијен је функционално нов енергетски објекат

рак у модернизацији ове важне ТС била је замена елемената релејне заштите. Овде су на почетку били уграђени електро-механички, па затим статички релеји, а у најновијим активностима су постављени микропроцесорски (дигитални) релеји последње генерације. Захваљујући томе, комбинација старог и новог дала је најбоље резултате. Прибегло се, затим, изради пројекта прилагођења заштите 10 kV енергетског развода. У међувремену су



■ ТС „Неимар” – уз минималан обим радова постигнут максимални експлоатациони ефекат



вљање електроенергетским системом, каже да је потребно сачекати топлије дане зато што преостали радови захтевају већа искључења, а постоји и ризик од непредвиђених прекида напајања купаца.

Будући да је највећи део послова обављен, преостаје повезивање „оптичких петљи” релејних терминала, минимално проширење даљинске станице и активирање даљинског управљања у новом функционалном режиму, а ова техника ће, уз нову, квалитетну, брзу и селективну релејну заштиту, у свом пуном обиму омогућити комплетан даљински надзор и управљање трафо-станицом. Радове је током 2013. године извело ПД „Електроизградња” уз стручну помоћ и сарадњу Сектора заштите и испитивања у ЕДБ-у.

– Делимична реконструкција ТС „Неимар” почела је још 2006. године уградњом вакуумских прекидача у 10 kV изводне ћелије (трансформаторске и спојне), а у склопу редовних активности ЕДБ–

Погона „Високи напон”. Тада је одлучено да се у овој ТС пробно монтирају нови вакуумски прекидачи, који су имали добре карактеристике, између осталог и зато што су малих димензија и на електромагнетни погон. Тако су најпре у 10 kV изводним ћелијама стари прекидачи замењени вакуумским. Следећи ко-

Као осредња варош

Будући да је у центру града и у близини важних потрошача, ТС „Неимар” је морала без прекида да буде у погону, а искључивани су само елементи постројења на којима се током дана радило. И они су, међутим, на крају дана, уз депоновану дозволу, враћани и поново постављани у стање погонске спремности. Ова важна трафо-станица, која је изграђена 1970. године, напаја 125 приоритетних и 13.685 осталих потрошача. Рекло би се, таман толико колико потрошача има осредња варош у Србији.

за Погон „Високи напон” купљени и нови прекидачи за 35 kV развод, па је пројекат проширен и на овај напонски ниво – каже Јовановић напомињући да је укупно време за поменути реконструкцију било дужи него што је планирано због тога што су „у ходу” додавани нови елементи у првобитну верзију обима реконструкције, а циљ је био да се обезбеди што боља експлоатација и касније што лакше одржавање постројења.

Наш саговорник објашњава да је ТС „Неимар” некада функционисала са четири доводна поља, која нису имала одговарајућу конфигурацију растављача и прекидача, јер се по старој концепцији у доводним ћелијама нису уграђивали прекидачи. То је значило да се у тренутку појаве „квара” на доводним пољима ништа није могло предузети док диспечерска екипа не дође у трафо-станицу и лоцира и изолује квар.

Јовановић наглашава да се ради о тра-

фо-станции која напаја Врачар, централну градску општину, са великим бројем веома важних потрошача. Зато је донета одлука да се пројекат прилагођења заштите допуну и техничким решењем, тако да те четири доводне ћелије добију и прекидаче. Дакле, прекид који је раније трајао сат и по, док екипе стигну на лице места и прегледају и утврде квар, сада се смањило на минут до три минута.

– Микропроцесорски уређаји набављени су да би се супституисала постојећа релејна заштита, али и да би се створила боља основа за модернизацију даљинског управљања. Због проблема насталих при пријави радова условљених изградом главног и извођачког пројекта, као и прибављања осталих докумената, наставак радова је био обустављен све до 2013. године. Главни и извођачки пројекти били су завршени још 2012. године и њима је обухваћена и замена већ уграђених 10



kV прекидача, а предвиђени су и уградња 35 kV прекидача и опремање доводних 35 kV ћелија, као и замена целокупне опреме релејне заштите и локалног управљања и сигнализације – наводи Јовановић.

Иначе, према речима нашег саговорника, радови изведени у трафо-станции 35/10 kV „Неимар“ класичан су пример делимичне реконструкције, када се не захтева повећање снаге и броја високонапонских ћелија.

– У конкретном случају може се рећи да је са око четири пута мање средстава и уз оптимално ангажовање расположивих ресурса, пре свега кадрова, добијен функционално нов енергетски објекат – истиче Јовановић и додаје да је, наравно, увек најбоље решење комплетна замена свих елемената постројења, али у условима беспарице то је и скупо и споро. Овако је уз најминималнији обим радова постигнут максимални експлоатациони ефекат.

М. СТОЈАНИЋ



Добити после шест година

Усвојени финансијски извештаји ПД ЕДБ за 2013. годину. Остварен позитиван укупан финансијски резултат од 2,6 милијарди динара и то је највећи годишњи резултат у последњих 13 година

На седници одржаној 28. фебруара Скупштина Привредног друштва „Електродистрибуција Београд“ донела је одлуке о усвајању Извештаја о попису средстава, потраживања и обавеза ПД ЕДБ са стањем на дан 31. децембра 2013. године, као и Финансијског извештаја о пословању ПД „Електродистрибуција Београд“ за 2013. годину. После шест узастопних година пословања са губитком, ПД „Електродистрибуција Београд“ је у 2013. години остварила позитиван укупан финансијски резултат од 2,6 милијарди динара. Тај резултат је показатељ највеће остварене добити у последњих 13 година.

Добит је остварена у подбилансу пословних активности од 0,8 милијарди динара, у подбилансу финансијских активности од 0,8 милијарди динара, као и у подбилансу осталих активности од једне милијарде динара.

У другој половини 2013. године делатност јавног снабдевања електричном енергијом крајњих купаца пренета је на новоосновано правно лице ПД „ЕПС Снабдевање“, тако да ПД ЕДБ најзначајније пословне приходе сада остварује преко прихода од мрежарине (приступа и коришћења дистрибутивног система) и прихода по основу сервисних услуга које обавља за новоформирано правно лице, на бази уговора о пружању услуга ПД „ЕПС Снабдевање“.

Како је речено на Скупштини ПД ЕДБ, у 2013. реализовани су сви планирани послови на одржавању електроенергетских објеката, и то у вредности од 1,5 милијарди динара, уз веће учешће ремонта и превентивног одржавања од

интервентног одржавања. Инвестициона улагања реализована су у износу од 1,9 милијарди динара, што је све заједно утицало на изузетну погонску спремност ПД ЕДБ и низак ниво непланираних прекида у напајању потрошача електричном енергијом. Показатељи поузданости ПД ЕДБ у 2013. години су најбољи у односу на сва остала ПД у саставу ЈП ЕПС и приближавају се европским стандардима.

Ради регулисања наплате старих потраживања за електричну енергију ПД је у 2013. години, у складу са одлукама Управног одбора ЈП ЕПС, закључило споразуме о репрограму раније исправљених потраживања, што је утицало на остварену добит и у подбилансу осталих активности.

У 2013. години дошло је до повећања капитала ПД за величину оствареног нето добитка. На основу анализе финансијских инструмената пословања, закључено је да је успостављена добра финансијска равнотежа, с обзиром на то да су финансијска средства знатно већа од финансијских обавеза. Такође, ЕДБ је прошле године пословало у условима задовољавајуће текуће ликвидности, без ризика задужевања и каматног ризика, али, ако је речено, уз нешто повећану изложеност кредитном ризику код наплате старих потраживања.

М. СТОЈАНИЋ

Укњижити све електроенергетске објекте

Овлашћени представници оснивача ЈП ЕПС-а, Татјана Обрадовић, председница четврте ванредне седнице Скупштине ПД, Радослав Вујовић и Жарко Кршић разматрали су Извештај о попису средстава, потраживања и обавеза ПД ЕДБ. Они су једногласно прихватили предлог Гордане Пејовић-Бујас, директорке за економско-финансијске послове ЕДБ-а, да се ради интензивирања процеса прибављања потребне документације и укњижбе електроенергетских објеката у пословне књиге као крајњи рок за укњижбу свих електроенергетских објеката који се већ користе утврди 30. јун ове године.

Проширење „Пакса“ у рукама Руса



■ Придодати реактори удвостручиће два гигавата већ постојећег капацитета

У сред свих контроверзи Европе поводом енергије (обновљиве–необновљиве, атомске–нуклеарне, руске–неруске... и др.), премијер Мађарске Виктор Орбан посетио је почетком 2014. године Москву, и после добро испуњеног програма пословних сусрета, а онда и конференција с Владимиром Путином, вратио се кући с кредитом Русије од десет милијарди евра – колико ће Мађарску коштати доградња још два блока њене једино постојеће, али по снабдевању земље електричном енергијом незаменљиве нуклеарне електране. Придодати реактори удвостручиће два гигавата њеног већ постојећег капацитета, а централа остаје тамо где и јесте, близу Будимпеште, пет километара од вароши Пакс, по којој носи и име.

После споразума, Орбанова влада је формулисала предлог одлуке, а у фебруару, владин предлог је већ усвојио и мађарски парламент. Посао је поверен Русима, пошто Москва кредитира подухват. Ипак, није руски зајам кључни и једини разлог одлуке, као што се и о одлуци владе Мађарске није преломило тек тако, за дан и ноћ. Једина атомска електрана северног суседа Србије већ јесте совјетског дизајна. По-

Москва кредитира десет милијарди долара, „Росатом“ мађарској нуклеарки дограђује два реактора, а салдо је снабдевености Мађара јефтиним струјом. Због чега онда кришћукују премијера Орбана?

чета је да се гради 1967, у време чланства Мађарске у совјетски предвођеној економској заједници (СЕВ). Значи, уз тадашњу технологију руске нуклеарне индустрије. Довршена је и пуштена у рад 1982. година. Ради и даље, намирујући 40 одсто данашње мађарске потрошње струје.

■ Амбициозни „Росатом“

Москва и Будимпешта нашле су рачуницу, будући да 13,7 милијарди долара кредита које су Мађарима понудили Руси, за реакторе које ће произвести и испоручити „Росатом“. Руски „Росатом“ ће електрану снабдевати нуклеарним го-

ривом, а и преузимаће истрошени радиоактивни материјал на складиштење у руским депонијама. Старање о гориву и потоњем одлагању важан је део уговореног пакета.

У нуклеарној изградњи, руски државни „Росатом“ је, условно схваћено, аналоган „Гаспрому“ у производњи и светским пословима с гасом. Гигант, енергично окренут домаћем, али и освајају светског тржишта. Компанија је преорганизована у хаосу после совјетског распада, који је тешко погодио и совјетску нуклеарну индустрију. Уз Путиново ангажовање „Росатом“ је уз државну интервенцију преображен у центар око којег су обједињени сви до тада раштркани капацитети, цивилни и војни. До последњег – од истраживања, производње реактора, електричне енергије, до атомске безбедности. Новостворени див способан је да испоручује по два реактора годишње, било за домаће било за инострано тржиште – у нескривеном покушају да се у испорукама свету сучели са ауторитетима из те области: „Аревом“ (Француска), „Сименсом“ (Немачка), „Вестингхауз-електриком“ (у власништву „Тошибе“, у САД) или „Ценералелектрик-Хитаџијем“.

■ Заборави Фукушиму

План Руса заснива се на процени да се земље Запада, а поготово мање развијене земље, неће лако одрећи нуклеарно произведене електричне енергије, без обзира на повремене шокове поводом несрећа, као што је она у Јапану, с Фукушимом. У јануару 2014, шеф „Росатома“ Сергеј Киријенко рапортирао је Путину о тренутном стању ствари, рекавши да је „Росатом“ у фази извршавања чак двадесет иностраних уговора о изградњи и испоруци блокова за нуклеарне електране. Карактеристично – после Фукушима, број уговора о извозу руских реактора удвостручен је. Још четрдесет даљих међународних уговора „Росатома“ је у процесу договарања и обраде.

У децембру 2013. године потписан је последњи споразум између Руса и финског конзорцијума „Финовоима“, заправо, инвестиција о изградњи реактора од 1.200 мегавата – 2024. године у северној Финској (по цени од осам милијарди долара). Као и у случају Мађарске, Русија преузима на себе снабдевање корисника нуклеарним горивом и обавезује се на преузимање назад оног потрошеног. Рок важности аранжмана – 80 година. Сагласно Киријенку, одлагање и збрињавање потрошеног горива придонеће „Росатому“ двоструко више прихода у односу на саму цену изградње постројења.

Одлука мађарске владе о експанзији нуклеарног капацитета није донета на пречац. О томе се дебатовало од 2009. године – још када је једном резолуцијом парламента Мађарске наложено да се почне припремати пројекат. Случај је, дабومه, подигао на ноге мађарске екологе. Поставило се питање, мора ли се дограђивати нуклеарна електрана? Властима се замерало на тобожњој тајности разговора о замисли да се нуклеарна електрана проширује. Осим тога, постављало се питање, зашто пословати баш с Русима, а не, на пример, расписати међународни тендер и слично.

– Градити једну нуклеарну електрану није техничко питање. Није питање које се препушта само инжењерима и политичарима, него је то питање о којем се мора јавно расправљати – доказивао је, и дабومه, критиковао Андраш Пергер из Мађарског института за међународне односе, на конференцији која је била посвећена том случају.

Међутим, на истој конференцији иступили су и мађарски стручњаци, чији је одговор био другачији: „Искуснији су Руси у позиционирању нуклеарних пројеката него Мађари у њиховој примени“ – чиме се алудирало на мањи инцидент 2003. године, када је током проце-

дуре чишћења „мало исцурило“ истрошеног горива, а требало је после годину и по дана да се ствари доведу у ред.

Тада су оштећени елементи отпремљени у Русију, „Росатом“ их је преузео и сместа испоручио назад све друго што је било потребно, демонстрирајући принцип сарадње „Росатом“ – корисници. Могуће је да је и то имало ефекта. Резервисаност јавности гурнута је у страну, а Орбанова влада се определила и парламент Мађарске је одлуку одобрио, да се упориште утврди у нуклеарно осигураном снабдевању струјом.

■ Електрана и пред бирачима

Без обзира на утисак да је у Мађарској нуклеарни посао Орбанове владе прошао без већег отпора, то изгледа није баш сасвим тако. Мађарској предстоје скори избори, а део политичких противника се сада заветује да баш од проши-



■ Од нуклеарно произведене електричне енергије се не одустаје олако, без обзира на повремене шокове поводом несрећа, као што је била она с Фукушимом

рења нуклеарне електране и руског партнерства у послу начини тзв. предизборно питање. Чак, врло „вруже питање“. Политички опоненти владајуће партије сажимају своје примедбе у тврдњу да је посао обављен „иза леђа Мађара“. Највећа партија у опозицији, социјалисти, уверава бираче да ће, буде ли у мају она дошла на власт – „влада изнова размотрити обавезе које је у послу с Русима преузео Орбан“, јер се „озбиљна одлука о проширивању постројења Пакс може заснивати само на најширем друштвеном и професионалном консензусу“, обнародовали су социјалисти. Либерални „зелени“, противници ослонца на нуклеарно у добијању струје, наводе опет да је Орбан

учинио компромис на рачун суверености Мађарске, јер у енергији чини Мађарску зависном од Русије.

– Виктор Орбан је Мађарску продао Русима – кличу „зелени“.

Одлука о експанзији електране старија је од садашње владе, јер је она формулисана још 2009. у одговарајућем закључку парламента. Једна од опозиционих група „Енергија клуб“ одговара: да, али „треба ли нам то баш сада“ и то овако „на брзину“? Одлука је тобоже прерано донета, било је времена. Не расте потрошња струје баш толико брзо! „Нуклеарно гориво купујемо од Руса, природни гас из Русије, нафту купујемо из Русије, највећи део наших енергетских ресурса стиже из Русије!“ цитирана је у штампи кључна примедба те групе. Другим речима, своди се на питање енергетске зависности Мађарске. На оно што, међутим, није само мађарско питање, а о чему се

ватрено дебатује чим се занемари оно друго – како намирити од потрошача захтевану енергију.

Није потребно бавити се питањем шта ће се догодити на мађарским скорим изборима. Највероватније је да ће избори помоћи да се питање мађарске нуклеарне електране деполитизује. А онда ће блискије звучати оно што каже надлежни функционер владе која је и данас у Будимпешти: „Не верујем да ће (због овог, прим. аут.) порастити наша зависност. Порашће енергетска безбедност.“ Укратко, биће електричне енергије. То је добро и за мађарске грађане и за мађарску економију.

ПЕТАР ПОПОВИЋ

Скупа енергија узрок несудласица у ЕУ

У европској породици се приметно појачава нервоза због високих цена енергије. Поред велике подршке скупог коришћења обновљивих извора енергије на то утиче и укидање нуклеарне енергије у неким земљама и отпор према експлоатацији шкриљаца. Сада неки пошто-пото хоће да заштите бар најзначајнији део своје индустрије од „трошковне напасти“ – субвенционисања коришћења обновљивих извора енергије – како би задржали конкурентност одређених компанија. Европска влада или

Немачка хоће да заштити геоиндустрије од субвенционисања коришћења обновљивих извора како би задржала конкурентност својих компанија, а ипак се противи европској антимонополској регулацији

брана својој тешкој индустрији. На неки начин, што би се рекло, „хоће и јаре и паре“: и велике стимулансе за амбициозно коришћење обновљивих извора енергије, због гашења нуклеарки и задржавање конкурентности у односу на друге земље ЕУ.

Велика Британија, на супрот томе, енергетску стратегију заснива на развоју нуклеарне енергије и иде на то да држава гарантује откупне цене струје инвеститорима у нуклеарни сектор. Сада је овај кључни пројекат енергетске стратегије доведен у питање захтевом европског комесара за конкуренцију Хоакина Алмуније влади у Лондону да објасни зашто је потребна државна помоћ да би се саградила нуклеарна електрана „Hinkley Point“, на југозападу Енглеске. Он је новинарима у Лондону рекао да му је ово појашњење неопходно како би донео коначну одлуку да ли је одобравање високе откупне цене струје произведене у будућој НЕ, уз државне кредите, противно правилима ЕУ о дозвољеној државној помоћи привреди. Изјава Алмуније уследила је пошто је ЕК већ изразила сумње везане за гаранције које је Лондон дао француској компанији „EDF“ за пројекат нуклеарке, који износи 26 милијарди долара. Лондонски медији пишу да постоје озбиљне најаве да Брисел неће одобрити да се пројекат настави под садашњим условима. Најспорнија је цена од 92,50 фунти (111,2 евра) коју држава гарантује EDF за сваки мегават-час произведен у нуклеарки у наредних 35 година, а то је више него дупло изнад садашње цене електричне енергије.

Експерт из „European Policy Centre“ Марк Јохансон сматра да ни Берлин ни Лондон не могу да зауставе доношење смерница ЕК које се односе на даље стиमुлације коришћења обновљивих извора енергије, већ једино могу да одложе њихово објављивање. С друге стране Немачка сматра да је енергетска политика првенствено у надлежности држава. То излази из оквира надмудривања, јер је почетком марта немачка влада поднела тужбу Суду правде у Луксембургу због садашње истраге коју ЕК води због ослобађања дела енергетски интензивне привреде у Немачкој од плаћања доприноса за обновљиве изворе.



■ Ангела Меркел: И конкуренција и ветрењаче

прецизније европски антимонополски регулатор противи се томе, јер у земљама Европске уније, где таква заштита постоји, свакако је конкурентност одређених производа већа у односу на земље где те заштите нема и то сада ствара несудласице унутар ЕУ.

Немачка влада повећала је на 5,1 милијарду евра масу изузећа енергетски интензивне индустрије од обавеза плаћања доприноса за обновљиве енергетске изворе у 2014. у односу на лањских четири милијарде евра, иако европски антимонополски регулатор због ове мере већ води истрагу. Око 2.000 највећих потрошача енергије у немачкој привреди ослобођени су намета за обновљиве изворе који плаћају обични мањи потрошачи електричне енергије и домаћин-

ства. Сада тим компанијама прети опасност да ретроактивно уплате те дажбине, ако ЕК оцени да се ради о недозвољеној државној помоћи привреди!

Европски комесар за конкуренцију Хоакин Алмунија саопштио је недавно да ће ЕК 9. априла да усвоји нове смернице везане за државну помоћ у области енергије и природне средине, које би требало да ступе на снагу 1. јула. Ту се поставља питање хоће ли се од обавезе плаћања доприноса за обновљиве изворе енергије ослободити поједини сегменти индустрије, попут произвођача челика, алуминијума, цинка...

■ „И јаре и паре“

Немачка брани изузећа од плаћања доприноса за обновљиве изворе, које одо-



Коришћење обновљивих извора енергије, камен спотицања

Министар енергије и вицепремијер Немачке Сигмар Габриел, изрекао је 20. фебруара у Бриселу прилично оштро упозорење у вези са овим спором.

–Мора да буде јасно свакоме, ко у овом случају не буде пажљиво водио рачуна о немачкој индустрији, да се игра с ватром – не само у Немачкој, већ и у ЕУ – рекао је Габриел.

Оштра упозорења

Немачка влада је у више наврата истицала да ће брза реформа њеног Закона о обновљивим изворима енергије укључујући „специјалну шему изравнања“ (смањења терета енергетски интензивним компанијама) – бити централни пројекат у новом сазиву парламента.

Канцеларка Ангела Меркел рекла је ових дана у доњем дому парламента „да не може да прихвати став да (Берлин) нарушава конкуренцију, док год постоје европске државе са нижом ценом струје од цене у Немачкој“.

Колико је познато те цене су високе управо зато што је Немачка сама хтела толико да загризе „зелену јабуку“, па сада има проблем да је прогута. Тешко је разумети зашто су им за то криве друге земље европске породице. Зар није довољно што околним земљама увелико „окупирају“ далеководе и „дрмају електроенергетски систем“ не би ли пренели са севера своју „зелену“ енергију, јер су „заборавили“ да при градњи енормног броја ветроелектрана паралелно изграде и преносне капацитете до својих потрошача?!

Финални договор између Брисела и Берлина о будућој подршци обновљивим изворима очекује се 9. априла. Тог дана, кабинет Ангеле Меркел треба да потпише нацрт ревидираног Закона о обновљивим изворима, којим се практично званично штити део индустрије од опте-

рећења за обновљиве изворе и ту се сада ломе копља.

Цене енергената постају кључно питање у ЕУ пошто је гас за индустрију у Европи три до четири пута скупљи него у САД, а струја и два пута скупља, а то без сумње значајно утиче на конкурентност европске индустрије посебно када је реч о Немачкој. Извршни директор немачког индустријског гиганта „Сименс“ Џоел Каисер критиковао је 11. фебруара огромне инвестиције у производне капацитете у Немачкој који користе ОИЕ. Он је окарактерисао милијарде евра утрошене у тај сектор као „неопрезно поступање са парама пореских обвезника“. Навео је да су трошкови везани за субвенције снабдевања електричном енергијом из обновљивих извора у Немачкој прошле године износили укупно 23 милијарде евра, док је тржишна цена тако произведене струје, донела свега три милијарде евра!

Цене на удару

Упркос паду велепродајних цена електричне енергије и стабилним велепродајним ценама природног гаса, малопродајне цене енергије у Европи знатно су порасле између 2008. и 2012. године. У анализи ЕК утврђено је да су велепродајне цене електричне енергије пале за 35 до 45 одсто на ЕУ тржиштима, док су цене гаса у просеку биле стабилне. У истом периоду просечне цене струје за домаћинства у ЕУ расле су четири одсто, а природног гаса три одсто годишње. За индустријске потрошаче цене електричне енергије расле су око 3,5 одсто, а гаса мање од један одсто годишње. Умањење велепродајних цена потрошачи нису осетили, пошто су разни намети, попут оних за обновљиве изворе и мрежне услуге расли знатно бржим темпом.

Постоје и значајне разлике у ценама струје међу чланицама ЕУ, при чему не-

ки потрошачи плаћају два и по до четири пута више него други. Сведоци смо недавно и значајних смањења цена струје међу земљама чланицама ЕУ, махом на конто стимуланса за коришћење обновљивих извора енергије, али и на рачун профита.

Влада у Атини је пре неколико дана требало да донесе и одлуку о ретроактивном снижењу цена за електричну енергију произведену из соларних паркова за 25 одсто. Влада Шпаније обуставила је све субвенције на цену електричне енергије произведене из ветроелектрана завршених пре краја 2004. године. Ради се о укупно 8.400 мегавата еолских електрана и то значи да више од 37 одсто капацитета ветроелектрана у Шпанији неће више добијати субвенције на цену произведене електричне енергије.

Почетком фебруара мађарски парламент одобрио је већ трећу рунду снижења цена електричне енергије. То је најновија мера коју је премијер Виктор Орбан назвао „борбом“ против добављача енергије који бележе високе профите.

У овом случају, као што се види, нису у питању намети због обновљивих извора, већ позамашни профити, који значајно оптерећују цену струје. Штавише, у Мађарској се, како је недавно најавио Орбан, спремају да усвоје закон који ће омогућити да енергетске услуге постану непрофитни сектор. Такав потез је у складу са одређењем мађарске владе да драстичним смањењем трошкова енергије повећа конкурентност привреде и привуче већа улагања.

Очигледно је да у вези са ценама енергије све више доминирају појединачни интереси држава чланица ЕУ и да има мало места за заједничке аршине. Извесно је да су на помолу и врло озбиљна сучељавања.

ДРАГАН ОБРАДОВИЋ



Губитак после 60 година

БЕРЛИН – Немачки енергетски див RWE први пут је за више од 60 година финансијску годину завршио са 2,8 милијарди евра губитка, иако је имао приходе од 54,1 милијарду евра. Највећи немачки произвођач електричне енергије у таквој се ситуацији нашао због великог пада цена струје и отписа имовине у вредности од 4,8 милијарди евра. Поређења ради, RWE је 2012. године остварио добит од 1,3 милијарде евра. Производња струје у RWE пала је у 2013. години за пет одсто, а продаја за двадесет. Компанија је објавила да у овој години такође очекује значајан пад прихода, а нето добит би могла да износи између 1,3 и 1,5 милијарди евра.

ИЗВОР: ENERGETIKANET



Соларка њојубна њо њице

ВАШИНГТОН – Систем прикупљања соларне енергије „Иванпах“ покренут у калифорнијској пустињи Мохаве, представља највећу електрану те врсте на свету. Може да произведе довољно енергије за напајање 140.000 домова. Међутим, велики проблем су птице којима топлота пржи крила сваки пут када лете изнад соларних панела. Комплекс вредан 2,2 милијарде долара састављен је од 300.000 соларних плоча, које прекривају скоро 13 квадратних километара, и три куле за прикупљање светлости.

Власници електране „НРГ Енергу“, „Гугл“ и „Брајт Сорс Енерџи“ нашли су се на мети критика активиста за заштиту животиња, након што су на интернету освануле фотографије птица оштећених крила. Ваздух изнад електране загрева се чак до 540 степени, што значи да птице које туда лете пролазе кроз прави „паклени појас“. Током изградње електране, на десетине мртвих птица пронађено је у близини „Иванпах“. Друштва за заштиту животиња покушавају да скрену пажњу власти на питање да ли је „чистија“ енергија вредна живота дивљих животиња. Они су, такође, истакли да је велики број корњача и којота остао без природног станишта због изградње електране.

ИЗВОР: FOXNEWS.COM



До 2030. године 10 нуклеарки

ХАНОЈ – Вијетнам очекује да до 2030. године заврши изградњу и пусти у рад више од 10 нуклеарних електрана укупног капацитета око 15.000 мегавата. Ле ван Лук, начелник одељења у оквиру Министарства индустрије и трговине, рекао је да ће капацитет производње износити око 10 одсто од укупног капацитета електроенергетског система земље. Те електране ће бити изграђене у централним провинцијама Нинх Тхуан, Бин Дин, Пху Иен, Куанг Нгаи и Ха Тин. Влада сада ради на регулаторним документима о нуклеарној енергији, програму за обуку и развоју људских ресурса за нуклеарне пројекте и припремама за процес инвестирања и изградње нуклеарних електрана, при чему су људски ресурси примарни фактор.

ИЗВОР: THANHNIEENNEWS.COM

Развој нуклеарне индустрије

ИСТАНБУЛ – Турска планира да у наредних десет година изградњом две нуклеарне електране постане нуклеарна сила. Прву нуклеарку у земљи „Акују“, у покрајини Мерсин на медитеранској обали, гради руска државна компанија „Росатом“. Друга нуклеарна електрана биће лоцирана у северној турској провинцији Синоп на црноморској обали, а градиће је јапанско-француски конзорцијум.

Турска намерава да, са амбициозним нуклеарним програмом, задовољи 10 одсто своје електричне енергије до 2023. године и смањи зависност од увоза нафте и гаса. Такође, Турска намерава да изгради трећу нуклеарну електрану, али планови зависе од перформанси електрана у Акују и Синопу. Од 2012. Турска је почела да шаље турске студенте у Русију на обуку за нуклеарни инжењеринг, а циљ је да пошаље укупно 600 студената. Нуклеарна индустрија у Турској се развија са новим могућностима запошљавања, заједно са подиндустријом и регулаторним институцијама.

ИЗВОР: EN.TREND.AZ



Улајања „Гугла“

ВАШИНГТОН – Око трећине „Гугл“ операција изводи се захваљујући обновљивим изворима енергије, али гигант из силиконске долине жели да се у потпуности ослања на енергију из ветра и сунца. Рик Нидхам, директор Гугл одељења за енергетику и одрживост, рекао је недавно да 34 одсто дневних операција компаније покрећу обновљиви извори. Он је признао да огромна количина улагања иде ка унапређењу ослањања компаније на соларну енергију. Само у последњем кварталу „Гугл“ је потрошио 2,25 милијарди долара на базе података и општу инфраструктуру, што је много чак и за једну од највећих индустријских компанија. Да би смањила трошкове, компанија је почела да улаже у коришћење алтернативних извора енергије.

– Уложили смо више од милијарду долара у 15 пројеката који имају капацитет да произведу два гигавата енергије широм света, што је еквивалент вредности електричне енергије коју произведе хидроелектрана „Хувер Дам“ на реци Колорадо – рекао је Нидхам.

ИЗВОР: RT.COM



Казна за три евројске берзе

БРИСЕЛ – Европска комисија за тржишно такмичење казнила је три евројске берзе електричне енергије казном од 6.900.000 евра због спровођења пракси које не подстичу тржишно такмичење и саботирају европско настојање за слободним тржиштем енергије. Норвешки „Норд Пол Спот“ кажњен је са 2.330.000 евра, а „ЕПЕКС Спот“ у Паризу са 3.650.000 евра због тога што се те берзе током најмање седам месеци 2011. и 2012. године нису ценовно такмичиле. Казна им је смањена 10 одсто јер су признале оптужбе. „Норд Пол“ покрива трговање струјом у Норвешкој, Шведској, Финској, Данској и Естонији, док „ЕПЕКС“ покрива тржишта Немачке, Француске, Аустрије и Швајцарске. Румунска берза „ОПКОМ“ кажњена је са милион евра јер је у периоду од 2008. до 2013. блокирала трговање на велепродајном тржишту.

ИЗВОР: ЕМП



Французи и Чеси „ратују“ због атома

ПРАГ – Чешки председник Милош Земан дао је подршку поништењу аукције, која се води за проширење чешке нуклеарне централе у Темелину. Он је рекао да ће Чешка расписати нови тендер, који ће према његовим речима, омогућити француској „Ареви“, која је била дисквалификована прошлог октобра, да се поново врати у трку. Француска „Арева“ је била елиминисана од чешке групе ЧЕЗ, према којој француска група није одговорила свим законским захтевима за изградњу два нова реактора. Америчка компанија „Вестингхаус“ из групе „Тошиба“ и конзорцијум „МИР 1200“, који чине руске компаније „Атомстројекспорт“ и „Хидропрогрес“ и чешка „Шкода ЈС“, коју контролише руски „ОМ32“, остају у трци за посао који се процењује да ће износити између 8 и 12 милијарди евра.

ИЗВОР: ENERGYOBSERVER



Гасе ТЕ на мазут

ПАРИЗ – Француски „ЕДФ“ објавио је да ће током априла на шест месеци угасити своје термоелектране на мазут, јер су тренутно неконкурентне у односу на друге инсталисане капацитете у европском енергетском сектору. Угасиће се 680 мегавата у Бретањи, 680 мегавата у Арамону на југоистоку Француске и четири електране снаге 600 мегавата у Порчевилу. Реч је о капацитетима који одговарају снази четири нуклеарна реактора односно имају снагу од 5.000 мегавата. Те електране иначе служе за покривање вршне потрошње током зиме, а овогодишња зима била је блага.

ИЗВОР: ENERGETIKA.NET



Албанија

Завршена четвртина

Влада Албаније је од 2007. године потписала 164 уговора за изградњу и рехабилитацију 435 малих хидроелектрана. До сада је завршено само 44 са укупном снагом од 195 мегавата. Извори из Министарства за енергију су потврдили да је за 27 уговора повучена дозвола, а 14 је изгубило дозволу због неиспуњавања уговорених услова. Ове године се очекује завршетак 14 ХЕ, чиме ће се повећати производни капацитет енергије из обновљивих извора. Укупна вредност инвестиција за све уговоре које је влада потписала достиже 2,65 милијарди евра.

Словенија

Ускоро камен темељац

Одбор за привреду словеначке Националне скупштине расправљао је о плану градње 10 нових хидроелектрана у централном делу тока реке Саве. У изради су урбанистички планови за прве три електране (ХЕ „Суходол“, ХЕ „Трбовље“ и ХЕ „Ренке“), за чију је градњу потребно обезбедити 400 милиона евра, док би цео ланац од 10 електрана требало да се гради наредних 20 година. Вредност пројекта процењује се на 1,5 милијарди евра, појединачна снага електрана би износила од 15 до 68 мегавата, а укупна производња 1,029 милијарди kWh.

Словенија ће финансирати и систем заштите од поплава и уважавати ограничења која произлазе из еколошког подручја „Натура 2000“. Крајем марта се очекивало постављање камена темељаца за ХЕ „Брежице“, за шта је већ издата грађевинска, и остале дозволе, а градња би требало да траје 42 месеца.



Грчка

Поједитијење

Грчка државна енергетска компанија ДЕИ смањила је рачуне за електричну енергију за велике привредне компаније за 20 и 35 одсто. На пример, рударска компанија „Ларко“ и произвођач алуминијума „АЛ Алуминиум“ плаћаће за 20 одсто нижу цену струје, док ће неки други велики произвођачи попут државне челичане плаћати и до 35 одсто нижу цену. С друге стране, управа ДЕИ је најавила поскупљење за домаћинства.

Црна Гора

Седам малих ХЕ

Пљевља би ускоро могла да буду богатија за седам малих хидроелектрана које би биле изграђене на реци Ђехотини. Идејно решење за њихову изградњу урадила је сарајевска компанија „Екстрем инжењеринг“, а укупна инвестиција за свих седам ХЕ износила би 337 милиона евра.

На основу свих до сада урађених анализа и података у вези са хидропотенцијалима реке Ђехотине издвајају се две најповољније и најинтересантније локације за изградњу хидроелектрана, што је и обрађено у „Стратегији развоја енергетике Црне Горе до 2030 године“. Према првој варијанти предвиђа се изградња ХЕ „Мекоте“ и ХЕ „Градац“, где је технички потенцијал 136 милиона kWh, док се у другој варијанти предвиђа изградња ХЕ „Градац“ и ХЕ „Миловци“, где је технички потенцијал 212–218 милиона kWh. Према речима Зорана Госпића, председника Борда директора Рудника угља, на тим локацијама је и највећи протицај и хидропотенцијал реке Ђехотине, а повољно је што се акумулацијом потапа врло мали део обрадивих пољопривредних површина.





БиХ

Прихваћено задужење

Влада Федерације БиХ прихватила је задужење Федерације БиХ на основу Споразума о зајму и пројекту између Немачке развојне банке (KfW), Босне и Херцеговине, Федерације БиХ и јавног предузећа „Електропривреда БиХ“ од 30 милиона евра, с циљем изградње ХЕ „Јањићи“. Изградња ове ХЕ, снаге 13,3 мегавата и планиране годишње производње од 68 милиона kWh, предвиђена је на реци Босни на подручју општине Зеница. Вредност инвестиције је 68,5 милиона конвертибилних марака, односно 34,25 милиона евра.

Прихваћена је и информација о споразуму с Немачком развојном банком (KfW), којим „Електропривреди ХЗ ХБ“ треба да буде осигурано 100.000.000 евра за изградњу црпне ХЕ „Врило“.



Румунија

Распљ „зелене“ енергије

Захваљујући огромним улагањима у соларне и ветроелектране и због великог подстицаја у Румунији до јануара 2014. године обновљиви извори достигли су снагу од 4.412 мегавата. Сектор ветра има 2.704 мегавата, а фотоволтажни сектор има 1.077 мегавата. Сектор малих ХЕ има 536, док биомаса износи скоро 100 мегавата.

Сектор обновљиве енергије буквално је кренуо од нуле и у последњих пет година успео је да привуче пет милијарди евра директних инвестиција, на темељу шеме за подршку сертификата, коју је проверавала Европска комисија. Међутим, румунска влада је летос променила шему за подршку обновљивих извора и тако одложила неке сертификате до 2017. или 2020. године. Румунске власти тврде да ће велики развој у сектору обновљивих извора утицати на повећање рачуна домаћинстава и велике индустрије, јер их индиректно плаћају за тзв. зелене сертификате.



Бугарска

Мањи профит

Према прелиминарним подацима, за 74 одсто је смањена нето добит бугарске нуклеарне електране „Козлодуј“ у 2013. години. Предузеће је 2013. годину завршило са профитом од 38 милиона лева (око 19 милиона евра) у односу на 146 милиона лева (око 75 милиона евра) у 2012. години. Главни разлози који су довели до овог великог пада су повећање трошкова, утврђивање цене електричне енергије за грађане испод њене тржишне вредности и смањење прихода за 12 одсто.

Према подацима, компанија је од августа 2013. године, када је Државна комисија за енергетско и водно регулисање (ДКЕВР) смањила цене за становништво за пет одсто, почела да продаје струју на регулисаном тржишту испод вредности и на сваки пласирани мегават губила по девет лева.



Хрватска

Пробни рад

Крајем фебруара у пробни рад је пуштена фотонапонска електрана инсталисана на крову трафорационице „Електрославонија“ на Зеленом пољу у Осијеку. Као и прва ХЕП, та фотонапонска електрана у Осијеку, смештена на крову управне зграде „Електрославоније“, има прикључну снагу од 30 киловата. Очекивана годишња производња је око 35.000 kWh. Обе електране су део пројекта изградње фотонапонских електрана на зградама у власништву ХЕП-а на укупно девет локација, којег изводи ХЕП ЕСЦО. На основу статуса повлашћеног произвођача електричне енергије, произведена електрична енергија из фотонапонских електрана продаваће се ХРОТЕ-у по повлашћеној цени. Укупни производни потенцијал фотонапонских електрана на планираних девет локација, укупне снаге 207 киловата, приближно је 247.000 kWh годишње.

БИОСКОП

„Гранд Будапест хотел”



Ново остварење култног редитеља Веса Андерсона, након београдске премијере на ФЕСТ-у, стиже у домаће биоскопе. Уз раскошну сценографију и проверену глумачку екипу, интелегентни и духовити „Гранд Будапест Хотел” реконструише авантуре Густава Х., легендарног консијержа чувеног европског хотела између два рата, и Мустафе, дечака који постаје његов највернији пријатељ.

Филм приказује крађу и повратак непроценљиво вредне ренесансне слике, као и битку за огромно породично богатство у време драматичних промена у Европи. „Налик многим претходним замислима, имао сам две идеје које сам међусобно спојио. Једна је била лик кога Рејф тумачи, а друга се односила на „Еуро причу” смештену у период прве половине 20. века за коју су ме инспирисале књиге ау-

стријског писца Штефана Цвајга”, каже редитељ. Радња филма се највећим делом одвија у 1932. години. Фајнс тумачи Густава Х. промискуитетног настојника, који је украо срце старе богаташице Мадам Д. (Тилда Свинтон). Међутим, Мадам Д. изненада умире, а према тестаменту који је пронађен, открива се да је Густаву оставила слику непроценљиве вредности. Прича се компликује чињеницом да син преминуле богаташице ни под којим условима не жели да се одрекне слике, и Густав одлучује да је украде. У томе му помаже потрчко Зиро Муста-



фа (Тони Револор) за кога се испоставља да је његов најоданији пријатељ. Поред поменутих глумаца у филму игра мушка глумачка А поставка: Едвард Нортон, Бил Мареј, Овен Вилсон, Сирша Ронан, Џеф Голдблум, Џуд Ло, Вилем Дафо, Харви Кајтл, Ф. Мари Ејбрахам, што „Гранд Будапест хотел” чини једним од „најзвезданијих” глумачких поставки у историји Холивуда.

ПОЗОРИШТЕ

„Август у округу Осеј”

Након филма „Август у округу Осеј”, који је ове године донео Мерил Стрип и Џулији Робертс номинације за Оскара, имамо прилику да погледамо и представу, и то на сцени „Мира Траиловић” Атељеа 212, у режији Љиљане Тодоровић, а по тексту Трејсија Летса. Уместо поменутих глумица гледамо Дару Џокић и Аниту Манчић, а поред њих и Бранимира Брстину, Јелену Петровић, Јелену Ћо-

кић, Милицу Михајловић, Бранку Шелић, Младена Андрејевић, Дејана Дедића, Исидору Минић, Маринка Мацгаља, Ненада Ђирића и у специјалној појави – Драгана Николића. Три сестре Вестон, Барбара, Карен и Ајви, враћају се кући да би подржале и помогле мајци Вајолет у тешким тренуцима. Ситуација ће се погоршати кад се испостави да се њихов отац удавио. Широ породица долази на сахрану, али ће се висока температура (42 степена!) додатно запалити откривањем тајни и лажи испод крова породичне куће. Ликови с „трагичним изразима лица” могу побећи из те куће, али не и од себе самих. Сигурно једна од најзбудљивијих нових америчких драма, у којој се смењују жестоки смех и туга, „Август у округу Осеј” је прича



о компликованим међуљудским, љубавним и породичним односима која се одвија једног августа у малом округу у Америци. Прича о мрачној историји једне породице, о женама јаке воље које је живот одвојио, а породична криза поново вратила у кућу у којој су одрасле, код проблематичне жене која их је подигла – донела је писцу Трејси Летсу, поред многобројних награда, и ону најпрестижнију – Пулицерову награду за 2008. годину, а критичари га већ пореде са Јуџин О'Нилом или Едвардом Олбијем. Комад је премијерно постављен у Чикагу, 2007. године, а одмах затим и на Бродвеју, где је имао преко 650 извођења до краја 2009. године.





ПРЕДСТАВА

Циркус Елоиз у Центру „Сава“

Узбудљиве циркуске акробације и урбани плес који доноси Циркус Елоиз у својој представи „ИД“ представиле се први пут публици у Србији 26. и 27. априла у Центру „Сава“. Овај шоу за све генерације, режирао је Жано Пеншо, као спој високе продукције, циркуских вештина, уличног плеса и хип-хопа. Циркус Елоиз је од недавно део чувене трупе Циркус Де Соле. Од оснивања компаније 1993. године, „Елоиз“ је постао светски лидер у примењеној циркуској уметности. Захваљујући иновативној продукцији, компанија се специјализовала за креирање представа које комбинују циркуску уметност са позориштем, плесом и музиком на оригиналан начин. Циркус Елоиз је са десет оригиналних представа одржао преко 4000 наступа у 440 градова, у 40 земаља широм света. Од када је представа „ИД“ кренула на турнеју 2010. године, добила је сјајне критике. Петнаест уметника на сцени различитих националности, дванаест циркуских дисциплина, урбани плесови као што су брегденс и хип-хоп, чине представу Циркуса Елоиз „ИД“ забавном од првог минута. Ово сценско дело одише естетиком стрипова, филмова научне фантастике и графита, а спој рок, електронске и реп музике, заједно са видео пројекцијама, истиче разиграни, енергични, младалачки дух представе.



КЊИГА

„Приче с овој и с оној свећа“ Жозеа Сарамаја

Испитујући властите изражајне могућности, добитник Нобелове награде за књижевност Жозе Сарамаго најпре се окушао у кратким формама: приповеткама, кратким причама, параболома, а неке од њих су сабрали у књизи, збирци „Приче с овог и с оног света“. У тој књизи читалац ће наћи не само мноштво идеја које ће писца заокупљати читавог живота, већ и све основне одлике једног непоновљивог књижевног рукописа, толико другачије да га је немогуће опонашати. Сарамаго у њој покушава да одговори на питања: Шта се догађа када се ствари које људи употребљавају побу-



не против својих корисника? Како је један цар покушао да изолије смрт? Каква је судбина возача, практично заробљених у својим колима? Зашто страда последњи кентаур који је вековима лутао шумама, бежећи од људи? „Великан европске књижевности износи нам у причама свој особен поглед на распад друштвених вредности, отуђење и политичку репресију, нудећи свој одговор на такве појаве: када све пропадне, добра метафора је најбоља алтернатива“, пише Морнинг Стар. „Овде се мајстор пера огледа у краћим, инвентивним прозним формама, и исход је импресиван и луцидан. Сарамагов дар и у причама се неоспорно испојио као и у његовим романима“, стоји у критици у часопису „Publishers Weekly“.



ИЗЛОЖБА

„Преци њошомцима“ у Етнографском музеју

У оквиру изложбе „Преци потомцима“ Етнографски музеј у Београду представља предмете прикупљене у последњих 15 година. Од 1999. до 2013. године Етнографски музеј обогатио је свој фонд за 12.180 предмета. Сваки од њих учествовао је у ланцу градње националног идентитета и тиме допринео потпунијем очувању културног наслеђа. За изложбу је издвојена група од 170 предмета према њиховој репрезентативности, времену настанка и занимљивим подацима о употреби. Изложени су одевни предмети, накит, покућство, керамички предмети и занатски алати који припадају и традиционалној, руралној и урбаној култури. Пажњу публике завређује изложени накит који датира од XV до XIX века, кошуља која је припадала Јевросими Гр-



бић, рођеној Кијаметовић, званој Зоне, ћерки чорбаци Замфира Кијаметовића, чија је животна прича послужила Стевану Сремцу као инспирација за дело Зона Замфирова, затим јелек са токама које су узете као ратни трофеј након битке у Вучјем долу 1876. године, па примерак веза из 1857. године који је припадао истакнутој српској породици Јоановић из Осјека. Етнографски музеј користи прилику да овом изложбом изрази захвалност дародавцима, а уједно и отвори пут новим поклонима и племенитим намерама дародаваца за будућа поколења. Аутор изложбе је Јелена Савић, кустос Етнографског музеја. **ЈЕЛЕНА КНЕЖЕВИЋ**

Тестостерон и речница за инфаркти

Жеља да у касним шездесетим или после седамдесетог рођендана изгледају као момци „напумпаних“ мишића, да буду сексуално активни, и то само захваљујући „мушком хормону младости“ – тестостерону – у виду таблете, гела или фластера, многе припаднике јачег пола би могла коштати главе. Резултати нове, велике студије, која је објављена у медицинском часопису „Plos one“, који издаје амерички Национални институт за здравље, указују на велики ризик да мушкарци који узимају ове хормоне добију срчани удар. Студија је обухватила 56.000 старијих и средовечних мушкараца, који су добијали тестостерон, између 2008. и 2010. године, а фокусира се на стопу смртности у години пре узимања тог хормона и три месеца после коришћења.

Мушкарци старији од 65 година имају двоструко већи ризик да добију срчани удар, а иста опасност прети и оним млађима, ако у својој историји болести већ имају неку дијагнозу обољења срца и крвних судова. Ово није прво истраживање које упозорава на опасност која мушкарцима прети ако претерају са хормоном, пошто се под његовим дејством упуштају у напорније активности за те године, а слично упозорење већ годинама стиже и за употребу „вијагре“.

Уролог и сексолог професор др Александар Милошевић, из београдског Клиничког болничког центра „Звездара“, каже како у његову ординацију стиже много пацијената са жељом да добију тестостероне. На питање ко најчешће узима хормоне као терапију за борбу против старења, наш саговорник каже да су то „културни мушкарци“.

– То није табу. Обавештени и мушкарци са више образовања га чешће користе, али тестостерон је изузетно опасан, ако се не даје строго према индикацијама – каже др Милошевић.

Наш саговорник објашњава да жене у менопаузи врло јасно препознају када почиње да им опада ниво женских хормона и блаже доживљавају прве знаке старења, али је тај процес код мушкараца другачији.

– После четрдесете године код мушкарца се полако смањује ниво тесто-

Мушкарци старији од 65 година имају двоструко већи ризик да добију срчани удар ако узимају тестостерон, а опасност ирећи и млађима, ако имају неко обољења срца.

Опасно кад се дају касно и најло, ујозорава уролој др Александар Милошевић



др Александар Милошевић

Само здравима

Када неко по тестостерон дође у касним годинама, др Милошевић каже да би овај препарат могао добити само ако је у потпуности здрав и то у благим, ниским дозама, уз контролу срца и мишића. Постоје ситуације када се пацијенту каже да заборави на тестостероне, када има јасно срчано обољење или болест крвних судова. Хормони се тада не примењују. Ако човек има карцином или неко друго обољење простате, нема сврхе давати тестостерон – каже овај уролог.



стерона у организму, што доказано убрзава процес старења. Убрзава се процес атеросклерозе, проблеми са простатом, али се промене виде и пред огледалом: слаби мишићна маса и виде се знаци старења. Такође слаби и либидо, сексуална жеља. Све то негативно утиче на психу мушкарца и његов квалитет живота и често запада у депресију. Одговарајућа примена препарата тестостерона по савету тима лекара, уз контроле и анализе одлична је терапија за мушку менопаузу, односно андропаузу – каже др Милошевић.

Др Милошевић се слаже са резултатима најновије студије која позива на већи опрез при прописивању ових хормона.

– Проблем настаје када се хормони не примене благовремено, него код људи који су прешли 70 година. Тада постоји опасност да се пацијент „шокира“ тестостероном, јер се организам већ привикао на ниске количине тестостерона. То доводи до различитих здравствених проблема, али и губљења осећаја за реалност. На пример, човек добија већу енергију и сексуалну жељу, а његово срце је већ оштећено и тада може да дође до инфаркта. Или, има већу потребу за спортом, а онда може доћи до прелома кука – упозорава наш саговорник.

Он сматра да је једини прави савет да мушкарци најкасније до педесете године потраже савет лекара.

– То су године које се у животу мушкарца већ сматрају благим прелазом између младости и јесени живота, да не кажем старости. Ако приметити да постаје благо депресиван, губи снагу или вољу за животом, али и уочи неке срчане или друге здравствене проблеме, савет ендокринолога и уролога је обавезан – каже др Милошевић.

Он подсећа и да је данас медицина веома посвећена томе да се квалитет живота поправи, јер до 1900. године просечан животни век је био 50 година, а данас је у Србији само око 71, а у Норвешкој 82 године.

П. О. П.

Свако има право да зна како ња лече



Готово да у Србији нема пацијента који се неће пожалити на немоћ, коју је осетио када се разболео и „лутао“ у здравственом систему, питајући се има ли право да се пожали на начин (не) лечења. Шта је могао да уради када га лекар врати непрегледаног из здравствене установе, само зато јер није имао здравствену легитимацију? Или, када ни од кога није чуо објашњење зашто месецима мора да чека на операцију?

Применом Закона о правима пацијената, који је одавно на снази у Србији, положај пацијента је коначно мало промењен. Не само да ће пацијенти знати од кога и на који начин да затраже заштиту својих права, да затраже боље лечење, већ је то и посебан инструмент у борби против корупције, јер ће моћи да прати да ли се поштује листа чекања и да се успротиви преусмеравању у приватне ординације.

Право на поштовање пацијентовог времена, слободан избор лекара и установе, доступност здравствене заштите, превентивне мере, друго стручно мишљење, приватност и поверљивост – само су нека од права која прокламује нови Закон о правима пацијената, како је то одавно учињено у свим земљама у Европи и у нашем окружењу.

Новина од које се много очекује како у борби са корупцијом, тако и у погледу побољшања лечења је увођење саветника за заштиту права пацијената, које плаћа и обезбеђује локална самоуправа, па овај службеник – правник, више не седи у болници или дому здравља, него у општини. Тиме се завршава пракса жалбе по типу „кадија те тужи, кадија ти суди“, јер се незадовољни пацијент не жали више правнику или секретару у здравственој установи, којег плаћа директор здравствене установе, исте оне, на чији се рад пацијент жали, већ своје примедбе износи независном правном саветнику. Закон, па тиме и надлежности саветника, односи се на све грађане, осигуране или неосигуране, који се лече и у државним и у приватним здравственим установама и у приватним ординацијама.

– Грађани не треба да очекују да ће усвајањем закона лечење одмах бити боље, а лекари љубазнији. То просто не може да буде део законског текста. Али, овај

*Право на поштовање
пацијентовог времена,
слободан избор лекара и
установе, доступност
здравствене заштите,
превентивне мере, друго
стручно мишљење,
приватност и
поверљивост – сада у
посебном законском акту*

закон је помак у заштити права пацијената, јер је на једном месту све скупљено. Боље се виде и права и дужности. Сваки пацијент треба да прочита овај закон, јер ће бити више упућен у целу проблематику и моћи ће да сагледа своју позицију, да ли има добар третман у здравственом систему и како други поступају са њим. Пацијент који познаје своја права неће се устручавати да тражи да се она поштују, али са друге стране биће објективан и неће претеривати – сматра Хајрија Мујовић Зорнић, доктор медицинског права и један од оснивача Удружења правника за



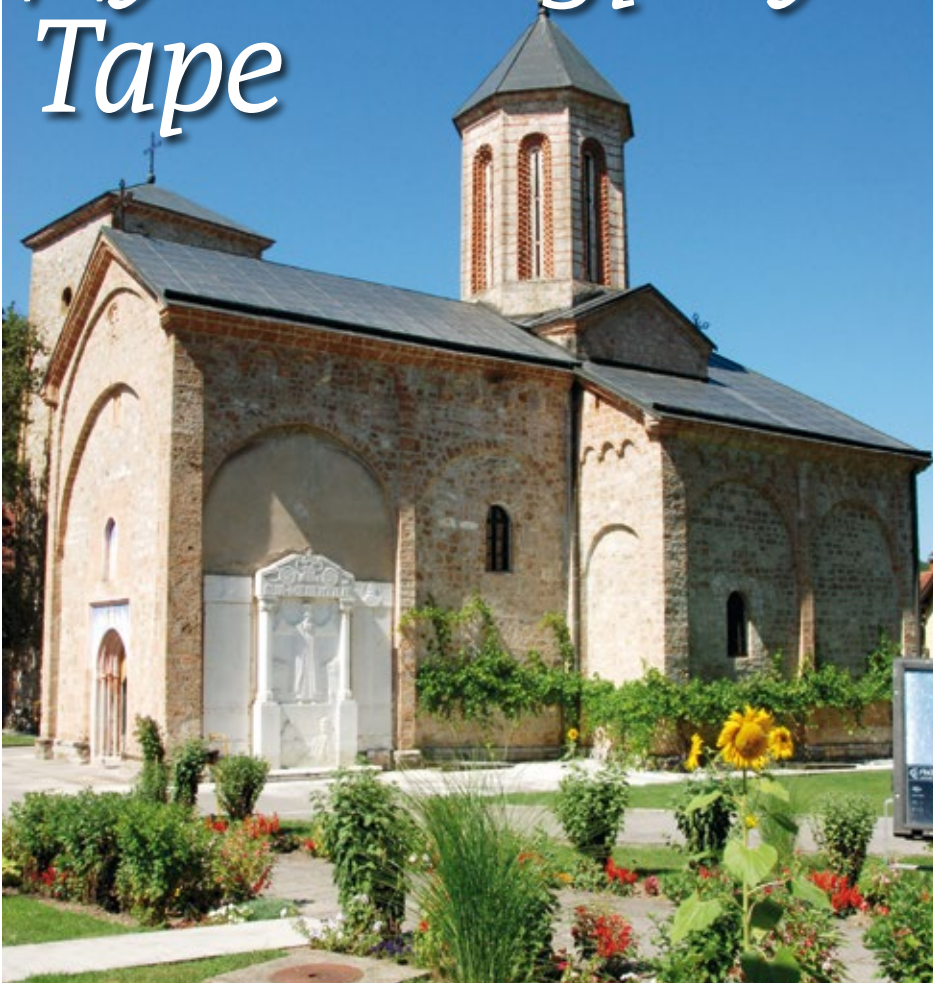
Без прећуткивања

Председник Здравственог савета Србије и директор Инфективне клинике професор др Драган Делић подсећа да пацијенти имају дужност да лекару ништа не прећуте и активно учествују у заштити свог здравља, а не да прете и нападају докторе. Он сматра да поштовање права на друго мишљење постоји већ и сада, јер код њега долазе пацијенти који су већ били код три лекара исте струке, али сматра да је добро да се сада то нашло и у закону. Без пристанка пацијента не може се предузети никаква медицинска мера. Противно вољи пацијента може се поступати само у изузетним ситуацијама, утврђеним законом, на пример када је особа без свести. Пацијент има право и да одбије лечење, али тада лекар може затражити писмену изјаву о томе, која ће бити у његовој медицинској документацији.

медицинско и здравствено право.

Пацијент има право на све информације о стању свог здравља и здравственој служби, као и право да зна име и презиме и професионални статус свих здравствених радника који учествују у његовом лечењу. Тачно је наведено када лекар може да прећути неку дијагнозу, ако би истина погоршала здравље пацијента, али ту информацију мора да каже члану уже породице. Он има и право да добије здравствену услугу у разумном року, тако да ће сада у многим установама морати грађанима да објашњавају зашто се на неки преглед чека месецима. Пацијент има право на превентивне мере, односно здравствене услуге које служе да се болест спречи или открије рано, тако да нема више правдања да због гужви у болницама и домовима здравља лекари немају времена да се посвете онима који желе да преконтролишу здравље или ураде систематски преглед. *П. О. П.*

Духовни драгуљ Таре



У подножју Таре, поред речице Раче, недалеко од Бајине Баште, налази се манастир Христовог Вазнесења Рача. Према предању, манастир је у 13. веку подигао српски краљ Драгутин. Једна од могућих, али недовољно истражених околности, која је могла да утиче на краља Драгутина да на овом месту подигне манастир, јесте уочљив утицај богумилског учења. Историчари су навели да је на том простору (Перућац, Пилица, Рогачица и околна места) пронађено доста стећака.

Током своје историје манастир је неколико пута рушен и обнављан. Након турских освајања у 15. веку од царске лавре остали су само темељи. Претпоставља се да је у том периоду манастир опустошен, а да је монашки живот замро с обзиром на то да у првом сачуваном турском дефтеру Смедеревског санџака из 1476. године не постоје подаци о овом храму. У пописном дефтеру из 1517. године, помиње се тимар Рача, али се не помињу ни храм нити монаси.

Манастир Рача од посебне је важности за историју српске књижевности, писмености и културе, јер је почетком 17. века у манастиру постојала чувена Рачанска

Према предању, манастир Христовог Вазнесења Рача из 13. века задужбина је краља Драгутина. Током 17. века, био је центар писмености и културе, познат као Рачанска преписивачка школа

преписивачка школа. Преписивачка радионица радила је у скиту или калуђерској испосници Св. Ђорђа у Бањи. Тај локалитет је добио назив по врелу Лађевац, за који се верује да има лековито дејство.

У доба када је Рачанска преписивачка школа била активна радио је велики број преписивача, уједно највећих и најбољих писаца оног доба. До сада је открито 40 записа и 15 богослужбених књига које су настале у манастиру Рача, а међу онима са изванредном илуминацијом и калиграфијом издвајају се рукописне књиге чији је аутор био Христифор Рачанин. Ништа мање, значајна су имена и неких других „Рачана” односно

рачанских преписивача попут: Киријак, Висариона, Симеона, Теодора, Силвестара, Прохора, Арсенија, Исака, Јосифа и других. О књижевној делатности рачанских преписивача након Велике сеобе, сведоче записи сачувани у књигама. У Угарској, у новој средини, на преписивању књига радили су Кипријан, Јеротеј, Максим и Григорије. Многи од њих, имали су своје достојне настављаче. Рад рачанске преписивачке школе прекинут је 1690. године када су рачански монаси кренули у Велику сеобу коју је предводио патријарх Арсеније III Чарнојевић. Монаси рачанског манастира, првобитно су се населили у Сент Андреји да би се касније настанили у напуштене манастире Беочин и Ремета. Бројне богослужбене књиге и црквени предмети, пронађени у манастиру Беочин, заправо потичу из манастира Рача. Већина драгоцености похрањена је у Музеју Српске православне цркве.

За историјат манастира Рача значајан је период крајем 18. века када су монаси манастира Тривоша Милентије Стефановић, Јосиф и Исаја, дошли на идеју да у Рачи сазидају ново црквено здање. Средином 1794. године Милентије Стефановић одлази у Јерусалим да се поклони Христовом гробу, а по повратку сврати у Цариград с намером да уз посредовање Васељенског патријарха од султана Селима III добије дозволу да обнови манастир. Годину дана касније почело је обнављање манастира. Након нових турских освајања, манастир је поново разорен.

Садашња црква изграђена је 1826. године захваљујући труду народа Соколске нахије и прилозима кнеза Милоша. Нажалост, архимандрит манастира, Милентије Стефановић није доживео да види ново рухо овог духовног здања. Нови грађевински подухвати на манастиру Рача предузети су за време Уставобранитеља. Занимљиво је да је током Другог светског рата у манастиру Рача чувана књига „Мирслављево јеванђеље”, а однедавно се ту налази део светих моштију краља Драгутина.

Важно је поменути да је 1995. године основана Фондација „Рачанска баштина”, а сваке године почетком октобра организује се културно-духовна манифестација „Дани Раче крај Дрине”, као и научни скуп „Рача у култури српског народа”. Сваке године додељује се и награда „Рачанска повеља” и то за најзначајније дело у истраживању културне традиције српског народа и за најбоље књижевно дело инспирисано духовношћу православља.

Манастир Рача је културно добро од великог значаја, док је простор око манастира проглашен за заштићену околину непокретног културног добра.

АНА СТЕЈЉА

У сенци краљице Драге

У српској историји, како у старијој тако и у новијој, неретко се памти нека жена искључиво као животна сапутница неке важне и утицајне личности. Светозар Машин оповргава тај стереотип потврђујући да и мушкарац у историји може остати запамћен као животни сапутник знамените жене. Уз име преданог грађевинског и рударског инжењера неретко стоји и „први супруг краљице Драге Обреновић“.

Светозар Машин рођен је 1851. године у имућној породици лекара Јована Машина, који је радио на двору Обреновића. Завршио је Политехнику на Великој школи у Београду. Студије рударства, започео је у Фрајбергу 1868. године, а наставио их је у Берлину, где је и дипломирао 1872. године.

Након тога се вратио у Србију, запосливши се у Рударском одељењу као писар 4. класе. Потом одлази у Крупањ, јер је службено био премештен у Подрињске руднике. Био је запослен на месту помоћника тадашњег управника рудника инжењера Манојла Марића. Неколико година касније, тачније 1876. године, Светозар Машин се вратио у Београд, где је у Рударском одељењу Министарства финансија радио као писар 1. класе. Након Српско-турског рата 1878. године, био је члан стручне рударске државне комисије која је учествовала у геолошким истраживањима терена у новоприсвојеним крајевима. Годину дана касније, Машин је постављен за управника „Масуричких мајдана гвожђа“ који се налазе недалеко од Власотинца. Већ 1880. године, поново се враћа у Београд где је у Рударском одељењу радио као ванредни секретар са звањем инжењера 5. класе. Светозар Машин се у свом професионалном раду искључиво бавио проблемима практичног рударства. Остао је упамћен као главни инжењер на изградњи железничке пруге код Лесковца, на трасирању пута Краљево–Рашка, као и на обнови старог римског пута у близини Петровца на Млави.

Светозар Машин је за свог, не тако дугог живота, имао богату радну биографију. Међутим, ни његов приватни жи-

Грађевински и рударски инжењер. Бавио се искључиво практичним рударством. У историји се, уз његово име, често наводи „први супруг краљице Драге Обреновић“



вот није био ништа мање богат и занимљив, штавише често је био под лупом, те предмет разноразних утемељених и неутемељених прича. Главни разлог томе је била Драга Луњевица, потом Машин, а онда и Обреновић.

Брак са Драгом Светозар Машин је склопио на наговор њеног оца Панте Луњевице. Венчали су се у Саборној цркви у Београду 1883. године, али је брак потра-

јао свега неколико година због Машинове преране смрти.

Светозар Машин је умро врло млад, 1886. године. Према неким изворима, његова смрт је наступила на терену, у околини Петровца на Млави. Постоје различите верзије о томе како је Машин умро, од оне да је умро од срца (због прекомерне количине алкохола), од епилепсије, до верзије о самоубиству због љубоморе, па чак и о убиству. Познато је да је Машинов брат за смрт свога брата кривио Драгу Машин, што је био један од разлога да учествује у Мајском преврату 1903. године на страни завереника.

О могућем узроку смрти Светозара Машина, као и неким спекулацијама везаним за његов живот са Драгом, говори и једно поглавље у књизи „Старо Краљаво“ Драгољуба Обрадовића Кондиса. У одељку „Краљевачки живот Драге Машин“, овај краљевачки хроничар пише о балу који се одиграо у краљевачком хотелу „Париз“ а чији је виновник, између осталих, био и краљ Милан. Кондис бележи: „Драга Машин је, те вечери, била више него расположена. Готова није пропуштала ниједну игру. Њен муж, такође. Била је у колу са краљем, одиграла је неколико плесних игара са другом господом, али се није одвајала од мужа. Око њиховог стола стално је било повеће друштво. Драга их је забављала причањем, по који пут је бацала поглед на краља, а овај је узвраћао осмехом и дижући чашу с вином, наздрављао јој. У неко доба, око поноћи, повела се реч о изграђеном путу од Краљева до Рашке, па и о инжењеру Машину. Присутни су упућивали комплименте инжењеру у присуству његове жене, а тада се у разговор умешало и Његово височанство. Краљ Милан му је грубо одбрусио у лице: 'За онај 'лакат' на Ибру, ја бих теби дао лакат, а за серпентине на Шашеву, да си очито шашав!'”

Након тог бала и неумесног краљевог коментара, инжењер Машин, потпуно се повукао. Краљеве прекорне речи толико су га потресле да је због потиштености пао у тешку депресију. Недуго потом се прочуло да је инжењер Машин извршио самоубиство.

АНА СТЕЉА

Виногорја са пошеницијалом



Поцерски виноградарски рејон простира се у западном делу Србије, источно од Дрине и јужно од Саве, изолован од осталих виногорја у земљи. Оивичен сливовима река Колубаре, Тамнаве и Љига, овај рејон нема подрејона, већ само два виногорја: поцерско и подгорско.

Према записима, још у 16. и 17. веку у ваљевском крају било је значајних површина под виноградима. Француски конзул Луји Гедион, записао је 23. јануара 1624. године у свом дневнику о путовању у Дамаск, идући од Дрине ка Београду: „На том путу не нађох ништа вредно помена до града Ваљева. Многољудног, пространог, пријатног по великом броју вртова, у чијој околини сам био услужен извршним винима, најкуснијим које сам икада било где пио.”

Средином 20. века винограде и вино на овим просторима потиснули су шљивици и препеченица од шљиве маџарке или ранке. Међутим, почетком 21. века, пре свега захваљујући Милијану Јелићу, на ове просторе враћа се виноградарство и справљање вина. Јелић подиже плантаже винограда надомак Ваљева, на различитим подлогама и гради репрезентативни подрум у селу Бујачић, које лежи на истој географској ширини на којој су Бордо у Француској и Тоскана у Италији. Јелићу се од 2008. године у овом рејону придружује Радомир Савић, који у селу Миличеница подиже 13 хектара ви-

Средином 20. века винограде и вино на овим просторима потиснули су шљивици и препеченица од шљиве маџарке или ранке.

Заслугом Милијана Јелића, на сцени се јавља и нова, јединствена српска сорта – „морава”

Порекло „мораве”

Сорта грозђа „морава” настала је као резултат укрштања елитног сејанца СК 86 2/293 и Рајнског ризлинга. Призната је 2003. године, а њени аутори су Петар Циндрић, Нада Кораћ и Влада Ковач. Перспективна је сорта која се полако шири у производњи. Бобице су благо спљоштене, зелене, сочне и карактеристичног укуса. Даје висококвалитетно, елегантно вино са карактеристичним мирисом који подсећа на бели совињон.

Тамуз морава је бело уникатно вино елегантне боје злата и јединственог ароматског комплекса, сачињеног од мускатних тонова и нота биљних арома, а нарочито мириса босиљка и зове.

нограда под висококвалитетним белим и црним сортама грозђа. Захваљујући томе, вински пут кроз Србију се проширује и на ваљевски крај, у којем се, осим традиционалних сорти, гаје и висококвалитетне светске сорте грозђа, као што су бургундац бели, совињон бели, каберне совињон, шардоне, а заслугом Милијана Јелића на сцени се јавља и нова, јединствена српска сорта – морава.

Милијан Јелић, правник по струци, скоро две деценије ради у иностранству и тек се 2002. године посветио винограду и вину. Он је надомак Ваљева, на четири различите локације подигао 20 хектара винограда, и у селу Бујачић изградио савремени подрум у који су уклопљени елементи старе српске архитектуре. Како би што боље савладао материју справљања добрих вина, помоћ је потражио од врхунских стручњака, проф. др Владе Ковача и проф. др Петра Циндрића, који су га и увели у тајне винарства и виноградарства. Стечена знања усавршавао је у Француској, Аустрији, Италији и у подрумима Јужноафричке Републике. Јелић се истиче и по томе што је виноград смело засадио сасвим новом органском сортом грозђа – моравом, која је јединствена на нашим просторима и резултат је тима домаћих стручњака.

Од 2002. године Јелић је располагао сопственим виноградом, површине 20 хектара, а у 2009. години засађено је још толико винове лозе. Капацитет подрума



Вински понос Јелића

Тамуз морава 2006.

Бело уникатно вино „класично, модерно, импресивно, српско“, произведено од потпуно нове домаће сорте грожђа „морава“. Вибралне киселине заокружују пун и сасвим оригинални укус. Вино има елегантну боју злата и јединствен ароматски комплекс, сачињен од мускатних тонова и нота биљних арома, нарочито мириса босиљка и зове, својствених белом совинјону.

„Millenium Barrique“ Милијан Јелић 2006.

Вино је тамно црвене боје са љубичастим одсјајем. Мирис бобичастиг воћа са доминантним тоном боровнице и црне рибизле. Пуно на укусу, а воћне ароме су употпуњене утицајем храстовине. Сортни састав: каберне совинјон и мерло. Ово вино добитник је сребрне медаље на такмичењу „AWC Vienna“ 2008. и бронзане медаље на „Wine Challenge“ 2008. у Јапану.

је 300.000 литара вина годишње, па се у њему прерађује и квалитетно грожђе одгајано ван његове плантаже. Вино се негује како је то вековима уназад рађено – дубоко испод питомих брда на којима се и рађа. Прерада грожђа, одлеживање и чување вина обавља се у подруму површине веће од 1.000 квадратних метара. Потврда високог квалитета вина из овог подрума јесу бројна највиша домаћа и инострана признања, иако су се на винској сцени појавила тек 2006. године. На Новосадском сајму награђена су са

чак осам медаља од којих је пет златних. У Бујачић су стигла и престижна међународна одличја: Тамуз шардоне осваја сребро 2006. и 2007. године у Бургундији, а узданица овог подрума – Морава, освојила је сребрну медаљу на смотри вина у Аустрији, а исто одличје припало је и вину каберне совинјон – розе.

Подрум има две винске линије: Тамуз – име је добила по старом сумерском Богу производних снага природе, називаним и „истинским сином водене дубине“, и Милијан Јелић – вина која су направљена од пажљиво бираног грожђа из најбољих делова винограда, сазревају у храстовим бурадима и ограничених су количина. Поред продаје у Србији ова вина се извозе у Чешку, Словенију, Босну и Црну Гору, а интересовања стижу из Шведске, Јапана, Русије, Белорусије,...

У циљу ширења винске културе Јелић је у центру Ваљева отворио ресторан „Три Мерли“. Подрум Јелић добитник је награде „Туристички цвет“ за 2009. годину као најбољи подрум у земљи. Милијан је проглашен и за дворског лиферанта, чиме је Подрум Јелић стекао ексклузивно право да Краљевски двор снабдева својим винима.

Н. СТАЈЧИЋ





*Прејорог у
обласџи фотто-
џехнике уз
„Кодаков“ слојан
„Ви џрејџиснеџе
дуџме, а ми
радимо остјало“*



Филм је рођен

Напокон је стигла вест коју су сви фотографи жељно очекивали. Америчка фирма „Кодак“ изbacила је 1888. године на тржиште, за то време, невероватан производ. За 25 долара нуди фото-апарат са рол-филмом од 100 снимака на нитро целулоидној траци, уз слоган „Ви претиснете дугме, а ми радимо остало“. Када се филм потроши камера се шаље у „Кодакову“ лабораторију, где се развијају фотографије, ставља се нови филм и такав се апарат враћа у употребу. Сматра се да је то био препород у области фото-технике.

Патенту из „Кодака“ претходио је ранији проналазак сувог колодијума Енглеза Ричарда Медокса. Са сувом плочом на бази желатинске емулзије на стаклу, фотограф је унапред располагао припремљеним негативским материјалом, који је могао бити експониран у погодном тренутку и знатно касније развијан. На филм ће наши фотографи сачекати још дуго, али зато су у великој употреби студијске камере или „плочаши“, како су их популарно звали фотографи. Контакт копијом развијене плоче и фотографског папира добијене слике су имале задивљујућу оштрину, богат контраст и исто тако богате вредности у полутоновима. Безмало, садр-

Браћа Де Жон поново у Београду

Како се играо крикет на двору Обреновића, краљ Милан са друштвом и дипломатским кором, јединице и установе, жандармерија и полиција, личности из школских установа, наставници и ученици учитељске школе, Београдске богословије, Београдске гимназије и реалке, Војна академија, дунавски артиљеријски пук, и породични портрет из Сремских Карловаца – све то се може видети на 26 пожутелих фотографија, изложених у галерији „Артгет“ Културног центра Београда, које су направили швајцарски фотографи окупљени у атељеу „Браћа Де Жон“ из Неија код Париза, као путујући фотографи, током боравка у Београду, у априлу и мају 1888. године. Радови браће Де Жон представљају драгоцени ликовни извор и прворазредни историјски документ о времену и личностима које су заузимале или ће у каснијим временима одиграти важну улогу у развоју јавног и културног живота Србије. Браћа Де Жон су путујући и фотографишући по Европи крајем 19. века оставила изузетно сведочанство о пределима, архитектури сакралних и индустријских објеката, о различитим друштвеним слојевима и групама.

жале су суштинске квалитете савремене фотографије.

Богата колекција фото-апарата коју поседује Музеј науке и технике у Београду, говори да су наши фотографи у то време били опремљени завидном техником. Ово потврђују три пејзажна објектива фабрике „Мон Жамен Дарло“ који датирају из 1860. године. Ко је користио те објективе, за сад се може само нагађати, имајући у виду да је број фотографи, што путујућих, а што домаћих стално растао.

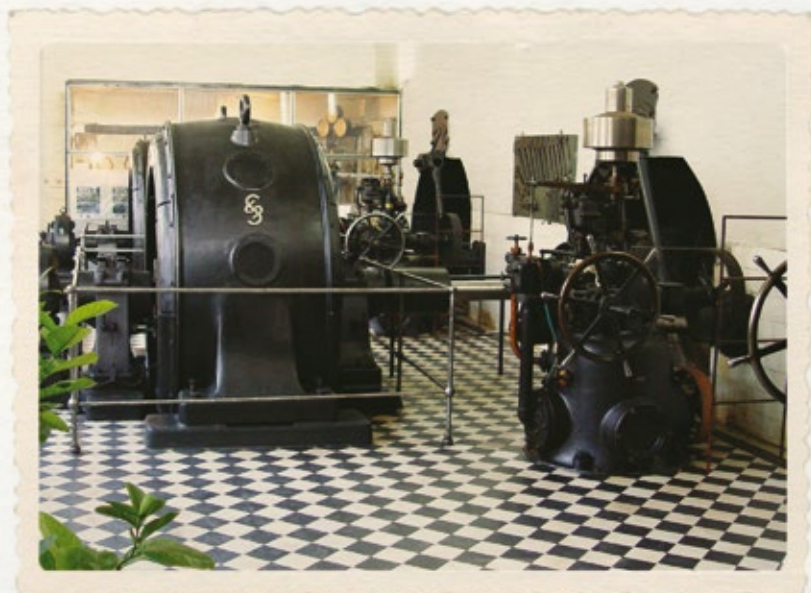
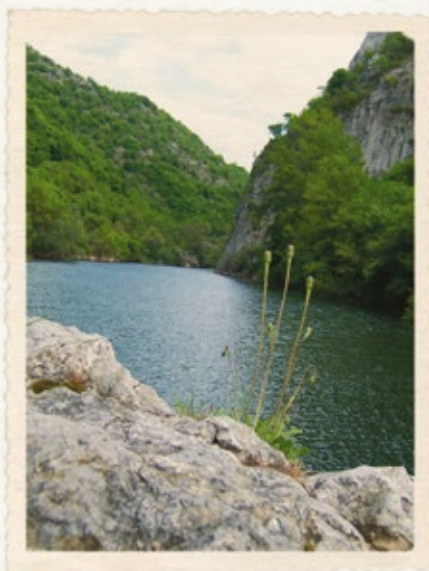
Падом цене фотографије и економским јачањем друштва фотографисање постаје приступачније широком слоју становништва. Шепурење династичке породице и чланова двора на фотографијама изазивала је и остале богатије чланове друштва да обуку своја одела и стану пред фото-апарат. Кад се погледају ове фотографије просто невероватно изгледају портрети, нарочито дама. Њихове раскошне тоалете, лепе фризури, шешири, делују изузетно лепо, мада ни мушки део тадашње господе у изгледу не заостаје. Фотографски портрет се истински битно разликовао од сликарског. Управо та истинитост само ће још више вући људе да стану пред камеру.

М. ДРЧА

Из прошлости Електропривреде Србије



У живописној Сишевачкој клисури, на обали брзе и кривудаве Нишаве, смештена је хидроелектрана „Сићево“. Почела је да ради децембра 1931. године, са инсталисаном снагом од 1,35 MW. Опремљена је са три „Војтове“ турбине, два „Сименсова“ и једним „Браун-Бовери“ генератором. Деривацију електране чине доводни канал, водна комора и челични цевовод.





kwh

