

У ФОКУСУ

Са седнице НО ЈП ЕПС
Усвојен Годишњи
програм пословања

ИНТЕРВЈУ

Проф. др Ијор Новаковић
Смањили губитке,
повећали наплату

АКТУЕЛНО

Поводом одлуке о оснивању
ЕПС-ове фирме у Словенији
Љубљана via Будимпешта

kwh

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ



Мр Драган
Вељић,
директор
Дирекције ЕПС-а
за опште и
правне послове

Корак ка акционарском друшћиву



Рођендан „златне резерве“

Термоелектрана „Морава“ у Свилајнцу обележила је 31. јануара 45 година у електроенергетском систему Србије. Тог датума, далеке 1969. године, на мрежу је синхронизован њен једини, за ондашње прилике циновски блок, инсталисане снаге 125 мегавата.

Од званичног пуштања у погон 1970. године, ТЕ „Морава“ је произвела више од 20 милијарди киловат-сати и утрошила око 24 милиона тона угља. Без обзира што је у првобитној „подели“ добила улогу ЕПС-ове „златне резерве“, због повећане тражње за електричном енергијом већ деценијама ради у базном режиму.

ДОГАЂАЈИ

ОДРЖАНА СЕДНИЦА ОДБОРА УДРУЖЕЊА ЗА ЕНЕРГЕТИКУ ПКС

Нови закон иде у корак са европским _____ стр. 21

ОДРЖАНА ДРУГА ЦЕДЕФ ОБУКА ЗА ЕНЕРГЕТСКЕ МЕНАѢЕРЕ

Ефикасност на првом месту _____ стр. 29

АКТУЕЛНО

РЕЗУЛТАТИ АНКЕТЕ О ЗАДОВОЉСТВУ ЗАПОСЛЕНИХ У ЈП ЕПС

Будућност постоји у ЕПС-у _____ стр. 35

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

ИЗ ПД „ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХЕ“

„Зворник“ спреман за подмлађивање _____ стр. 38

ЖАЛБЕ И РЕКЛАМАЦИЈЕ У ПД „ЕЛЕКТРОВЈОДИНА“

Одговорно према купцима _____ стр. 51

СВЕТ

ЕВРОПСКО-РУСКЕ ГАСНЕ ДИЛЕМЕ

Москва гради, Брисел заграђује _____ стр. 58

СВЕТСКИ ЕНЕРГЕТСКИ ТОКОВИ

Еколошки циљеви на вагању _____ стр. 60

КУЛТУРА

БИОСКОП

ФЕСТ – „Није све црно-бело“ _____ стр. 66

ЗДРАВЉЕ

ЛОШЕ НАВИКЕ ИМАЈУ ОЗБИЉНЕ ПОСЛЕДИЦЕ

Стрес удара на срце _____ стр. 68

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

МАНАСТИР РАКОВАЦ

Књижевни центар подно Фрушке горе _____ стр. 70

ЗНАМЕНИТИ СРБИ: ФРАЊА ШИСТЕК

Чех који је задужио борско рударство _____ стр. 71

10

Др Миодраг Месаровић,
генерални секретар
Српског комитета у
Светском савету за енергију

Познатији у свету
него код куће



12

Др Мирослав Здравковић
о даљој трансформацији ЕПС-а

Ефикаснијим
управљањем
до успеха



14

Мирјана Кнежевић, посебни
саветник министра енергетике,
развоја и заштите животне средине

Цене енергената
диктирају ефикасност



33

Производња електричне енергије
и продаја крајњим купцима

Мања потрошња
и у фебруару



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 ШТАМПА МАРТА 1975. ГОДИНЕ;
ОД МАЈА 1992. НОСИ НАЗИВ „ЕПС“,
ОД 6. АПРИЛА 2005. ГОДИНЕ ЛИСТ
ИЗЛАЗИ ПОД ИМЕНОМ „kwh“

ИЗДАВАЧ:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ



Са седнице НО ЈП ЕПС

Усвојен Годишњи Програм Пословања

На седници Надзорног одбора Јавног предузећа „Електропривреда Србије“, одржаној 19. фебруара, којом је председавао проф. др Аца Марковић, председник НО ЈП ЕПС, усвојени су измењени Годишњи програм пословања ЈП ЕПС за 2014. годину и програми пословања зависних привредних друштава. Поред чланова НО, седници су присуствовали чланови пословодства ЕПС-а, директори и представници привредних друштава.

Како је саопштено на седници НО, нови Годишњи програм пословања за 2014. годину усклађен је са макроекономским претпоставкама и подацима из Фискалне стратегије за 2014. годину и са пројекцијама за 2015. и 2016. годину, која је објављена у децембру прошле године, после усвајања првобитне верзије ГПП. На податке у усвојеном Годишњем програму пословања утицали су и актуелни услови на отвореном тржишту електричне енергије.

– Како су уговорене цене за испоруку електричне енергије квалификованим купцима на већем нивоу од првобитно планираних и приход од електричне енергије је увећан за 7,2 милијарде динара – речено је на седници. – Новине у ГПП односе се и на две хидроелектране у саставу ПД „Дринско-Лимске ХЕ“, које су стекле статус повлашћених произвођача електричне енергије.

Новим планом укупни приходи повећани су за 6,9 милијарди динара на 240 милијарди динара, док су расходи смањени за 5,8 милијарди динара и такође износе 240 милијарди динара. Како је рекао Дејан Трифуновић, помоћник министра енергетике и члан НО ЕПС-а, усвојени ГПП за 2014. годину требало би ускоро да добије сагласности министарстава и да га потом усвоји Влада Србије.

Директор за интерну ревизију и контролу пословног система „Електропривреде Србије“ Јован Копривица упознао је чланове НО са Извештајем Државне ревизорске институције о ревизији финансијских извештаја ЈП ЕПС и са предлогом Одазивног извештаја. Чланови Надзорног одбора ЈП ЕПС разматрали су и прихватили иницијативу за припајање ПД „Аутотранспорт“ Привредном друштву „ТЕ-КО Костолац“.

Милан Вујаковић, координатор за правна питања инвестиција у производ-

Уговорене цене за испоруку електричне енергије

квалификованим купцима на већем нивоу су од првобитно планираних.

Приход од електричне енергије увећан за 7,2 милијарде динара

њи у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције и члан Радне групе за примену споразума у области енергетике, који је постигнут у техничком дијалогу Београда и привремених институција самоуправе у Приштини, информисао је чланове НО ЕПС-а о актуелној ситуацији. Вујаковић је истакао да је Радна група на састанку одржаном 5. фебруара закључила да треба наставити са активношћима у вези са оснивањем новог енергетског субјекта на северу Косова и Метохије ради реализације преузетих обавеза из техничког дијалога.

А. Б. М.



На њрају је и шрећи шалас

Тек што је прошао други талас отварања унутрашњег тржишта електричне енергије у Србији, а већ је у најави скори долазак трећег, финалног. „Електропривреда Србије“ успешно је „испливала“ у оба досадашња таласа, тако да сада спокојно може да се припрема за трећи, који је најављен Предлогом закона о енергетици, а о коме ће се изјашњавати наредни сазив Народне скупштине Републике Србије. Тим предлогом отварање тржишта електричне енергије за домаћинства и мале купце предвиђено је за 1. јул ове године. То је чак шест месеци раније од 1. јануара 2015. године, датума који је донедавно био означен као коначни рок за потпуну либерализацију унутрашњег тржишта.

Да ли ће „Електропривреда Србије“ бити спремна да се избори са конкуренцијом и на тржишту за домаћинства и мале купце?

Мораће. Ако има намеру да преживи.

Ипак, много тога ће, како показују и искуства из окружења, морати и да се промени. Можда неће бити потребно да се све нагло мења на самом почетку треће фазе либерализације, али свакако промена мора да буде. Јер, више ЕПС неће бити једини снабдевач. Извесно је да ће неки нови снабдевач закуцати на врата домаћинстава и понудити можда не јефтинији киловат-сат, али могуће јаснији обрачун за утрошену електричну енергију, онакв какав желе купци. Вероватно ће поједини снабдевачи маркетиншким триковима и ситним словима у уговору неке купце брзо превести на своју страну, али године искуства иду на руку ЕПС-у. И то треба искористити.

Ослушкивањем јавности показало се да купце више не интересују зоне и тарифе, већ желе да им јасно буде приказан број утрошених киловат-сати, цена и износ који треба да плате. Зато им треба понудити и ту могућност, али и све друге опције које ће задржати купце у „дворишту“ домаће електропривредне компаније.

Купце не занимају ни унутрашњи проблеми који се у систему ЕПС-а гомилају годинама, нити приче о томе зашто неко нешто није урадио. Купце, и мале и велике, оне од којих живи свака електропривреда компанија, занимају само цена и квалитет „робе“ и услуге. И с тим ЕПС не сме да се игра.

Простора за маневрисање нема превише, али ни времена. Прве две фазе либерализације нису изнедриле много нових снабдевача на тржишту, али баш зато је могуће затишје пред буру. Могуће је да се трговци тек спремају и чувају адуते за оштру и тешку борбу. А ЕПС

мора бити потпуно спреман за ту могућу буру. То дугује свим грађанима Србије, а и онима који су деценијама градили овај велики систем.

Ова, 2014, година биће сигурно једна од значајнијих година за трансформацију ЕПС-а. После година обећања, крајње је време да се систем утегне и постане заиста ефикасан и успешан. С обзиром на ресурсе, и природне и људске, ЕПС има све услове да буде модерна и уређена компанија. Супротни сценарио не би ни смео да се разматра. Нема места за дилему да ли ЕПС жели и да ли треба да буде успешна и профитабилна компанија.

И после вишегодишњег одуговлачења ЕПС би у овој години требало да се трансформише у акционарско друштво. То не би смело да буде само пука промена правне форме, већ би требало да уследе истинске организационе промене које ће увести ред, а самим тим и довести до тога да одговорност за свој део посла има сваки појединац у систему ЕПС-а. То је у интересу не само купаца и државе, већ и свих запослених у „Електропривреди Србије“.

” Да ли ће „Електропривреда Србије“ бити спремна да се избори са конкуренцијом и на тржишту за домаћинства и мале купце? Мораће. Ако има намеру да преживи.



Корак ка акционарском друштву

Усклађеност Статута ЕПС-а са Законом о јавним предузећима омогућава да се ефикасно уђе у промену правне форме.

У ЈП ЕПС обављене припреме да се до краја марта реорганизује ЕПС а.д.

Следе именовање извршних директора и нова организација Дирекције ЕПС-а



Раније договорени разговор за лист „kWh“ о току припрема за промену правне форме ЈП ЕПС у ЕПС а.д. почео је мр Драган Вељић, директор Дирекције ЕПС-а за опште и правне послове, саопштивши нам најновију вест: тога јутра Влада Републике Србије дала је сагласност на Статут ЕПС-а, који је измењен у складу са Законом о јавним предузећима. Рекао је да је то заиста ексклузивна вест, а зашто? - зато што су се тиме стекли услови да се унапреди и учини ефикаснијим управљање у ЕПС-у. На тим основама предстоји и промена правне форме ЈП ЕПС у акционарско друштво, а очекује се да се ова промена обави до краја првог квартала ове године. Та нова околност учинила је да највећи део овог интервјуа посветимо ономе што предстоји у промени организације ЈП ЕПС, сагласно Закону о јавним предузећима и плановима за корпоративизацију ЕПС-а.

■ **Нови Статут ЕПС-а ступа на снагу по добијању сагласности Владе. Шта после овога следи?**

Са Законом о јавним предузећима сада треба усагласити оснивачка акта привредних друштава ЕПС-а. Тај посао је у финалној фази, припремљени су нацрти ових документа са уграђеним новинама из Закона о јавним предузећима, тако да ће нова, измењена, оснивачка акта моћи да се усвоје у току марта. Ми смо на томе радили упоредо са припремом новог статута, како бисмо могли све активности да приведемо крају онако како је планирано. Усклађивање Статута

ЈП ЕПС и оснивачких аката ПД са Законом о јавним предузећима само је један у низу корака који су чињени истовремено са припремама за промене у правцу корпоративизације ЕПС-а. Ова стратегија трасирана је „Полазним основама за реорганизацију ЈП ‘Електропривреда Србије’“, које је својим закључком у новембру 2012. године усвојила Влада Републике Србије. Такође, министар енергетике проф. др Зорана Михајловић најавила је да ће ЕПС правну форму променити до краја првог квартала ове године. У самом ЕПС-у, уз измене норматива, ради се и на успостављању нове организације, која мора да буде у складу са новим законским и статутарним решењима.

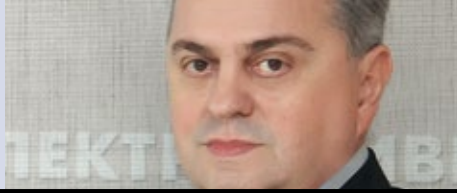
■ **Нова организација подразумева примену законског решења о два нивоа управљања у јавном предузећу. Шта то конкретно значи?**

Влада Републике Србије именovala је у децембру 2013. године Надзорни одбор ЈП ЕПС управо у складу с важећим Законом о јавним предузећима. Надзорни одбор је један ниво управљања у ЈП. Други ниво управљања је борд директора, или, како је у Статуту ЕПС-а записано, Извршни одбор директора, у коме је седам извршних директора са директором ЈП ЕПС на челу. Управо се приводе крају припреме за именовање извршних

директора, које на предлог директора ЈП ЕПС именује Надзорни одбор ЕПС-а. У исто време припрема се и нова организација рада на нивоу ЈП ЕПС. Успостављају се облици организовања који ће бити у корелацији са решењима из Закона о ЈП, али и на корак, два од онога што желимо да постигнемо корпоративизацијом.

■ **Да ли је био потребан овај претходни корак, са применом Закона о ЈП, ако све то и иначе следи при промени правне форме и стварању акционарског друштва?**

Ова организација биће актуелна све док не променимо правну форму, када се уводи и скупштина акционара. Фактички, сада се поставља основа будућег ЕПС акционарског друштва. Можда смо овај корак могли да прескочимо, али он ће нам, без сумње, помоћи да етапно уђемо у промену правне форме. Размишљало се и о томе да ЈП ЕПС, то јест овај део јединствене компаније који у жаргону називамо Дирекција или Централна ЈП ЕПС, и не мора да се усклађује са Законом о јавним предузећима будући да је снабдевање (трговина на мало), као делатност од општег интереса, измештено у ново ПД „ЕПС Снабдевање“. Оснивач је, међутим, сматрао да је ЕПС група субјеката од стратешког интереса и да због тога мора да се усагласи са Законом о ЈП. Шта-



” Када буде основана скупштина акционара, у њу ће се из Владе преселити сво управљање ЕПС-ом. Биће то највећа промена која ће се корпоративизацијом догодити

више, и производња електричне енергије сматра се стратешком делатношћу иако као таква није одређена као делатност од општег интереса у Закону о енергетици.

■ **Имаћемо, дакле, извршне директоре.**

А шта ће бити са дирекцијама на нивоу ЈП ЕПС?

Дирекција у садашњем смислу неће бити. Имаћемо организационе целине у служби делатности за које се именују извршни директори. Те нове организационе целине биће усаглашене са функцијама извршних директора, који ће своје управљачке функције простирати од борда директора, преко организационих целина (које се могу звати и дирекције), па до привредних друштава. На тај начин успоставиће се много боље управљање и боља контрола над извршавањем циљева и задатака пословне политике него што су сада.

■ **Да ли то значи да ће се пред ПД само извршни директор легитимисати као управљач, а не и организациони облик?**

Да. Прецизније, извршни директор за одређену делатност биће легитимисани управљач не само пред привредним друштвима, него и у борду директора, пред Надзорним одбором, оснивачем и, касније, пред скупштином акционара. При томе, у Извршном одбору – борду директора, као органу који ће чинити сви извршни директори и директор ЈП ЕПС, објединиће се функције руковођења у целини, чиме ће сваки од извршних директора бити обавезан да води рачуна и о ономе што се ради у осталим делатностима у компанији. Биће дужан да прати та кретања и да радом у свом ресору омогућује да се укупна пословна политика успешно остварује. Такође, извршни директор биће обавезан да по вертикали прати извршење одлука борда директора и да предузима мере за њихову реализацију.

■ **Како ће се то реализовати у пракси?**

Не надам се да ћемо избећи „дечје болести“ почетка, али верујем да ће се врло брзо показати да ће ЈП ЕПС са овим новим системом рада и одговорности кренути путем бољитка. Сада припремамо нормативна акта за ту будућу организацију на нивоу ЈП ЕПС, у



Ускоро тендер за процену капитала ЕПС-а: „Костолац Б2“

којима све мора да буде сасвим јасно дефинисано и до краја применљиво.

■ **Вратимо се промени правне форме.**

Ако смо тек сада добили измењени Статут, може ли се до краја марта ЕПС регистровати као а.д.?

Верујем да ће моћи. Ако буде имао одговарајућу политичку подршку за то, ЕПС ће бити спреман. Ми смо нацрт (драфт) документа за промену правне форме припремили. Постоји и решење како да се обезбеди процена вредности капитала, која, иако није услов за промену правне форме, свакако предстоји. С обзиром, међутим, на то да је реч само о промени правне форме, то јест регистрацији а.д. без изласка на берзу, исказаће се већ уписани капитал код Агенције за привредне регистре (АПР). Промене на капиталу зависиће и од исхода поступка успостављања својине на непокретностима у складу са Законом о јавној својини, а до тада капитал би се исказао према вредности која је записана у оснивачким актима ЈП ЕПС и ПД ЕПС-а. Уосталом, промена правне форме је само међукорак од ЈП до акционарског друштва у правом смислу. Према томе, вредност свег ЕПС-овог капитала биће процењена пре него што ЕПС а.д. изађе на берзу. То јесте врло сложен, обиман и одговоран посао, за који је потребно доста времена, а сада се управо припрема објављивање тендера за процену ЕПС-овог капитала.

■ **Подразумева ли промена правне форме акционаре?**

Наравно да подразумева. Са променом правне форме добићемо и скупштину акционара. Познато је да држава остаје већински власник ЕПС-а и да ће 15 одсто капитала припасти пунолетним грађанима Србије у виду бесплатних акција. Такође, 7-8 одсто акција добиће запослени и бивши запослени у ЕПС-у. Мали акционари ЕПС-а су још пре неку годину основали своје удружење, тако да у ЕПС већ постоји ембрион акционарског организовања. Наравно, то је далеко од улоге коју у управљању ЕПС-ом треба да има скупштина акционара. Фактички, када буде основана скупштина акционара, у њу ће се из Владе преселити сво управљање ЕПС-ом. И то је највећа промена која ће се корпоративизацијом ЕПС-а догодити. При томе, не треба сметнути с ума да ће Влада, вршећи улогу власника у име државе, имати и у скупштини акционара већину. Занимљиво је, међутим, ко ће, поред државе и малих акционара, постати власник оног дела капитала за који ће се акције наћи на берзи. Но, то је питање за време када прођемо све кораке у корпоративизацији ЕПС-а, кроз коју ћемо не само мењати правну форму и организацију, него и увећавати вредност компаније. То је питање за ЕПС на берзи.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ

Повратак „Колубара–Услуге“

У процесу корпоративизације ЕПС-а мораћемо да исправљамо оно што омета нормално пословање. Мораћемо, рецимо, да сагледамо сваки конкретни случај предузећа из тзв. нон-кор делатности, која су почетком прошле деценије издвојена из ЕПС-а и остала у државној својини, а наставила да раде само за ЕПС, јер се на тржишту нису друкчије снашла. Такав је пример предузеће „Колубара–Услуге“, у коме је запослено 1.470

радника, који више година без прекида раде у „Колубари“. Дакле, није реч о повременом ангажовању. Они раде за знатно мање плате него што би примали да су радници „Колубаре“, а „Колубара“ има веће трошкове него док је ово предузеће било у њеном саставу. Сада је одлучено да се они врате у ПД РБ „Колубара“. Запосленима ће бити боље, а „Колубара“ неће увећати трошкове за њихово ангажовање - казао је Вељић.

Смањили губитке и повећали најлашу

Привредно друштво „Југоисток“ забележило је веома успешно пословање у 2013. години, каже у интервјуу за „kWh“ проф. др Игор Новаковић, директор ПД „Југоисток“.

Он истиче да је ово ПД једно од најбољих у систему „Електропривреде Србије“ у прошлој години, јер на то указују реални показатељи.

– Међу ПД за дистрибуцију електричне енергије апсолутно смо први у смањивању губитака, други смо у степену извршења планова инвестиција, као и по наплати, а трећи по степену одржавања – објаснио је Новаковић. – Наша мрежа електроенергетског система била је врло стабилна и забележили смо далеко мањи број прекида у односу на 2012. годину.



У току 2013. године у ПД „Југоисток“ остварени проценат губитака је 17,22 одсто, чиме је премашен задати план ЕПС-а од 1,2 одсто и остварено је смањење у односу на 2012. годину за 1,33 одсто.

Набавка бројила је планирана Годишњим планом пословања, а још у марту прошле године изражено је 145 радника електро сџруке

■ Поменули сте смањивање губитака. Шта је све урађено на том пољу?

У току 2013. године у ПД „Југоисток“ остварени проценат губитака је 17,22 одсто, чиме је премашен задати план ЕПС-а од 1,2 одсто и остварено је смањење у односу на 2012. годину за 1,33 одсто. Предузели смо мере које су довеле до тог процента смањења губитака у односу на планирани ниво и прошлу годину. Уведена је контрола тачности мерних уређаја пре прве уградње код купца, стављене су сигурносне налепнице, формиране су посебне екипе по огранцима ПД, које успешно откривају недозвољене радње на мерном месту и уведена је стимулација запослених зависно од остварених резултата. Појачана је медијска активност како би се јавност стимулисала да пријавама помогне у откривању починилаца недозвољених радњи на мерном месту, а уведено је и измењено неколико докуме-

Свешћу до веће безбедности

■ Безбедност и здравље на раду постављени су на прво место у целом систему ЕПС-а. Шта се све чини у „Југоистоку“ како би се побољшали безбедност и здравље на раду запослених?

Тренд смањења повреда на раду је директно везан за заједнички рад послодавца, Синдиката, Одбора за безбедност и здравље и именованих лица за безбедност и здравље на раду, како би се безбедност и здравље

запослених подигли на највиши ниво. Најновије промене у Центру за безбедност и заштиту именованем новог руководства доказују да безбедност запослених расте. У јануару смо имали једну повреду у технолошком процесу и две повреде без контроле послодавца у фебруару. То је велики успех. Значајане су обуке и подизање свести запослених сарадњи са ЕПС-ом, односно Сектором за безбедност и здравље на раду како бисмо безбедност и здравље на раду поставили на прво место.



” Другу фазу либерализације тржишта електричне енергије „Југоисток” је дочекао спремно

ната у процедурама за контролу процеса обуставе испоруке електричне енергије и искључења са електродистрибутивног система. Појачали смо рад на уређењу базе купаца електричне енергије. Веома је важно што је формиран Савет за смањивање губитака, чији су чланови директори за технички систем огранака.

■ Како ради Савет?

Савет се састаје најмање једанпут месечно како би реализовао мере и активности на смањивању губитака од нивоа огранака до најмањих организационих јединица. Резултати који су постигнути на смањивању губитака много су бољи од очекиваних, производ су унутрашњих снага и појачаног рада запослених који су задужени за реализацију мера. Активности предвиђене Акционим планом које нисмо реализовали у предвиђеном обиму у највећој мери су производ недостатка мерних уређаја и недостатка квалификоване радне снаге, односно електромонтера.

■ Како решити проблем мерних уређаја?

Недостатак мерних уређаја препрека је ефикаснијем и бржем затварању циклуса редовне замене и баждарења мерних уређаја, замене неисправних или укочених бројила, уградње измештених места мерења и преузимања места мерења, уградње мерних уређаја по трафостаницама. Недостатак стручне радне снаге узрокује, како мањи квантитет, тако и мањи квалитет контроле, односно откривања недозвољених активности и аномалија на мерном месту. Набавка бројила је планирана Годишњим планом пословања, а још у марту прошле године тражили смо 145 радника електро струке. То су два кључна питања која морају под хитно да се реше како би планирани обим и ниво мера и активности на смањивању губитака били реализовани.

■ Шта са хроничним недостатком монтера?

У ПД „Југоисток” ниједан радник није вишак. Имамо мањак око 160 радника. Ако наставимо да обављамо улогу електродистрибутера, одржавање мреже свалиће се на мали број радника који неће бити у стању да посао обављају како ваља. Доћи ћемо у ситуацију да већи обим посла пребацујемо на мањи број људи који



су запослени као монтери. „Југоисток” је потребно између 150 и 160 електромонтера како би одржавање електроенергетског система било стабилно. У овом тренутку успевамо да одговоримо захтевима тако што много више оптерећујемо запослене на терену. Треба имати у виду да они раде веома тежак и опасан посао по безбедност и здравље и то у врло сложеним условима.

■ Које су то највеће планиране инвестиције у 2014. години?

Инвестиције у 2014. години су приоритетно усмерене на изградњу и реконструкцију електроенергетских објеката, а све ради даљег смањења губитака у дистрибутивној мрежи, као и због квалитетног напајања купаца електричном енергијом. Приоритетне инвестиције у 2014. години подразумевају завршетак грађевинских радова и набавку опреме за нове ТС 110/35/10 kV „Сокобања” и ТС 110/35/10 kV „Ниш 15” – Дољевац. У плану су припреме за изградњу ТС 110/10 KV „Ниш 6 – Ратко Павловић”, као и изградња, реконструкција и модернизација електроенергетских објеката 110, 35 и 10 KV и замена заштите и увођење у систем даљинског управљања. Радиће се и на планском преузимању мерних уређаја и прикључака код постојећих купаца, као и на набавци опреме за радио-везу, за непрекидно напајање и телекомуникационе системе. У приоритетне инвестиције увршћени су и набавка опреме за модернизацију контролног тела, а од неенергетских објеката значајно место у плану инвестиција заузима и завршетак изградње управне зграде у Врању. С обзиром на то да ће 2014. година бити година почетка изградње виталних објеката (ТС 110/35/10 kV „Сокобања”; ТС 110/35/10 kV „Ниш 15” – Дољевац и ТС 110/10 KV „Ниш 6 – Ратко Павловић”) треба напоменути да ће због обимности

радова и средстава која ће се уложити у њих ове инвестиције бити распоређене на период од више година (од 2014. године до 2016. године), а у складу са финансијским капацитетима ПД. Планираним инвестиционим активностима решиће се дугогодишњи проблеми некавалитетног снабдевања купаца електричном енергијом, проблеми непоузданог снабдевања и проблем преоптерећења постојећих капацитета. Створиће се предуслови за развој привредних капацитета који ће стварати нову вредност, као и предуслови за већу потрошњу електричне енергије, а самим тим и већу добит ПД „Југоисток”. Циљ је подизање нивоа услуга према европским стандардима у енергетици, укључивање у регионално тржиште електричне енергије и успостављање утицајне позиције у региону као и унапређење мера заштите животне средине у складу са националном и регулативом Европске уније.

■ Од августа прошле године ПД ЕД обављају послове оператора дистрибутивног система. Колико је „Југоисток” спремно дочекао другу фазу либерализације и сарадњу са другим снабдевачима, поред ПД „ЕПС Снабдевање”?

Другу фазу либерализације тржишта електричне енергије „Југоисток” је дочекао спремно. Измењена су Правила о раду дистрибутивног система и објављена су на сајту „Југоистока” тако да корисници дистрибутивног система имају спремне типске дијаграме потрошње који су веома важни приликом промене снабдевача. Направљена је Процедура о промени снабдевача којом су дефинисани кораци и одговорности појединаца у „Југоистоку” приликом пријема и обраде захтева при промени снабдевача. Са Оператором тржишта су извршена усаглашавања месечних извештаја, које ће „Југоисток” морати да шаље месечно за сваку балансну групу. Сарадња са другим снабдевачима није тако интензивна, јер до сада ниједан корисник дистрибутивног система „Југоистока” није формално тражио промену снабдевача. Свакако такве захтеве чекамо спремни.

С. МАНЧИЋ

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

Мали број не поштује репрограм

■ Крајем новембра окончан је репрограм. Колико је уговора потписано са купцима из категорије привреда, а колико са домаћинствима, и у којем износу? Да ли купци поштују услове репрограма?

Износ потраживања која су репрограмирана је 5,27 милијарди динара, а од тога домаћинства су репрограмирала 2,65 милијарди и привреда 2,62 милијарде динара. Укупан број

дужника који су склопили репрограм је 81.159, а од тога домаћинства су потписала 77.395, а привреда 3.764 споразума о репрограму. Ипак, има и раскинутих репрограма и то укупно 1.648, а од тога 1.346 у категорији домаћинства и 302 у категорији привреда. Раскинути репрограми вреде 134,482 милиона динара, а од тога дуг од 51,67 милиона су раскинула домаћинства, а привреда 82,81 милион динара.

Ове године навршава се девет деценија од оснивања Светског савета за енергију (World Energy Council – WEC), најзначајније и веома утицајне организације у енергетици света, која окупља 94 земље чланице и обухвата чак 92 процента светске потрошње енергије. Седиште WEC-а је у Лондону, где је 1924. године одржана оснивачка скупштина и Прва светска конференција о енергији. Међу 24 земље, које су тада основале WEC, била је и Краљевина Срба, Хрвата и Словенаца, чије наслеђе и традицију баштини и Република Србија, односно њен Национални комитет у саставу Светског савета за енергију. То значи да и Национални комитет Србије обележава ове године свој 90-годишњи јубилеј. Тим поводом разговарали смо са др Миодрагом Месаровићем, генералним секретаром Националног комитета за енергију Србије у WEC-у.

■ **Глобални приступ енергији осликан је у називу Светског савета за енергију. Да ли то значи да су и активности ове организације глобалне?**

Јесу. Као што је познато, WEC је глобална невладина организација, коју чине национални комитети земаља чланица, а и главне међународне организације у области енергетике, као колективни чланови. У националним комитетима су еминентни стручњаци и највиши представници енергетских грана и државних органа. Својом глобалном делатношћу WEC унапређује и потпомаже развој и рационално коришћење енергетских извора обухватајући не само њихове техничко-технолошке аспекте, већ и сва еколошка, економска, социјална и политичка питања развоја и коришћења енергије. То значи да се WEC, пре свега, интересује за свеукупне проблеме енергетике у целини, негујући притом интер-

*Током 90 година рада
Светски савет за енергију
и Национални комитет
Србије остваривали су
значајан утицај на развој
енергетике.*

*У свету, политика слуша
струку*

дисциплинарне приступе у разматрању различитих облика енергије. Отуда је WEC спона различитих грана енергетике, у којој су повезани научници, инжењери, привредници и политичари читавог света у напорима да допринесе проналазању јазу између развијених и земаља у развоју, као и да афирмишу праведност у доступности енергије свима.

■ **На који начин WEC остварује свој утицај?**

Активност Светског савета за енергију одвија се кроз рад сталних и повремених радних тела, а сваке треће године одржава се и Светски конгрес WEC-а, на коме учествује светска елита у енергетици. Последњи, 22. конгрес, одржан је прошле године у Јужној Кореји, са чак 7.500 учесника. Органи WEC-а заседају једном годишње, сваки пут у другој земљи чланице. Ми смо били домаћини 1957. (Београд) и 1973. (Дубровник). Централна WEC-а у Лондону и Регионална управа за Европу континуирано и врло кооперативно раде с националним комитетима, уважавајући стручне ставове, предлоге и мишљења „базе“ при креирању глобалне и регионалне политике развоја енергетике.

■ **Да ли то значи да у политичком одлучивању битну улогу има струка?**

Енергетика јесте у тесној вези с политиком. Морам рећи да у свету политика веома уважава струку. Код нас би морало штошта да се промени да би и овде било тако. За разлику од времена бивше Федерације, када је Југословенски комитет WEC-а био лоциран у Балканској 13, у тадашњем ЈУГЕЛ-у, и био стециште доносилаца најважнијих одлука у тесној координацији стручњака из републичких центара, а струка имала велики утицај на одлучивање, данас је улога струке прилично маргинализована. Не могу да кажем да нас понекад не саслушају, али нас ретко када послушају.

■ **Колико је струка „помогла“ том свом маргинализовању?**

У Србији делује више разних удружења у енергетици или у некој од области енергетике, па би се могло помислити да



*Познајте
у свету
нејо код куће*



”Визије Свешког савета за енергију стижу нам преко ЕУ и Националног комитета за енергију Србије

овде нико ништа не одлучи док не пита струку. Стварно, међутим, нека од тих удружења служе за локалну промоцију институција или појединаца на стручном или научном плану, при чему се на иначе по броју учесника импозантним скуповима износи углавном туђи или неверификовани сопствени стручни резултати и ставови, који никога не обавезују нити узрокују последице. Све може да се каже, напише и објави, а да никога не обавезе. Једна од најочигледнијих последица таквог стања је да у Србији нема ниједне институције која се професионално и искључиво бави енергетиком.

■ Где је ту Национални комитет Србије?

Нажалост, по страни. Национални комитет Србије је познатији и признатији у свету него код куће. Није да људи овде не знају за WEC: добар број их је преко нас добио могућност коришћења глобалног енергетског информационог система (GEIS), али смо као земља међу последњима по његовом коришћењу. А ако нас позову на скуп и саслушају понеко предавање из домена нашег рада, у пракси се не обазире много на оно што WEC препоручује. Можда је разлог за овакав однос то што наш Национални комитет дуго није могао да учествује у раду WEC-а након што је СФРЈ као чланица WEC престала да постоји, а одмах потом СРЈ се нашла под санкцијама Уједињених нација. Тада је и WEC као организација акредитована при УН била замрзла наше чланство, које смо накнадно морали да обнављамо. У томе је протекла пуна деценија, а наш Национални комитет је у међувремену изгубио дотадашњу базу и везе. Данас релативно успешно ради захваљујући разумевању Министарства за енергетику, ентузијазму појединаца волонтера и гостопримству друштвено одговорне компаније „Енергопројект–Ентел“, која нам омогућаје логистику и основне услове за функционисање.

■ Како, онда, Светски савет остварује свој утицај у Србији?

Национални комитет Србије ради пратећи све сегменте глобалне енергетике. Наше везе са WEC-ом су непрекидне, тако да се утицаји светских кретања у енергетици овде претачу тим радом. Други вид, индиректан, јесте ути-

цај WEC-а преко Европске уније, чији органи и те како уважавају његове препоруке и мишљења. Рецимо, недавно је Комесаријат ЕУ прихватио препоруке WEC-а да се не инсистира на равноправности спрегнутих циљева „20/20/20“, тако да је сада примат дат смањењу емисије угљен-диоксида, а потом долази повећање енергетске ефикасности, па коришћење обновљивих извора енергије. Таква опредељења, у којима учествује и наш комитет, стижу у Србију преко директива ЕУ и деловања Енергетске заједнице југоисточне Европе.

■ Шта сматрате светлом тачком енергетске струке у Србији?

И поред успешног деловања Друштва термичара Србије, Националног комитета CIGRE и других који обухватају стручног потенцијала и целине енергетике остварују значајно учешће у дефинисању стратешких циљева у овој обла-

■ Да ли је у овом случају ваше мишљење уважено?

Нешто треба да јесте, а шта све, то још не знамо док предлог закона не уђе у скупштинску процедуру. Било је, такође, занимљиво наше разматрање Нацрта нове стратегије развоја енергетике Србије до 2030. године, која је све до јавне расправе припремана без увида јавности. А некако у исто то време нашем Националном комитету је Национални комитет Немачке дао на разматрање нову Стратегију развоја енергетике Немачке (чувену „Energiewende“). Ми смо им сугерисали да не затварају пребрзо нуклеарне електране на рачун електрана на ветар и сунчеву енергију. Зашто? Зато што изградња огромних капацитета таквих извора у Немачкој има озбиљне реперкусије на целу Европу. Морале да граде нову преносну супер мрежу, да би том „мрежом над мрежама“ енер-



■ За лагеровање енергије из ветра потребна супер мрежа: ветроелектране у Северном мору

сти, наша светла тачка је, без сумње, Академија инжењерских наука Србије и њен Међудодељенски одбор за енергетику. Одбор за енергетику врло посвећено разматра сваки национални документ којим се утврђују смернице или регулишу односи у енергетици, а који надлежни органи дају на јавну расправу. Недавно смо на дневном реду имали Нацрт новог закона о енергетици Србије, којим смо се доста озбиљно позабавили.

гију произведену из ветра на Северном мору, рецимо, лагеровали у другим земљама, на пример у Норвешкој и Аустрији, јер немају где код себе. Такође, с обзиром на то да је ветар нестабилан извор, потребна им је веома озбиљна структура базних извора, коју неће лако дестабилизovati овај непредвидљиви извор, посебно ако настави да расте досадашњим темпом.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ

Региону треба заједничка стратегија

Код припреме нове Стратегије развоја енергетике Србије настала је грешка у корацима. Земље потписнице Споразума о Енергетској заједници југоисточне Европе прихватиле су обавезу стварања и развоја заједничког тржишта енергије, те је логично да постоји и регионална стратегија развоја енергетике, а да из те стратегије произађу усаглашене националне стратегије земаља потписница.

Уместо тога, регионална стратегија се ради као збир националних, а ми нову националну стратегију нисмо припремили када смо прихватили обавезу да до 2020. године у националном енергетском миксу повећамо учешће обновљивих извора на 27 одсто, тако да је то онда постало изнуђени део нове Стратегије, сачињене без претходне провере и оптимизације – истакао је др Месаровић.

Ефикаснијим управљањем до успеха

Наше економске власти коначно су се одлучиле да крену у корпоративизацију јавних предузећа, а „Електропривреда Србије” је у првом плану. То би требало да буде почетак краја превеликог утицаја државе и њених партијских структура на рад и управљање. Другим речима, ЕПС би требало да буде компанија чији ће основни задатак бити производња електричне енергије и стварање профита. То се до сада, са великим социјалним обавезама, а тиме и веома ниском производном ценом, није могло. Питамо др Мирослава Здравковића, уредника познатог портала „Макроекономија.орг”, како он види све те ствари, јер ЕПС није обична „фабрика струје”, већ систем који за собом повлачи на стотине других фирми и хиљаде радника.

– Мада се не бавим економиком предузећа, посебно не јавних предузећа, за мене као економисту важно је да је ЕПС сачувао своју супстанцу. Битно је да је уз прехранбени сектор одржао ниво производње када је свака друга производња у Србији десеткована – каже Здравковић у интервјуу за наш лист. – Чак је и претходних година, у време економске кризе, за разлику од многих европских земаља, повећао обим производње. О годинама санкција и ратних разарања да и не говорим. Било је то јуначко доба наше електропривреде.

■ Шта то говори?

Да пред собом имамо добар и уходан систем који и у скученим материјалним условима даје свој максимум. Можда би са већим улагањима и капиталним ремонтима, да не говоримо о новим производним блоковима, и сам резултат био већи, али када европска статистика каже да је наша електропривреда произвела више енергије за 6,3 одсто, то је јасан сигнал да је то, што би се рекло, „доста добро утегнуто фирма”.

■ **Али чак 60 одсто произведене енергије утроше домаћинства. Већи део најплеменитијег вида енергије заврши у термо пећима, што је страшна штета и по систем и земљу. Како гледате на те чињенице?**

Када сам говорио о завидном резултату производње у исти час сам имао у виду да то, додуше, значи и повећану неефикасност у потрошњи енергије по је-

Електропривреда као квалитетно индустријска ципела, већ делатност од изузетној значаја за целокупну привреду и друштво, па се и кроз њу визуру морају илегалити и њовлачии бугући пошези у њеном превођењу из јавног предузећа у акционарско друштво

диници БДП-а. Много трошимо, готово арчимо електричну енергију, не само грејући се њом, већ и у ово мало преостале индустрије. Међутим, компаративне предности ЕПС-а су много крупније питање од саме корпоративизације. Усудио бих се рећи да корпоративизација, најједноставније речено, значи ефикасније управљање производним и финансијским пословима у целој вертикали компаније и треба да омогући још веће предности наше електропривреде у односу на садашњи статус као јавног предузећа.

■ **Како би то, према Вашем мишљењу, требало извести? Да ли онако како би то урадио неки приватни партнер (отпусти половину радника, повећао сто одсто 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?**

Мислим да би држава морала да има детаљну стратегију развоја своје електропривреде у наредних 20, па и више година. Колико ми је познато Европска унија ће пред нас поставити веома тешке захтеве у погледу производње електричне енергије из угља. А већ сада имамо изванредан број термоелектрана којима сви гледају кроз прсте због производње „прљавих киловат-сати”. С нашим приступом ЕУ и ти ће се захтеви појачавати. Уз стратегију развоја укупне енергетике, ваља се позабавити и обновљивим и еколошки подношљивим изворима елек-

тричне енергије, а то већ значи да морамо имати разрађених неколико тактика за сваки сегмент производње.

■ **Да ли нам је потребна и приватна иницијатива, јавно или приватно, старатешко и ко зна још које партнерство?**

Немам ништа против свих тих врста партнерстава ако воде развоју и јачању производних капацитета, јер у том погледу заиста много каснимо. Када год говоримо о (не)ефикасности ЕПС-а чујем



подсећање како смо и са „Нафтном индустријом Србије” на исти начин кубурили. Високи губици, превелики број запослених, лоше газдовање... Када се једно с другим упореди НИС је данас, с доласком приватних инвеститора, нешто сасвим друго. Али суштина ствари је, међутим, у нечем другом – ЕПС није обична фабрика ципела или рафинерија. Данас ћемо да је продамо, а сутра направимо другу. ЕПС је један и јединствен. Он се не да правити изнова. Зато када говоримо о приватној ефикасности и државном



”ЕПС је један и јединствен.
Он се не да љавити изноа

власништву ваља имати у виду чињеницу да државу од приватног власника разликује много шире сагледавање последица од чистог профита. Имам у виду и апсолутно разуман захтев да се и ЕПС, као државно предузеће, мора подвести свим правилима ефикасне употребе ресурса и пословања – од потрошње угља по јединици производа, преко дистрибуције, плата и на крају броја запослених.

■ **Ових дана се, због синдикалних захтева, могу чути оцене да су плате у ЕПС-у велике и да запосленима нису потребне никакве позајмице. Како Ви видите те оцене?**

Пођимо само од једне наоко обичне чињенице. Листајући ових дана статистичке податке дошао сам до занимљивог сазнања – највеће просечне плате у Србији налазе се у општинама у којима ЕПС има угљенокопе и производна постројења (термо и хидро електране). Шта то говори? Да је електропривреда капитална делатност и да је нормално да њени запослени имају веће плате од радноинтензивних делатности. Капитал ЕПС-а је стваран деценијама, па је у текућу зараду запослених укључена и штетна ранијих генерација како би се изградиле ти капацитети. Не схватам – чему толика повика на плате. Можда су за оно што ти људи раде и мале. Можда би, с којом хиљадом запослених мање, биле и веће... Али, свата сазнања морају бити плод непристрасне економске анализе.

■ **Шта онда – смањити број запослених?**

Никако. Не треба ићи са радикалним отпуштањима, како би то приватни инвеститор учинио, већ постепено смањивати број запослених, где је то неопходно, а повећавати број где је потребно да би се ЕПС борио у тржишној конкуренцији са битно већим компанијама у окружењу, јер улази у отворено тржиште електричне енергије и на ниском напону.

Подизање цена електричне енергије је неопходно како би се повећао профит ЕПС-а и поново покренуо инвестициони циклус градње, а не само поправљање дотрајалих капацитета. Ваља поменути да су инвестиције у снабдевање електричном енергијом износиле 54 милијарде динара у 2012 години, а укупна вред-

ност инвестиција идентификована по општинама била је 608,5 милијарди динара у тој години. То значи да је ова делатност учествовала са 8,9 одсто у укупним инвестиционим улагањима. Еластичитет инвестиција у односу на цене претпостављам да је један према три, четири и више од тога. На пример, раст цене електричне енергије за 10 одсто довешће до раста инвестиционих улагања за 30 процената, а то има ефекат на укупну инвестициону делатност у Србији од пристојна три процента. Са већом инвестиционом способношћу ЕПС-а за толико то би значило да се сваке године могу саградити нови мањи производни (па и преносни и сваки други) капацитети, а то ће у некој пожељној реиндустријализацији смањити уска грла у снабдевању електричном енергијом. Светска банка је у свом истраживању „Ease of Doing Business” увела и доступност и цену електричне енергије као један од десетак најважнијих фактора за конкурентност земаља.

■ **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 је решење блискије и које би било делотворније?**

Професор Миодраг Зећ воли да каже како је демагогија штитити стандард грађана ниском ценом електричне енергије, јер се нико не буни да плати рачуне за мобилне телефоне, за интернет и за сличне намене у много већем износу од рачуна за струју. Када се ЕПС упореди са четири највеће телекомуникационе и интернет компаније, у односу на њих има несразмерно већи капитал и несразмерно ниже пословне приходе. Социјална компонента би требало да се искључи из пословања ЕПС-а, да за њу одговара надлежно министарство за социјална питања, а у складу са подацима пореске управе и министарства финансија, с тиме да ЕПС и даље буде гарант несметаног снабдевања струјом болница, школа, војске, полиције... Што се тиче потрошње домаћинства, на основу пондера потрошачких цена у Србији се на електричну енергију тро-

GEO/TIME	2009	2010	2011	2012	2013
EU	95.5	99.5	95.2	95.3	94.2
Rumunija	107.3	115.5	120.9	123.2	120.9
Turska	97.9	106.1	115.2	120.4	120.7
Austrija	96.5	101.5	103.5	119.2	-
Estonija	87.8	115.5	112.5	109.3	116.1
Makedonija	108.8	124.3	120.5	109.0	114.9
Slovenija	92.3	93.7	99.1	110.1	113.4
Danska	98.6	107.8	101.2	95.9	110.5
Hrvatska	102.5	109.1	101.4	99.1	109.8
Srbija	100.9	96.4	105.7	98.2	106.3
Švedska	90.8	98.6	99.4	109.9	101.4
Francuska	96.5	102.9	96.7	98.0	99.9
BiH	98.5	101.0	103.2	94.2	99.4
Poljska	95.2	95.8	97.3	98.6	97.7
Finska	99.7	111.0	101.1	96.2	97.6
Malta	95.3	92.9	95.3	99.7	97.4
Češka	96.1	100.5	98.9	98.5	97.0
Nemačka	95.5	99.7	94.5	97.0	96.5
Bugarska	93.5	91.4	98.7	98.2	95.9
Luksembourg	97.8	109.2	99.9	95.8	-
Norveška	92.6	87.9	90.5	104.7	95.7
Letonija	92.9	100.5	101.4	98.4	94.2
Kipar	102.4	104.5	96.9	93.0	-
Belgija	107.6	109.9	102.6	92.9	-
V.Britanija	95.1	98.8	93.0	93.2	92.9
Holandija	99.9	106.0	92.7	92.3	92.5
Slovačka	100.0	101.9	99.2	89.9	-
Španija	92.8	95.5	92.1	91.7	88.5
Italija	91.4	93.7	91.8	88.6	85.2
Mađarska	88.4	89.2	87.7	84.7	-
Portugalija	104.6	105.3	103.9	80.1	80.2
Litvanija	94.6	95.0	81.7	78.1	72.9
Grčka	95.8	87.0	79.3	76.9	71.6

Према подацима EUROSTAT-а, Србија је једна од ретких земаља у Европи која може да се похвали растом производње електричне енергије у периоду од избијања кризе

ши 5,1 одсто од свих издатака. Већи износ од бивших југословенских република имају у Македонији (6,8) и у Хрватској (5,8 одсто). И док је у Хрватској већи удео електричне енергије последица више него двоструко веће цене електричне енергије (13,7 евроценти), у Македонији, па и у Србији овај висок удео је последица ниских прихода домаћинства. Зато је потребно ићи опрезно кроз процес веће цене – рационализација трошкова и раст прихода – нове инвестиције, уместо радикалне приватизације од које, осим тог купца, нико неће имати у Србији користи. *п. с. к.*

Подметање

■ **Држава је недавно донела уредбу о полагању испита и стицању лиценци за рад менаџера у државним фирмама. Колико је то озбиљно, ако партије и даље деле јавна предузећа коалиционим споразумима?**

Где год је лиценцирање, мени мирише на корупцију и злоупотребе. Зар није довољно да је неко завршио факултет и

има радног искуства које га препоручује? Приче о нестручном и неефикасном кадру се подмећу како би се до краја све приватизовало, јер се у већини ради о поштеним и способним људима који одговорно раде свој посао. А за злоупотребе и пљачке су одговорни тужилаштво и полиција и њима треба омогућити несметан рад на провери и партијских и непартијских кадрова, експерата, стручњака и политичара.

Цене енергије на шта диктирају ефикасности

Захваљујући буџетском фонду, у наредне две године енергетска ефикасности у Србији биће повећана за три одсто. - Главни циљ је повећање свесности и коришћење потенцијала за мере побољшања енергетске ефикасности

Докле год паритети цена енергената не буду постављени на одговарајући ниво, потрошач ће бирати економски најисплативији енергент. Ако потрошња домаћинства по постојећим ценама није значајно оптерећење за буџет, мало ће се размишљати о могућим уштедама – каже за наш лист Мирјана Кнежевић, посебни саветник министра енергетике, развоја и заштите животне средине, одговарајући на питање како стимулисати домаћинства да смање потрошњу електричне енергије, поготово за грејање.

Наша саговорница истиче да се под могућим уштедама подразумева ефикасније искоришћење постојеће енергије путем одговарајуће изолације стамбених јединица, што је неопходно да се енергија не би „расипала“.

- Цена електричне енергије у Србији је значајно нижа од цене у земљама ЕУ, док су, на пример, цене природног гаса на нивоу цена у ЕУ – каже Кнежевић. - У овом случају, потрошач нема интереса да користи природни гас као енергент за грејање, осим уколико би количина утрошене енергије увела потрошача у неку од скупљих зона. Код коришћења топлотне енергије конкретнија стимулација је уштеда кроз наплату по утрошку, што би требало да се примени у Србији у наредној грејној сезони.

■ Који су то најважнији планови Министарства на пољу енергетске ефикасности и шта је до сада урађено?

Србија је Акционим планом усвојила индикативни циљ уштеде енергије на нивоу државе који неће бити испод девет одсто потрошње финалне енергије за период од 2010. до 2018. године (просечно је-

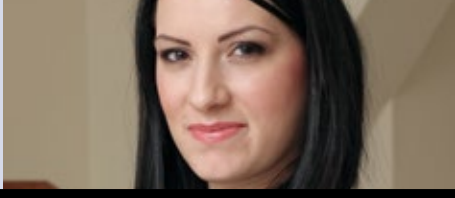


дан одсто годишње). То значи да ће држава обезбедити уштеду енергије у износу од 0,752 милиона тона еквиваленте нафте (Мтое). Предложене мере и подстицаји за додатна унапређења у области енергетске ефикасности обухватају: усвајање Закона о рационалној употреби енергије, оснивање Фонда за енергетску ефикасност, увођење тарифа за повлашћене произвођаче електричне енергије из обновљивих извора и отпада, и оне који производе електричну енергију у ефикасним јединицама за когенерацију. Мере предвиђају и увођење Система за енергетски менаџмент за управљање енергијом за велике потрошаче енергије и за јавни сектор, укључујући и општине. Све ове мере већ постоје, али је потребно неколико година да би се примениле и да би се спро-

веле релевантне прелиминарне студије и анализе и постигао крајњи циљ унапређења енергетске ефикасности.

■ Најављено је да ће буџетски фонд за енергетску ефикасност већ у априлу бити на располагању корисницима. Колико је све спремно, на који начин ће функционисати и ко ће моћи да користи та средства?

Објављен је јавни позив за кандидовање пројеката утврђених програмом за јавни сектор, док се до краја фебруара очекује потписивање уговора са банкама, које ће у марту упутити позив грађанима. Корисници средстава за унапређење енергетске ефикасности којима се додељују средства буџетског фонда су локалне самоуправе које се налазе у девастираним подручјима, као и остале локалне са-



Ако ишрошња домаћинства по истојећим ценама није значајно иштерећење за буџет, мало ће се размишљаи о моућим уштегама

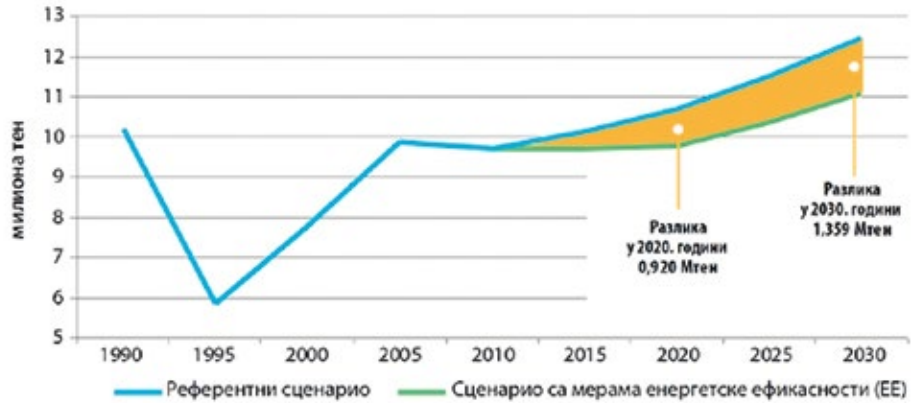
моуправе и сектор домаћинства (физичка лица, скупштина зграде и савет зграде).

■ Какве су процене колико ће рад буџетског фонда утицати на повећање енергетске ефикасности у Србији?

Средствима буџетског фонда у 2014. години планирано је да се постигну уштеде у сектору домаћинства и то око 1.200 MW, односно финансијска уштеда, узимајући у обзир оптималну цену грејања у Београду од 6,7 динара по kWh, од око 8 милиона динара. У јавном сектору планиране су уштеде од око 3.300 MW, односно финансијска уштеда, узимајући у обзир цену грејања у Београду од 8,19 динара по kWh, од око 27 милиона динара. Анализе у градовима који имају уведен систем наплате према потрошњи на целом конзуму показују уштеду око 10 одсто, када не постоји локално мерење по становима и регулација помоћу термостатских вентила, већ само мерна јединица калориметар на нивоу подстанице. А уштеде су око 25 одсто када постоји локално мерење по становима (делитељи, калориметри) и регулација помоћу термостатских вентила. Захваљујући буџетском фонду у наредне две године енергетска ефикасност у Србији биће повећана за три одсто

■ Какви су планови за повећање енергетске ефикасности у индустрији, да ли су урађене процене колико је наша индустрија енергетски ефикасна? Да би се побољшала енергетска ефикасност и стимулисала већа употреба обновљивих извора енергије на локалном нивоу и индустрији, на који начин промовисати учесталији и квалитетнији енергетски менаџмент?

На индустријски сектор Србије отпада 2,832 Мтое или око 33,6 одсто укупне финалне потрошње енергије у 2008. години. У овом сектору дошло је до драстичног пада потрошње енергије деведесетих година прошлог века због процеса транзиције, приватизације и структурних промена. Специфична потрошња енергије и енергетски интензитет били су веома високи у индустрији Србије. У поређењу са западноевропским земљама, енергетски интензитет у домаћој индустрији 1990. године био је четири пута виши. У Србији је 2002. године енергет-



ски интензитет порастао 25 одсто у поређењу са 1990. годином. Специфична потрошња енергије индустријског сектора је расла током деведесетих година прошлог века, док је удео индустрије у финалној потрошњи енергије опадао због слабог коришћења расположивих капацитета погона, застареле опреме и неадекватног одржавања опреме. Зато би једна од најбитнијих активности у наредним годинама требало да буде спровођење енергетских ревизија како би се смањило коришћење енергије и увео енергетски менаџмент у индустријске погоне. Главни циљ је повећање свести и коришћење потенцијала за мере побољшања енергетске ефикасности, без трошкова или са малим трошковима кроз организационе и структурне промене. Акције праћења и дефинисања циљева морају да се изводе на самом почетку спровођења програма да би се развила база података за обезбеђивање будућих индикатора и вредности за поређење. Успостављање базе података требало би да буде први корак у увођењу континуираног поређења са најбољим праксама у индустријском сектору Србије. Увођење система енергетског менаџмента биће обавезно за велике потрошаче енергије, а периодичне енергетске ревизије биће обавезне за већину индустријских компанија.

■ Повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије један је од пет основних приоритета наведених у Стратегији развоја енергетике Републике Србије. Докле се стигло по том питању?

Закон о рационалној употреби енер-

гије усвојен је још у марту прошле године, а од почетка ове године функционише и буџетски фонд за повећање енергетске ефикасности. Развој преносних капацитета обухватиће ревитализацију постојећих и изградњу нових преносних капацитета тако да се постигне уравнотежен и одржив развој овог система, са циљем прикључивања нових конвенционалних и обновљивих извора електричне енергије. Нацрт стратегије развоја енергетике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године је припремљен у складу са Просторним планом Републике Србије и у њему су анализирана два могућа сценарија - референтни сценарио и сценарио са применом мера енергетске ефикасности.

■ На шта се односи први сценарио?

Први сценарио се односи на наставак досадашње праксе у потрошњи енергије, док се други односи на максимално промовисање мера енергетске ефикасности у складу са Директивом о енергетској ефикасности код крајње потрошње и енергетским услугама, односно девет одсто уштеде у финалној потрошњи енергије у 2018. години. Када бисмо, наставили са досадашњом праксом, финална потрошња енергије у 2020. години достигла би 10,676 Мтое, што је повећање за 10 одсто у односу на базну 2010. годину, док би у сценарију са мерама енергетске ефикасности повећање финалне потрошње било свега један одсто. У 2030. години први сценарио би повећао финалну потрошњу енергије на 12,435 Мтое, а то је повећање за 28 одсто, односно на 11,076 Мтое у сценарију са мерама енергетске ефикасности, што је за 14 одсто више.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ
Н. СТАЈЧИЋ

Организација најважнија

■ Колико је у спровођењу енергетске политике локална администрација, као најближа грађанима, позиционирана да разуме њихове потребе и колико има могућности и механизме за усаглашавање јавних и других интереса?

Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине је у припреми организације Система енергетског менаџмента, који финансира ЈИЦА, а циљ пројекта је увођење овог система у све секторе

потрошње, а поготово на локалном нивоу. Пројекат ће се пре свега заснивати на обуци која ће укључити теоријски и практичан део. Кроз овај пројекат добићемо три типа енергетских менаџера и то за индустрију, зграде и општине. Енергетски менаџери ће стећи потребна знања за техно-економску анализу мера енергетске ефикасности ради предлагања најефикаснијих и најисплативијих мера унапређења енергетске ефикасности, како у индустрији, зградарству, тако и на нивоу јединица локалне самоуправе.



Из ЖТ ПД ТЕНТ

Успех у довозу

Железнички транспорт ПД ТЕНТ превезао је 8. фебруара 101.435 тона угља, што је други максимални дневни превоз угља остварен у историји рада овог огранка. За ту количину у саобраћају су била укључена укупно 132 воза, односно 66 товарених и исто толико празних возова. Претходни рекорд је остварен 16. фебруара 2002. године, када је са 67 товарених возова превезено 102.404 тоне угља. Поред добрих временских услова, такав производни учинак је превасходно резултат максималног ангажовања свих учесника у Железничком транспорту, одличног рада извршилаца на утоварним местима РБ „Колубара“ (Вреоци 1 и 2, Тамнава), као и свих запослених у процесу истовара на допремама угља ТЕНТ А и ТЕНТ Б.



Из ПД „Електровојводина“

Енергија блиска најмлађима

Ђаци првог разреда новосадске Основне школе „Соња Маринковић“ упознали су се 20. фебруара са радом ПД „Електровојводина“, а рад овог ПД представио је директор Срђан Кружевић. Основци су током посете обишли Дистрибутивни диспечерски центар „Електровојводине“ и диспечерски центар Огранка „Електродистрибуције Нови Сад“, Контакт центар, као и Службу за контролу и баждарење бројила.

Директор Дирекције за управљање Павел Зима представио је малишанима начин на који се производи електрична енергија и дистрибуира до крајњих корисника, а у Диспечерском центру „Електродистрибуције Нови Сад“ основци су видели како изгледа контрола мреже. Неизоставно је било упознавање и са радом Контакт центра, а ђаци су обишли баждарницу.



Министар енергетике посетила ХЕ „Пирот“

Биће нових улагања

Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине, посетила је 11. фебруара ХЕ „Пирот“, а домаћини су били Горан Кнежевић, директор ПД „Хидроелектране Ђердап“, и Зоран Илић, директор огранка у Пироту. Планирано је да се у овај најмлађи објекат „Електропривреде Србије“ током ове године уложи од 10 до 20 милиона евра.

– Предстоје разговори са међународним финансијским институцијама како би се обезбедио неопходан новац за нова, капитална улагања у модернизацију ХЕ „Пирот“ – рекла је Зорана Михајловић.

Горан Кнежевић, директор ПД „ХЕ Ђердап“ указао је на проблеме са којима се сусреће привредно друштво и огранак у Пироту, а посебно на вишегодишње и наслеђене проблеме са локалном самоуправом, што може да утиче на даљи рад и развој друштва. Говорећи о проблемима, Зорана Михајловић је посебно указала на проблем у сарадњи са локалном самоуправом у вези са експропријацијом земљишта и да то успорава пројекте што неминовно доводи до кашњења у реализацији зацртаних планова.

Из ПД „Електросрбија“

Поуздано снабдевање за привреду

У краљевачком селу Тавник, у близини аеродрома „Морава“ недавно је пуштена под напон трафо-станица 35/0,4 kV у власништу америчке компаније „Noble Environmental“. Тако је електричну енергију добила производна хала у којој ће се производити екопанели од рециклиране хартије и картона. У фабрици је сада запослено 60 радника, а планирано је да их у будућности буде 100.

Нова ТС и завршетак кабловског вода коштали су инвеститора око 200.000 евра. Предуслов за прикључење овог значајног објекта су били радови које је у претходне две године ЕД Краљево извршила на далеководу „Лађевци – Бресница“. Тиме су створени услови за прикључење нових објеката на овој територији.

Пројектован је кабловски вод, мењани су изолатори, стубови и проводници где год је било потребно. У ТС „Лађевци“ је опремљена 35 kV ћелија. Овим ПД „Електросрбија“ обезбеђује стабилно и поуздано напајање за све купце на свом конзумном подручју и учествује у стварању доброг пословног амбијента за привреду и све инвеститоре у овом делу Србије.



Преговори Синдиката радника ЕПС-а са Владом Србије *Потписан споразум*

Синдикат радника „Електропривреде Србије“ постигао је сагласност са Владом Републике Србије и пословодством ЈП ЕПС и 12. фебруара је потписан Споразум којим је испуњен највећи део захтева Синдиката. После вишенедељних преговора у којима су учествовали представници Синдиката радника ЕПС-а на челу са Миланом Ђорђевићем, председником Синдиката, Лазар Крстић, министар финансија, проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине, и пословодство ЕПС-а на челу са Александром Обрадовићем, в. д. директора ЕПС-а, споразум је постигнут и Синдикат је прекинуо све активности у вези са раније најављеним штрајком.

Синдикат радника ЕПС-а изборио се за укључење у радне тимове за израду предлога закона о раду, закона о приватизацији, закона о стечају и закона о штрајку. Са представницима Владе Србије је, такође, договорено да се побољшају услови рада неопходни за функционисање електроенергетског система.



Из ПД ТЕНТ

Обука даје резултате

УПД ТЕНТ и у свим привредним друштвима ЕПС-а настављена је обука менаџмента „Улога и значај руководиоца и лидера у стварању и унапређењу безбедности и здравља на раду“, започета током 2013. године. Непосредним радом у мањим групама руководиоцима су представљени алати који се користе приликом спровођења контроле. После два прошлгодишња, трећи циклус обуке завршен је 30. јануара у ТЕ „Никола Тесла А“ у Обреновцу, где је предавач био Ненад Владић, директор Сектора за безбедност и здравље на раду у ЕПС-у. Предавању је присуствовало тридесетак слушалаца, међу којима и мр Чedomир Поноћко, директор ПД ТЕНТ, Михаило Николић, директор ТЕНТ А и Војин Несторовић, директор корпоративних послова, са својим сарадницима. Досадашња обука у ЕПС-у већ даје очекиване резултате, што показује да су и руководиоци ПД ТЕНТ на прави начин схватили улогу и значај да личним примером позитивно утичу на запослене у спровођењу и унапређивању безбедности и здравља на раду.



Из РБ „Колубара“

Оборен дневни рекорд

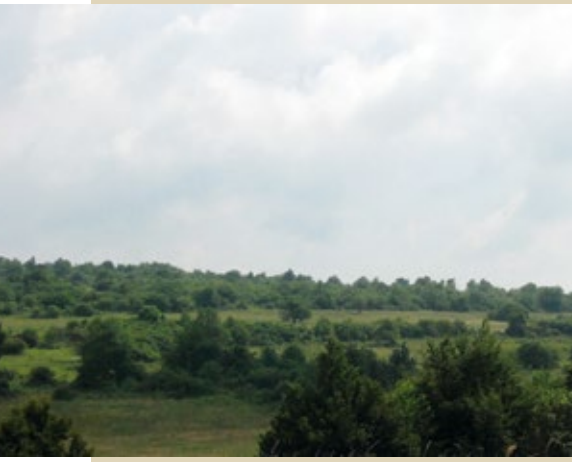
Дневни рекорд у производњи угља из 1988. године оборен је 8. фебруара када је на четири површинска копа Рударског басена „Колубара“, највећег произвођача угља у оквиру система „Електропривреде Србије“, произведено 116.456 тона лигнита. Овим производним успехом рудари „Колубаре“ премашили су количину од 115.235 тона произведеног угља, која је претходних 26 година била дневни рекорд.



У ХЕ „Међувршје“

Ускоро пети агрегат

Монтажни радови на додатном агрегату од 600 киловата у ХЕ „Међувршје“ приводе се крају. Припремају се испитивања и тестови који треба да потврде пројектоване карактеристике. Пуштање агрегата у рад предвиђено је у првих десет дана марта. Због обезбеђења биолошког минимума, у току сушних периода, вода из језера ХЕ „Међувршје“ биће претворена у енергију, што је и јединствен задатак на нивоу ПД „Дринско-Лимске ХЕ“. Просечна годишња производња електричне енергије овог петог агрегата у ХЕ „Електроморава“ биће 1,7 милиона киловат-часова.



Ветропарк „Вршка чука“

Ускоро изградња

Недалеко од Зајечара у марту ће започети изградња ветропарка „Вршка чука“. Инвеститор је компанија из Швајцарске „ВП Енерџи Системс“, која ће уложити око 70 милиона евра у овај пројекат.

Планирано је да овај ветропарк има 17 ветрогенератора укупне снаге око 35 MW. Пројекат су радиле компанија „Колубара“ из Мионице и бугарска компанија „Ворли Парсонс“ (Worley Parsons Europe Energy Systems) из Софије, док ће радове изводити „Колубара“ из Мионице. Ветропарк би требало да производи око 75 милиона kWh годишње.

Улагање у ТЕ „Штавал“

Пројектно финансирање

Корпоративно-трговинска банка из Бугарске заинтересована је за улагање у изградњу термоелектране „Штавал“ и рудника угља, по моделу пројектног финансирања. За реализацију тог пројекта водиће се паралелни разговори са свим заинтересованим инвеститорима, међу којима су и компаније из Чешке и Кине. Размотрено је и евентуално учешће бугарских инвеститора у пројекту ТЕ „Деспотовац“, као и у изградњи новог блока у ТЕ „Морава“ у Свилајнцу.

У изградњу ТЕ „Штавал“ снаге око 350 мегавата требало би да се инвестира 500 милиона евра. Процене су да на подручју Пештера има више од две милијарде тона квалитетног мрког угља, а сада рудари рудника „Штавал“ ископају око 70.000 тона годишње.



У Сремској Митровици

Радна зона спремна

Сремска Митровица припрема се за изградњу соларне електране. Како су се инвеститори већ занимали за простор Фрушке горе у близини Лежмира, локална самоуправа је решила да им помогне у реализацији, па ће тако овде бити формирана радна зона. Нацрт плана детаљне регулације радне зоне за соларну електрану ради се под називом „Green Power Investment“. Он је на јавном увиду до 6. марта 2014, а јавна седница ће бити накнадно заказана.

Од следеће године калориметри

Закон обавезује

Од 1. јануара 2015. године према најави Зоране Михајловић, министра енергетике, сва домаћинства која користе даљинско грејање из топлана мораће да уведу калориметре, на основу којих ће се обрачунавати и наплаћивати утрошена топлотна енергија. Закон ће, према најавима, обавезати и све оне који граде нове објекте да омогуће постављање подстанца у самим зградама, док ће грађани преко локалних самоуправа, у чијој су надлежности топлане, морати да регулишу увођење калориметра – новог мерног инструмента. Такав систем наплате уобичајен је у европским земљама, а Србију закон обавезује да га примени од јануара 2015. године.





Србија добро напредује у примени прописа

Више од милијарду евра уложено у енергетику

Србија добро напредује у примени прописа ЕУ у области енергетике, у оквиру Енергетске заједнице југоисточне Европе, оценили су 20. фебруара представници Енергетске заједнице и Европске комисије на скупу "Европска енергетска политика, изазови за Србију у приступању ЕУ". На скупу је речено да ће скрининг у области енергетике у преговорима о чланству Србије у ЕУ почети у априлу. Оцењено да је тај сектор веома важан у процесу ЕУ интеграција и да је пред Србијом тежак посао да достигне европске стандарде у тој области. Изнет је и податак да је Немачка преко развојне банке инвестирала више од милијарду евра у енергетику у Србији у претходних 10 година.

На скупу је оцењено да земље региона имају сличне проблеме у енергетици, као и да треба да ускладе реформу енергетског сектора и одрживи развој да не би дошло до великог раскорака и застоја у тим процесима. Наглашено је да Србија врло добро напредује и да је прва земља која озбиљно примењује Трећи енергетски пакет, као и да има врло развијено регулаторно тело, односно Агенцију за енергетику, чију улогу и независност треба још оснажити.



Енергетска ефикасност

Убрзо формирање Фонда

Председник привременог органа Београда Синиша Мали најавио је да ће град подржати иницијативу Министарства енергетике и да ће убрзо кренути са формирањем фонда за повећање енергетске ефикасности са циљем да се кроз замену столарије смање рачуни за топлотну енергију.

– Врло брзо ћемо изаћи са предлогом на који начин и са којом врстом средстава ће тај фонд бити формиран – рекао је Мали.

Он је навео да је дефинисан годишњи план инвестиција за Београдске електране и рекао да се то, пре свега, односи на топлану на Коњарнику. Мали је додао да ће управо повећање енергетске ефикасности бити централна тема у наредном периоду.



Подршка домаћим произвођачима

У фокусу активности Групације произвођача електричних бројила, једне од 13 групација Удружења за металску и електроиндустрију Привредне коморе Србије, биће подршка домаћим произвођачима, да би се искористио потенцијал онога што имамо и смањено непотребан увоз – рекао је Љубиша Обрадовић, секретар удружења.

Обрадовић је указао да фирме једино удружене и уз подршку националне асоцијације привредника могу успешно иступити са својим захтевима ка релевантним институцијама. Он је представио облике и моделе подршке ПКС домаћој привреди. У дискусији о садашњој ситуацији у овој области производње, истакнуто је да се електрична бројила у Србији производе од 1980. године. Приоритетне активности у наредном периоду биће усмерене на промену техничких услова за бројила које је ЕПС недавно објавио, као и за обнову регуларних набавки, да би домаћи произвођачи опстали. За председника Групације изабран је Јован Вујасиновић, а за заменика председника Групације Срђан Тепавац.



„Јужни ток“

Квалитетне цеви

Руски произвођач челика „Северстаљ“ почеће крајем априла да испоручује цеви пречника 813 милиметара за морски део гасовода „Јужни ток“.

– Укупно ће, по тендеру, бити испоручено 100.000 тона цеви. Споразум вреди милијарду евра – рекао је директор компаније Сергеј Торопов у интервјуу агенцији Итар-Тас. – Пројекат је сложен, јер је то нова врста производа за нас. Он је објаснио да компанија сада ставља акценат на припрему за масовну производњу. Постоји акциони план донет да би се испоштовали рокови и обезбедио неопходан квалитет. Торопов је истакао да ће наруџбина цеви за „Јужни ток“ омогућити да се повећа запосленост фабрике за 25 одсто. За учешће у пројекту компанија је уложила око 27,4 милиона евра у модернизацију предузећа.

ЕПС оснива фирму у Словенији

На седници Надзорног одбора Јавног предузећа „Електропривреда Србије“, одржаној 31. јануара, донета је одлука о оснивању привредног друштва у Словенији „ЕПС Трговање“. Ова фирма биће основана после добијања сагласности Владе Србије, а радом „ЕПС Трговања“ у Словенији, која је чланица Европске уније, јачаће се позиција ЕПС-а на регионалом тржишту електричне, трговина електричном енергијом биће ефикаснија уз максимизацију профита и смањење трошкова.

Како је објаснио Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, „ЕПС Трговањем“ би се управљало из Србије из седишта ЕПС-а и с обзиром на савремене услове тргови-

Чланови НО усвојили су Извештај о попису имовине и обавеза ЈП ЕПС 31. децембра 2013. године, као и одлуку којом се утврђује примена Уредбе о начину и условима одређивања уједначених цена дистрибутивног систему у условима отварања тржишта електричне енергије

године, као и одлуку којом се утврђује примена Уредбе о начину и условима одређивања уједначених цена приступа дистрибутивном систему у условима отварања тржишта електричне енергије. Усвојене су и одлуке и измена одлуке о трансферним ценама, а изабран је екстерни ревизор за ревизију финансијских извештаја за 2013. годину.

Чланови Надзорног одбора упознали су се са мишљењима о Статуту ЈП ЕПС, а разматрали су и информацију о корпоративизацији компаније. Велика пажња била је посвећена енергетско-економској анализи у вези са децембарским рачунима, а приступи су информисани и о отварању тржишта електричне енергије



не електричном енергијом, нема потребе за запошљавањем људи у Словенији.

– Оснивањем фирме у Словенији ЕПС-у је омогућена трговина електричном енергијом у Европској унији, а тиме ће бити веома олакшана трговина у региону, највише на берзи у Мађарској – објаснио је Влаисављевић.

На седници, којом је председавао проф. др Аца Марковић, председник НО ЕПС-а, представљени су историјски производни резултати остварени у 2013. години, као и најважнији послови у производном и дистрибутивном сектору. Чланови НО усвојили су Извештај о попису имовине и обавеза ЈП ЕПС 31. децембра 2013.

на средњем напону од 1. јануара ове године.

За новог директора „ТЕ-ТО Сремска Митровица“ именован је Ненад Џакић, док је Томица Јовановић именован за директора ХЕ „Зворник“, а Стеван Бакић за директора ЕД „Суботица“.

А. Б. М.



Нови закон иде у корак са европским

На седници Одбора Удружења за енергетику и енергетско рударство Привредне коморе Србије, одржаној 4. фебруара, највише речи било је о регулативи у енергетици, резултатима друге фазе отварања тржишта електричне енергије, као и о актуелном снабдевању енергентима у Србији. На седници је саопштено да је Љубинко Савић изабран за новог секретара овог удружења, те да ће досадашњи секретар Слободан Петровић бити саветник председника ПКС.

Одбор је верификовао мандате нових 10 чланова, међу којима су Чедомир Поноћко, директор ПД ТЕНТ, Горан Кнежевић, директор ПД „ХЕ Ђердап“, Жељко Марковић, в. д. директора ПД „ЕПС

Снабдевање“, Зоран Симендић, директор ЕД „Сомбор“, Владислав Грифатон, руководилац погона „Електровојводине“ у Кикинди, Александар Крстић, технички директор ПД „Југоисток“. Биљана Ромић и Неда Мијатовић, из Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине, представиле су новине у припремљеном новом закону о енергетици.

– Завршена је јавна расправа о Нацрту закона о енергетици, који представља велики помак у регулативи енергетског сектора, јер јача улогу регулатора – рекла је Неда Мијатовић. – Нови закон биће „lex specialis“ за успостављање својне на преносној и дистрибутивној мрежи и усклађен је са трећим пакетом европ-

Одбор је верификовао мандате нових 10 чланова.

Представљене новине у припремљеном новом закону о енергетици

ских енергетских директива. Сада се чека конституисање нове владе, која би требало да утврди предлог овог закона и упуту га у скупштинску процедуру.

О либерализацији тржишта електричне енергије и гаса, као и о усвојеним правилима неопходним за рад говорио је Аца Вучковић, представник Агенције за енергетику. Он је нагласио да је у току отварање тржишта за све купце, осим за мале купце и домаћинства.

Жељко Марковић, в. д. директора ПД „ЕПС Снабдевање“, навео је да око 30 одсто купаца на средњем напону није изабрало снабдевача и да су на резервном снабдевању.

– Највећи проблеми били су због тога што у Закону о јавним набавкама није предвиђена набавка електричне енергије, тако да институције и установе нису могле на време да покрену поступке и одаберу снабдевача. Надамо се да ће већина успети да потпише уговор са нама или са неким другим снабдевачем – рекао је Марковић.

О иницијативи за доношење прописа који би регулисали употребу пепела из ТЕ у путној привреди и грађевинарству говорио је Саша Милетић, координатор за заштиту ваздуха, воде и земљишта у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције, док је Вера Станојевић, директорка Сектора за производњу електричне и топлотне енергије у Дирекцији ЕПС-а за производњу енергије, представила најактуелније производне показатеље.

А. Б. М.

Скуп „Управљање имовином у великим системима“ у Привредној комори Београда ЕПС је највеће предузеће

Удружење индустрије Привредне коморе Београда организовало је 11. фебруара стручни скуп „Управљање имовином у великим системима“. У расправи су учествовали представници ЕПС-а, ПД ТЕНТ, „ТЕ-КО Костолац“, „ХЕ Ђердап“, ЈКП Беоелектране, ЈП „Електромере Србије“, факултета и научних института.

Проф. др Радивоје Митровић истакао је да је управљање у јавном сектору усмерено ка стварању правног, институционалног и контролног оквира, задовољавању јавних

потреба, остваривању стратешких циљева и преусмерењу пореских прихода у јавне инвестиције и отплату јавног дуга.

За компаније које послују са великим бројем пословних операција које су склоне сталним променама, управљање имовином осигурава високе перформансе, подиже ниво конкурентности и даје бољу контролу процеса и већу флексибилност са мање трошкова. Председник Надзорног одбора ЈП ЕПС проф. др Аца Марковић је истакао да ЕПС према процењеној вредности капитала представља

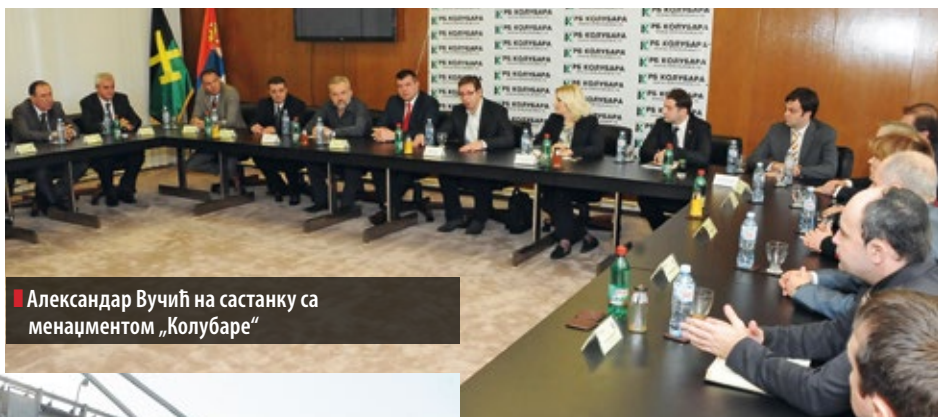
највеће предузеће у земљи.

– Визија ЕПС-а је да буде друштвено одговорна, тржишно оријентисана и профитабилна компанија, конкурентна на европском тржишту и са значајним утицајем у региону, препозната као поуздан партнер домаћим и међународним компанијама – рекао је Марковић.

Проф. др Градимир Ивановић представио је пројекат „Савремене технологије у управљању помоћном механизацијом на површинским коповима“, који је пример унапређења оперативног рада и одржавања.

Обавеза – стабилна производња угља

Честитам свим радницима „Колубаре“, која је 8. фебруара произвела 116.000 тона угља и тако оборила рекорд, стар 26 година, у дневној производњи. Протекле године ово привредно друштво произвело је милион тона угља више од планираног биланса и од 3,88 милијарди динара губитка дошло до позитивног пословања од 800 милиона динара, што је велики успех – рекао је Александар Вучић, први потпредседник Владе Србије, који је 13. фебруара, заједно са проф. др



Александар Вучић на састанку са менаџментом „Колубаре“



„Колубара“ представља основу стабилности електроенергетског система земље

Зораном Михајловић, министром енергетике, развоја и заштите животне средине и Александром Обрадовићем, в.д. директора „Електропривреде Србије“ посетио Рударски басен „Колубара“.

Након састанка са менаџментом, Александар Вучић је обишао површински коп „Тамнава-Западно поље“ и Дробилану, постројење за припрему угља. Он је тада најавио да ће 1.470 запослених који раде за потребе РБ „Колубара“ преко издвојеног предузећа „Колубара-Услуге“ постати део система „Електропривреде Србије“.

– У питању су млади људи који раде тежак и одговоран посао, у веома лошим условима. Они су до сада имали плате од само 25.000 динара. Прелазак у „Колубару“ значи да ће они коначно моћи да буду адекватно награђени за свој допринос и драго ми је што сам могао да донесем

Разумевање за рударе

Директор РБ „Колубара“ Милорад Грчић изразио је задовољство што је Александар Вучић, први потпредседник Владе, посетио раднике посаде роторног багера „глодар 4“ на копу „Тамнава-Западно поље“.

– Да бисмо успели и у будућности да одржимо добре производне резултате, потребна нам је помоћ свих одговорних у Влади Србије. Александар Вучић је показао велико разумевање за кључне проблеме нашег привредног друштва које производи 70 одсто угља у Србији и представља основу стабилности електроенергетског система земље – рекао је Грчић.

Посао за младе људе.

Предстоји затварање копа „Велики Црљени“ и отварање површинских копова Поље „Г“ и „Радљево“

ову добру вест. Реч је о радницима ангажованим у директној производњи, док ће статус преосталих запослених у „Услугама“ бити додатно разматран. Наша обавеза је да обезбедимо стабилну производњу колубарског угља у будућности – рекао је први потпредседник Владе Србије. – Усвајање Закона о јавним набавкама донело је многе уштеде у овој области, али и даље постоје неправилности и злоупотребе, чије је откривање и кажњавање један од приоритета. Пред нама су велика улагања у отварање нових копова и много проблема које треба решавати. Очекује нас затварање копа „Велики Црљени“ и отварање површинских копова Поље „Г“ и „Радљево“. У питању су инвестиције од скоро 150 милиона евра, што ће обезбедити стабилну производњу колубарског угља у будућности.

Вучић је казао и да ће Влада Србије инсистирати да сви грађани измире своја дуговања за електричну енергију, те да се то односи и на оне делове земље где постоји традиционално одбијање да плаћају струју, као што су Прешево и Бујановац.

– Поштујем све и разумем и све притиске, али то држава не може да дозволи, јер онда грађани Србије нису једнаки пред законом. Или ће сви плаћати струју, или струје неће ни бити – поручио је први потпредседник Владе Србије. **А. ПАВЛОВИЋ**

Подршка пословодству ПД ТЕНТ

За ремонт АЗ – 70 милиона евра

*ЕПС води рачуна да
производњом електричне
енергије штити биланс
државе, а истовремено
води и бригу о заштити
животне средине.*

*Ускоро тендер за пројекат
одсумпоровања*



Проф. др Зорана Михајловић, министар за енергетику, развој и заштиту животне средине, 4. фебруара је посетила ТЕ „Никола Тесла А” у Обреновцу, где је разговарала са пословодством ПД ТЕНТ. Након краћег разговора са домаћинима, обишла је команду блока АЗ.

– У 2014. години биће обављен капитални ремонт блока АЗ на овој локацији, заједно са реконструкцијом електрофилтерског постројења, за шта је издвојено скоро 70 милиона евра. То је озбиљно улагање које ће повећати снагу блока и овом најзначајнијем електроенергетском објекту у Србији дати један нови квалитет – рекла је Зорана Михајловић, истакавши да њена посета пред-

ставља знак подршке пословодству ПД ТЕНТ да се ови послови у предвиђеном року и обаве.

Указала је и на то да ЕПС води рачуна да производњом електричне енергије штити биланс државе, као и да води бригу о заштити животне средине. Она је подсетила на пројекат изградње постројења за одсумпоровање димних гасова на блоковима ТЕНТ АЗ–А6, и најавила да ће ускоро бити расписан тендер за избор извођача радова. За реализацију пројекта одсумпоровања Влада Јапана је одобрила кредит од 250 милиона евра.

– Ремонт блока АЗ је најважнији по-

сао у овој години у ПД ТЕНТ, на којем ће у року од шест месеци, колико ће бити искључен са мреже, бити урађени обимни захвати. Зато је неопходна сагласност свих делова ЕПС-а и сарадња са надлежним министарством како бисмо ове послове на време завршили – рекао је мр Чедомир Поноћко, директор ПД ТЕНТ.

Он је нагласио да очекује да се у септембру ове године, после избора најбоље понуде за одсумпоровање, потпише уговор са извођачем радова, и да буде пуштено у рад прво постројење, за блок АЗ и А4, након две године од потписивања уговора.

Р. Т.

Министар енергетике у РБ „Колубара”

Планирана улагања 100 милиона евра

Током неколико наредних година „Колубару” очекују велика улагања, најавила је проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине, када је 2. фебруара посетила Поље „Д”, највећи угљенокоп у Рударском басену „Колубара”. Она је заједно са Дејаном Трифуновићем, помоћником министра за електроенергетику, као и

Милорадом Грчићем, директором РБ „Колубара” и Миланом Ђорђевићем, председником Синдиката радника „Електропривреде Србије”, обишла посаду „Глодара 7”, познатог као „Плава птица”, најстарији багер на колубарским коповима.

– Нема тог проблема који не може да се реши ако се седне за сто и конструктивно разговара. Та моја порука посебно

се односи на раднике ангажоване преко „Колубара-Услуга”, који ће, у веома кратком року, и формално постати део система „Електропривреде Србије”. У питању су млади људи који обављају најтеже послове и о њима морамо бринути, јер су они, практично, снага на којој „Колубара” остаје – рекла је Зорана Михајловић.

Председник Синдиката ЕПС-а Милан Ђорђевић захвалио је Зорани Михајловић што је са својим сарадницима обишла раднике на копу током једног од најхладнијих дана ове зиме.

– Синдикат ће се и убудуће у преговорима са представницима Владе залагати за то да запослени, од чијег залагања умногоме зависи стабилно снабдевање термоелектрана, буду адекватно награђени за свој рад. Многи од наших предлога наишли су на разумевање, а неке теме ће бити даље разматране, све док не нађемо компромисна решења – рекао је Ђорђевић.

А. ПАВЛОВИЋ



Купци су на првом месту

Електропривреда Србије месечно изда 3,5 милиона рачуна, а појединачне грешке, на које утиче људски фактор су моћне.

Купци били изненађени извињењем

Александар Обрадовић, в. д. директора „Електропривреде Србије“ посетио је 5. фебруара Привредно друштво „Југоисток“ и обишао три купца у Нишу, који су добили увећане милионске децембарске рачуне изазване одсуством логичке контроле. Обрадовић се заједно са Игором Новаковићем, директором ПД „Југоисток“, извинио тим купцима и нагласио да се овакве, појединачне грешке, не смеју поновити.

– „Електропривреда Србије“ не жели и неће наплатити ниједан киловат-сат који није испоручен. Купци су нам



на првом месту и зато вам се у лично име и у име ЕПС-а извињавам за непријатност која се десила – рекао је Обрадовић у разговору са Нишлијом Звонимиром Тошићем. – У обрачуну децембарских рачуна није се догодила системска грешка, већ је реч о појединачним, људским грешкама, које ћемо отклонити. „Електропривреда Србије“ месечно изда 3,5 милиона рачуна, а појединачне су грешке, на које утиче људски фактор,

могуће. Према историјским подацима, тачност рачуна за електричну енергију је 99,6 одсто, а у најкраћем року се уваже и све рекламације купаца. Добио сам уверавања од директора „Југоистока“ да се овакве појединачне грешке неће више дешавати.

Купац Звонимир Тошић је истакао да су он и његова породица одмах схватили да се догодила очигледна грешка и да је врло брзо стигао нов исправљен ра-

чун, који је одмах и плаћен. Тошић, који је иначе редован платиша, захвалио се Обрадовићу и Новаковићу на посети и извињењу.

Игор Новаковић, директор ПД „Југоисток“, истакао је да на подручју овог привредног друштва има 600.000 купаца, а да се систем највише ослања на људе. Он је рекао и да ће све учинити да се овакви пропусти више не понове.

А. Б. М.

После повећања броја рекламација на децембарске рачуне за електричну енергију, по налогу в. д. директора ЕПС-а сва привредна друштва за дистрибуцију спровела су додатне контроле очитавања, а контроле су надзирали и директори ПД. Ванредну проверу очитавања бројила по огранцима ПД „Југоисток” проф. др Игор Новаковић, директор овог ПД, почео је на крајњем југу Србије. На подручју које покрива Електродистрибуција Врање Новаковић је случајним избором бројила купаца у пословницама Бујановац и Прешево упоредио читачке књиге са стањем на бројилима и установљено је да се стање утрошене електричне енергије поклапа и да није било грешака у очитавању. Он је истакао да електромонтери раде у изузетно тешким условима, али да и поред тога савесно обављају свој посао, поготово на југу Србије које последњих деценија важи за економски најдевастираније подручје.

Зоран Рајовић, директор ПД ЕДБ, заједно је са читачима проверавао стање на бројилима и уверио се да се поштује одлука о дуплој контроли очитавања. На Рајовићеву иницијативу уведена је и специјална, трећа контрола рада читача, а за све купце чија потрошња је већа од 3.000 kWh урађена је и додатна контрола.

Директори свих седам огранака „Електровојводине” имали су обавезу да изађу на терен и преконтролишу рад читача, као и начин самог очитавања и уноса података. У посебно тешким временским условима почетком фебруара очитавана су бројила у Зрењанину, Панчеву и Суботици, где је ванредним напорима и ангажовањем свих расположивих кадрова завршено читање.

Директор ПД „Електросрбија” Срђан Ђуровић контролисао је како се у Чач-



И директори у контроли

ку очитавају бројила, као и да ли се у исто време спроводи наредба о поновном очитавању насумично одабраних 10 одсто бројила у сваком огранку.

У Електродистрибуцији Чачак, Ђуровић се уверио да шалтер за рекламације ради иако је била недеља и сазнао је да је само неколико купаца тога дана дошло да негодује због обрачуна електричне енергије, али нико се није жалио на вишеструко увећан рачун. Тако нешто у „Електросрбији” и није могуће зато што информациони систем ЕДИС аутоматски пријављује нереалну потрошњу, пре него што се такав рачун одштампа.

Директорка ПД „Центар” Сања Туцаковић и директори огранака „Елек-

трошумадија” из Крагујевца, „Електроморава” Пожаревац и „Електроморава” Смедерево организовали су 13. фебруара пријем купаца. Ова акција неће бити краткорочна, већ је план да постане стална пракса и да редован термин за пријем купаца код директора на подручју које покрива ПД „Центар” буде сваког четвртка од 10 до 14 часова.

– Жеља нам је да остваримо двосмерну комуникацију са грађанима како бисмо добили повратне информације које ћемо употребити за кориговање пословних процеса, а све ради повећања задовољства купаца – рекла је Сања Туцаковић, директор ПД „Центар”.

Р. Е.

Сарадња ЕПС-а и заштитника права грађана

Заједнички до боље заштите права купаца

Електропривреда Србије” ће ојачати систем унутрашње контроле рада како би могла сама, не чекајући приговоре, да идентификује све евентуалне грешке у снабдевању и наплати електричне енергије. Са појачаном пажњом и брзином провераваће све приговоре грађана, санкционисати евентуални несавестан рад својих службеника и стандардизовати и унапређивати систем наплате како би сваки купац електричне енергије имао највећу заштиту својих права на територији целе Србије подједнако, договорено је на састанку Александра Обра-

довића, в. д. директора „Електропривреде Србије” и Саше Јанковића, заштитника права грађана.

– Систем наплате заснива се на теренском очитавању, за шта ЕПС користи 7.000 спољних сарадника, те је мали проценат грешке изазване људским фактором неминован. Међутим и када се таква грешка деси, гарантујемо да неће бити занемарена већ ће бити решена у корист грађанина – нашег купца – рекао је Обрадовић републичком омбудсману.

На састанку код Заштитника грађана, Обрадовић је као проблем истакао

недовољну интегрисаност система електропривреде, због које у различитим територијално-организационим јединицама не постоје идентични стандарди и процедуре, а дирекција ЕПС-а по садашњим прописима нема довољно могућности да утиче на њихов рад.

– Дешава се да поједини регионални директори поступе и супротно због изричитих упутстава генералног директора, па смо у појединим случајевима активирали систем интерне ревизије, о чим налазима ћемо обавестити Заштитника грађана – рекао је Обрадовић. Р. Е.

Добар производни стај

Последње падавине омогућиле да електране на Дунаву ХЕ „Ђердап 1” и ХЕ „Ђердап 2” премаше план производње у јануару и у првих десет дана фебруара, за шест, односно 14 одсто. Према последњим подацима, планирани доток је већи од 5.500 кубних метара у секунди и сасвим је извесно да ће обе електране у саставу ПД „ХЕ Ђердап” у фебруару

надмашити планске обавезе у производњи електричне енергије.

- Предузете су све мере да сви производни капацитети буду спремни за погон, изузев А5 где се изводе радови на ревитализацији, уз добру хидролошку ситуацију обећавају континуирану и стабилну производњу – каже Слободан Стаменов, директор Дирекције

*Повољни хидролошки
услови омогућили
нашој највећој
хидроелектрани,
„ХЕ Ђердап 1”, да за
првих 40 дана
премаши план за шест,
а „ХЕ Ђердап 2”
за 14 одсто*

за производњу у ПД „Хидроелектране Ђердап”.

Током јануара хидроелектране код Кладова и Кусјака дневно су производиле просечно готово 20 милиона kWh. Успех је уколико већи, јер је истовремено рађен планско-превентивни преглед А4 после 2.000 часова у раду, након ревитализације.

- Циљ нам је да сваку кап воде преточимо у електричну енергију, како бисмо смањили потрошњу угља у термоелектранама. Наша је обавеза да нашим будућим генерацијама оставимо у залог оно што им припада, а то су природни ресурси као што је угља и одатле наша жеља да максимално искористимо доток Дунава – наглашава Слободан Стаменов уз опаску да није увек била исказана таква жеља у претеклом периоду. **Р. ЧУЧУЛАНОВИЋ**

Представници ЦМЕК-а и „Ексим” банке у Костолцу

Ускоро предлој споразума

Делегација кинеске компаније ЦМЕК и „Ексим” банке боравила је 21. фебруара у Костолцу, где је са преговарачким тимом ПД „Термоелектране и копови Костолац” разговарала о завршним детаљима пре одобравања уговора о зајму за реализацију друге фазе кредитног аранжмана са Кином.

Говорећи о другој фази пакета пројеката у Костолцу, који обухвата изградњу новог блока у Термоелектрани „Костолац Б” и проширење производних капацитета Површинског копа „Дрмно”, Ванг Хун, заменик председника компаније ЦМЕК је истакла да је ова компанија, која ће учествовати у реализацији пројеката формирала свој тим након прошлогодишњег потписивања комерцијалног уговора:

- У првој фази смо стекли доста искуства и сада припремамо пројекте за другу фазу. На терену смо започели геотех-

Главни посао за ЦМЕК у овом тренутку је да се што квалитетније ураде припремни радови.

После потписивања уговорног споразума за апликацију кредитног уговора радови планирани у другом фазом

ничка истраживања и очекујемо да то завршимо у марту, а онда званично почињемо израду идејног пројекта. Главни посао за ЦМЕК у овом тренутку је да се што квалитетније ураде припремни радови – рекла је Ванг Хун. - Сада проучава-

мо вашу законску регулативу и стандарде, како бисмо добили лиценце и дозволе неопходне за што скорији почетак радова. После потписивања уговорног споразума за апликацију кредита почињемо са радовима у другој фази.

Посета представника Ексим банке, по речима Драгана Јовановића, директора ПД „ТЕ-КО Костолац”, део је редовне процедуре. У фази одобравања међудржавног зајма банка обилази место инвестиције и разговара са инвестиционим партнерима.

- Водимо веома детаљне разговоре са представницима банке и дајемо им сва обавештења, која су им још увек потребна да би донели коначну одлуку на борду о одобравању зајма – рекао је Јовановић. - Очекујемо и добро би било да то буде што пре и надам се да ћемо у неком кратком року имати предлог споразума о зајму. Са кинеским партнерима потписали смо ко-

45 година на мрежи

Термоелектрана „Морава“ у Свилајнцу обележила је 31. јануара 45 година постојања у електроенергетском систему Србије. Тог дана, далеке 1969. године, на мрежу је прикључен њен једини, за ондашње прилике циновски блок, инсталисане снаге 125 мегавата.

Од званичног пуштања у погон 1970.

године, ТЕ „Морава“ је произвела више од 20 милијарди киловат-сати и утрошила око 24 милиона тона угља. Без обзира што је у првобитној „подели“ добила улогу ЕПС-ове „златне резерве“, због повећане тражње за електричном енергијом већ деценијама ради у базном режиму.

– ТЕ „Морава“ и начин на који се управља овим предузећем показују да је могуће бити ефикасан и имати добар резултат. Оно што се од вас очекује у наредном периоду јесте да водите рачуна о заштити животне средине, бринете о привредном развоју Поморавског округа и на најбољи начин искористите топлу воду, којом ће се грејати Свилајнац и неколико околних општина – рекла је проф. др Зорана Михајловић, министар енергетике, развоја и заштите животне средине.

Марија Стевановић, директор ТЕ „Морава“, истакла је да је производња електричне енергије била и остала примарна делатност те електране, а брига о постројењима је предуслов остварења свих производних задатака. Она је за 2015. годину најавила капитални ремонт блока, вредан више од 20 милиона евра, као и трајно решавање проблема грејања у Свилајнцу, Деспотовцу, Лапову, Баточини, Жабарима и Крагујевцу.

Уз Мирослава Цветковића, који је имао радну обавезу и част да први повеже блок на електроенергетски систем, почасни гости свечаности биле су супруга и ћерка Александра Чанка, првог директора ТЕМ-а.

Р. К.



О зајму

мерцијални уговор у којем су дефинисани сви технички, економски, комерцијални, правни елементи и тај уговор ће практично ступити на снагу потписивањем споразума о зајму и његовом ратификацијом у Скупштини Србије. Тада ће почети и реализација уговора, а било би реално да то буде у другој половини ове године.

Ревитализација блока Б1 у ТЕ „Костолац Б“, као један од пројеката из прве фазе кинеског кредитног аранжмана, почиње 1. марта, а како је навео Јовановић, овај велики пројекат ће се радити заједно са кинеским партнерима. План је да се тај посао заврши до краја новембра и да блок Б1 од децембра крене са пуном снагом. То подразумева да први пут у свом животном веку има снагу од 350 мегавата, што је већ и учињено са блоком Б2.

Р. К.



Ђорђе Станојевић – ректор који је осветлио Београд

Двојезична изложба, на српском и енглеском језику, домаћој и светској јавности презентује, поред осталих материјала, и дигитализоване копије књига Ђорђа Станојевића, од којих су неке прави бисери нашеј културној наслеђа

Отварањем виртуелне изложбе „Ђорђе Станојевић – ректор који је осветлио Београд“ Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ покренула је циклус изложби „Они су градили Србију“. У част Дана државности Републике Србије 15. фебруара, Универзитетска библиотека „Светозар Марковић“ из Београда покренула је овај циклус изложби како би домаћој и светској јавности на интернету представила изложбу која сведочи о животу и делима оних који су дали значајан допринос изградњи Србије.

Виртуелна изложба „Ђорђе Станојевић – ректор који је осветлио Београд“ представља целовит скуп дигиталних материјала о Ђорђу Станојевићу (1858–1921), ректору Универзитета у Београду,



пиониру електрификације Србије, захваљујући коме је Београд 1893. био један од првих градова на свету са јавним електричним осветљењем.

Двојезична изложба, на српском и енглеском језику, домаћој и светској јавности презентује, поред осталих материјала, и дигитализоване копије књига Ђорђа Станојевића, од којих су неке прави бисери нашег културног наслеђа. Виртуелна изложба „Ђорђе Станојевић – ректор који је осветлио Београд“ доступна је од 14. фебруара на интернет

адреси http://www.unilib.rs/o_nama/izlozbe/oni_su_gradili_srbiju/.

– Животне приче великана који су градили Србију уче нас да, иако у сваком човеку постоји порив за креацијом, стварни траг остављају само они који успеју да га остваре кроз животно ангажовање, разумно и стваралачко делање, а не пуком политичком вољом или посредством моћи – указује на интернет презентацији Адам Софронијевић, виши библиотекар Универзитетске библиотеке и један од аутора текста. **Р. Е.**

Помоћ школи у селу Мерћез код Луковске бање

Струја за ђака и учитељицу

Захваљујући „Електропривреди Србије“ и ПД „Југоисток“ основна школа „Милоје Закић“ у планинском селу Мерћез изнад Луковске бање, добила је коначно електричну енергију. У школи, која једина није била прикључена на трафо-станицу, ради учитељица Бојана Величковић и има само једног ученика Миланка Костића, ђака четвртог разреда.

–Реч је о малој инвестицији и послу

који смо завршили за један дан, али крупној ствари за оне који су радили без струје у 21. веку. Да смо знали за проблем, решили бисмо га знатно раније – рекао је Игор Новаковић, директор „Југоистока“.

Он је најавио изградњу 35 kV вода до Луковске бање, који ће побољшати услове рада и пословања у овом здравствено-туристичком центру.



Ефикасност на првом месту

Централно-европски форум за развој (ЦЕДЕФ) у сарадњи са компанијом „Вајсман“, организовао је 7. фебруара другу обуку за енергетске менаџере, чланове Мреже енергетских менаџера Србије. Ова обука, одржана у просторијама компаније „Вајсман“ у Београду, била је уједно и прва обука за енергетске менаџере у 2014. години, коју је ЦЕДЕФ организовао у сарадњи са Акционим одбором МЕМС-а.

Јединствену прилику да добију нај-

На обуци су представљени примери реализованих пројеката и објеката у Србији, као и резултати примене ових система.

Представљен нови софтвер за израчунавање исплативости



новија сазнања у области примене мера енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора енергије имало је више од 30 енергетских менаџера, представника локалних самоуправа и компанија. Нагласак је био на пружању неопходних информација, које ће у великој мери олакшати избор опреме и система у складу са захтевима актуелних пројеката. На обуци су представљени примери реализованих пројеката и објеката у Србији, као и резултати примене ових система.

Програм обуке је обухватао најсавременије технологије и корисна решења за примену обновљивих извора (соларни системи, топлотне пумпе...) у оквиру „Вајсман“ програма, као и унапређење енергетске ефикасности. Било је речи и о резултатима постигнутим на изведеним пројектима и објектима локалних само-

Бесплатан извештај

У програм су похрањени сви подаци и цене свих електрана и расположивих енергената у Србији, тако да добијени подаци могу да се упоређују. Софтер је свима на располагању, а инжењери за 24 сата на основу датих података потпуно бесплатно достављају извештај свима који су заинтересовани и који имају неки објекат или пројекат.

управа коришћењем решења из домена „зелене“ енергије.

- Да дом зими буде топао и пријатан, важно је сваком родитељу и домаћину. Тај осећај је незаменљив и битан за здравље. Међутим, када се помене потрошња електричне енергије, јавља се дилема: на који начин један систем грејања утиче на потрошњу електричне енергије? Да ли морам да стрепим од црвене тарифе током



грејне сезоне, без обзира на то који енергент користим? Да ли могу избором, а после и руковањем системом грејања утицати на смањење оптерећења електромереже, и на умањење мог рачуна за струју? – рекао је Бојан Грујички, директор „Вајсман Србија“. – Када причамо о грејању на електричну енергију, пре свега мислимо на тзв. „етажне“ котлове на струју и ТА пећи. Код оваковог грејања однос електричне и топлотне енергије је један према један. Овај однос је међу свим системима грејања убедљиво најлошији, по питању оптерећења, потрошње и рачуна за струју. Постоје, међутим, системи грејања који раде са радикално ефикаснијим односом „утрошено и произведено“. То су топлотне пумпе, које користе електричну енергију као једину енергију.

На обуци је представљен и нови софтвер који је настао као потреба за решавањем једног великог проблема са којим се сусрећу инвеститори. Како каже директор компаније, много пута су у разговору са пословним партнерима и инвеститорима причали о варијантама модернизације постојећих објеката и року за повраћај инвестиције.

- Инвеститори увек разматрају више варијанти, на пример, ако би хтели да пређу на топлотну пумпу, пелат, или солар, топлану, или гас... За сваку од ових варијанти потребан је одређени број инжењер сати, који није мали. Развили смо софтвер који се бави грејним инсталацијама, а уношењем одређених параметара добију се резултати – објаснио је Грујички. - Идеја је да се брзо и једноставно симулира неколико различитих решења у модернизацији система грејања, без посебног захтева и напора оних који би прикупљали податке. Софтер је направљен у складу са новим Правилником енергетске ефикасности зграда и не пружа неке процене уштеде, већ егзактне податке које тај Правилник налаже.

Н. СТАЈЧИЋ



Отворена и друџа враџа тржишџа

Како су се снашли купци у другој фази отварања тржишта електричне енергије, колико снабдевача се укључило у утакмицу и који су то највећи проблеми – биле су главне теме конференције „У сусрет тржишту електричне енергије“, коју је 11. фебруара организовао „Балканмагазин“ под покровитељством Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине и у партнерству са ЈП „Електропривреда Србије“.

Бранко Филиповић, шеф Одсека за производњу, снабдевање и тржиште електричне енергије у Министарству енергетике, истакао је да ће држава сав терет социјалних проблема грађана прузети на себе, а компанијама ће омогућити да се баве бизнисом и стварају профит.

Тржиште није супермаркет

Економиста, проф. Божо Драшковић, сарадник Института економских наука рекао је да имамо типичан случај наметања тржишта одозго, политичким директивама – са свим последицама које оно носи. – Прети нам опасност идеализације тржишта и претварање свега у супермаркет, а тржиште електричне енергије није супермаркет, јер се тако ствара доминација трговаца над произвођачима и купцима – поручио је Драшковић.

Србија је уз све тешкоће и околности закорачила на пут отвореног тржишта електричне енергије.

ЕПС је до сада "имао монопол" да продаје електричну енергију испод тржишне цене, да не може да најлажни рачуне, да води социјалну политику, због чега је изгубио шест милијарди евра.

Чека се трећа фаза либерализације

– Србија је уз све тешкоће и околности закорачила на пут отвореног тржишта електричне енергије и у догледно време рашчистићемо сва нерешена питања – рекао је Филиповић.

Љиљана Хаџибабић, члан Савета Агенције за енергетику, подсетила је на законски оквир за функционисање тржишта, али и на то да се купци, без обзира на сва организована предавања, нису довољно припремили.

– Изазов је како што једноставније

објаснити купцима њихов однос са мрежом и са снабдевачем. У разговору са колегама из САД и Немачке чули смо да је и код њих на почетку либерализације било доста неразумевања – рекла је Хаџибабић.

Она је казала да је потребно што једноставније објаснити купцима однос са мрежом и са снабдевачем, те да су по ЕУ директивама донета правила о промени снабдевача, по којима промена може трајати највише 21 дан, а према њима, купац се обраћа новом снабдевачу, који разрешава односе са мрежаром.

– ЕПС је преживео два таласа либерализације и следи трећи талас отварања тржишта за домаћинства. Видећемо да ли ће то бити од 1. јула, како је предвиђено нацртом новог закона о енергетици или од 1. јануара 2015. године – рекао је Обрадовић. – ЕПС је до сада "имао монопол" да продаје електричну енергију испод тржишне цене, да не може да наплати рачуне, да води социјалну политику, због чега је изгубио шест милијарди евра. Добро је и за Србију и за друштво да ЕПС има додатне приходе јер, 30 година нисмо улагали у нове капацитете. Ускоро очекујемо промену Статута ЕПС-а и оснивачких аката зависних ПД и наставак реорганизације, јер тржиште је сурово.

Обрадовић је нагласио да конкуренција напада најбоље клијенте и нико не-

ће фирме са проблемима. Он је појаснио и да је веома важно купцима објаснити разлику између снабдевача и дистрибутера, ко је одговоран за квалитет електричне енергије, а ко за цене.

Према речима Жељка Марковића, в. д. директора ПД „ЕПС Снабдевање”, ово ПД је потписало уговоре са купцима који чине више од 70 одсто тржишта, а са резервним снабдевањем биће више од 95 одсто.

– На тржишту је проблем јавних набавки електричне енергије, јер државни сектор није планирао набавке електричне енергије у 2013. години. Неки нису тендере расписали зато што су необавештени, али већина није зато што није могла по важећим законима да их распише – рекао је Марковић. – Тек се сада тендери расписују за ову годину, јављамо се на све тендере и закључујемо уговоре. Већ смо закључили 50 уговора по основу јавних набавки, а још 150 је у току.

У дискусији су се чуле и оцене да се, према неким истраживањима, након отварања тржишта цене електричне енергије у земљама централне и источне Европе приближавају ценама у 27 мања чланица Европске уније, што фак-

тички значи да је либерализација донела поскупљење. О искуствима на хрватском тржишту говорила је Тина Јакаша, директор „ХЕП Опскрбе”, која је истакла да у Хрватској, где отварање тржишта траје већ 10 година у последњих пет година сви купци могу да бирају снабдевача. Међутим, тек од 2010. године алтернативни снабдевачи улазе на тржиште, а данас њих 19 има дозволу.

– Алтернативни снабдевачи су ушли у тренутку када је значајно пала veleprodajna цена електричне енергије на тржишту и када се направила велика разлика између veleprodajne и малопродајне цене, јер су тада видели шансу да зараде – објаснила је Јакаша. – Од половине 2013. године они су присутни и на тржишту домаћинства. Сада се ту води прљава утакмица за сваког купца. Користе спољну агенцијску продају од врата до врата, тражећи пензионере који не разумеју уговоре, чак се и лажно представљајући да су из ХЕП-а. Имали смо и лажно оглашавање, када су у рекламама тврдили да су 30 одсто јефтинији од нас, иако то није тачно.

Јакаша је казала да електропривреде имају велике капацитете, пре свега у зна-

Закон против тржишта

Владимир Јанковић, директор Дирекције за послове тржишта електричне енергије „Електромереже Србије” објаснио је да Закон о јавним набавкама није у складу са принципима отвореног тржишта електричне енергије.

– На време смо кренули у јавну набавку, али нисмо успели да на време све обавимо, јер је то вишемесечни процес који свако може да заустави – казао је Јанковић. – Мора доћи до побољшања Закона о јавним набавкама, јер је сада неспојив са Законом о енергетици. Потребно је омогућити предузећима да купују електричну енергију и на годишњем, месечном и на дневном и унутардневном нивоу.

њу и људима и да то треба представити јавности. Она је објаснила да се ХЕП са конкуренцијом, међу којима је чак и „Хрватски Телеком”, бори новим производима, пакетима, стално доступним колцентром, јер се не могу борити са конкурентном продајом од врата до врата.

Срђан Кружевић, директор ПД „Електровојводина”, подсетио је да је Хрватска већ пет година у овом пројекту, а Србија тек улази у другу.

– Оно што је важно јесте да продајемо српску струју како би запошљавали људе и исплаћивали плате – рекао је Кружевић. – И даље се, међутим, бавимо социјалним програмом више него бизнисом, а на нашем оснивачу је да види да ли тако треба и да остане. – На подручју „Електровојводине” појавила су се још два снабдевача „Нова Комодитис” и GEN-I, који су преузели тек 0,5 одсто потрошача, што указује да смо, ипак, урадили добар посао и задржали већину купаца.

Срђан Ресавац, представник словеначког GEN-I, истиче да су тог купца на високом напону преузели 2013. године и у 2014. години, а да су на средњем и ниском напону стекли 2,5 одсто тржишног учешћа и закључили уговоре о испоруци 200 милиона киловат-часова електричне енергије.

– Имамо осам одсто купаца на преносном систему и то је велики удео с обзиром на почетак. На тендеру који је расписано ЕМС били смо раме уз раме по цени са „ЕПС Снабдевањем” – рекао је Ресавац. – Треба ускладити Правила о промени снабдевача и Закон о јавним набавкама, јер сада се процедуре не могу испоштовати. Сада имамо пет оператора дистрибутивног система и компликовано је када имате купца који послује на територији на пример три оператора дистрибутивног система, када се морају давати три рачуна уместо једног.

А. Б. М.



Александар Обрадовић



Жељко Марковић

Љубљана *via* Будимпешта

Са лиценцом за пословање на тлу Европске уније, ЕПС ће постати озбиљнији играч и на отвореном тржишту у Србији

Када буде основано, „ЕПС Трговање“, са седиштем у Љубљани, неће у Словенији снабдевати крајње купце електричне енергије, то јест неће се бавити трговином на мало. Сасвим довољно купаца на свим напонским нивоима ЕПС има у Србији. Ради такве продаје, код које је прво питање, или ризик, пословања наплата испоручених киловат-сати, није му

је да сагласност на њу, што је у складу са Законом о јавним предузећима и правима и обавезама оснивача. Тек потом следе оперативни послови око регистрација нове фирме у Словенији, али и конкретних припрема за почетак пословања. На самој седници Надзорног одбора објашњено је да „ЕПС Трговање“ неће имати стално запослене у Словенији. Сви посло-

сви учесници берзанског пословања. Ту праксу примењују и трговци електричном енергијом лиценцирани у Србији, као и електропривредне државне компаније у нама суседним земљама. Многе од тих фирми имају и по десетак својих представништава у разним земљама мада немају своју производњу електричне енергије, као што је има ЈП ЕПС. Већина



Рад берза електричне енергије прати се из Београда: из Дирекције ЕПС-а за трговину

потребно да излази изван граница националног електроенергетског система. „ЕПС Трговање“ бавиће се трговином електричном енергијом на велико, где је наплата стопостотна, а могућност да се купопродајом оствари добит неоспорна.

У очекивању сагласности

Циљ је да се послује на тлу Европске уније и региона југоисточне Европе и да се користе предности развијеног тржишта, посебно да ЕПС постане легитимни играч на берзи електричне енергије у Будимпешти и Словенији. Са оваквим објашњењем, Надзорни одбор ЈП ЕПС донео је крајем јануара одлуку о оснивању „ЕПС Трговања“ у Словенији.

Одлука Надзорног одбора ступиће на снагу након што Влада Републике Срби-

ви обављаће се из Београда, где је седиште ЈП ЕПС и где је Дирекција ЕПС-а за трговину електричном енергијом, која се успешно бави купопродајом електричне енергије откако је основана 2006. године. Ове зиме, која је очито већ на измаку, први пут је ЈП ЕПС из трансакција набавке и продаје електричне енергије изашао са позитивним салдом остваривши значајну добит. Зима јесте била блага, али је на делу била и добра синхронизација пословних потеза у управљању радом производних објектата, као дела електроенергетског система Србије, и ризицима на отвореном тржишту код купопродаје електричне енергије.

Рад из Београда за ЕПС-ову фирму у Љубљани омогућују савремене информационе технологије, које користе

се готово искључиво бави трговином. Неке, од све своје инфраструктуре, у Београду имају само правног заступника, а упућени кажу да ипак добро пролазе.

У вези са „ЕПС Трговањем“, будућим новим зависним привредним друштвом ЕПС-а за трговину електричном енергијом, није питање на садашњем степену ИТ комуникација како ће пословати из Београда, а легитимисати се у Љубљани, већ можда пре, ако је циљ Будимпештанска берза, зашто није одабрана Мађарска него Словенија. У Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом кажу да је после много анализирања и сагледавања превагнула Словенија, јер су трошкови оснивања фирме и потом пословања у Словенији најмањи у региону и значајно мањи него у Мађарској. Отуда

се решење „Љубљана via Будимпешта“ сматра најрационалнијим.

■ Није закон, већ конкуренција

То што ЈП ЕПС оснива ново привредно друштво на тлу Европске уније представља нарочиту погодност за стицање знања и искуства у раду развијеног тржишта електричне енергије, посебно берзанског, али и за јачање компаније у целини. Биће то својеврсна припрема за време када Србија уђе у ЕУ. То, како кажу у Дирекцији за трговину, нема везе са домаћим Законом о јавним набавкама и наводним избегавањем јавног оглашавања куповине, будући да је самим овим законом из такве обавезе изузета куповина електричне енергије ради даље продаје на тржишту.

У Дирекцији ЕПС-а такође истичу да ће из Србије измештено привредно друштво за трговање електричном енергијом омогућити ЕПС-у не само излазак у ЕУ, него и да почне у стопу да прати сопствену конкуренцију на домаћем терену. Сматра се да ће све док „ЕПС Трговање“ у Словенији не почне да ради, на отвореном тржишту у Србији трговци остати испред ЕПС-а самим тим што њихово пословање није омеђено једино овим простором. У досадашњој пракси, из тог разлога, кад год је имао вишкове енергије да их пласира на отвореном тржишту, те вишкове од ЕПС-а куповали су трговци лиценцирани у Београду, јер ЕПС није могао да изађе изван граница Србије да их пласира будући да нема лиценцу за пословање у другим земљама нити за купопродају на берзи. А берзе електричне енергије у Београду нема. Тако су трговци лепо зарађивали препродајом ЕПС-ове електричне енергије.

Са седиштем у Словенији, чланица ЕУ, „ЕПС Трговање“ имаће словеначку лиценцу и отворена врата за пословање у свим земљама Европске уније. Добиће и лиценцу за берзу у Будимпешти, а након тога и у Словенији. Већ тиме постаће озбиљнији играч и на отвореном тржишту у Србији. Наравно, најпре треба сачекати сагласност Владе Србије. У међувремену, било би можда сврсисходно открити зашто је идеја о отварању не једног, него барем три трговинска представништва ЕПС-а у неком од главних центара у региону, која је светлост дана угледала још пре седам година, држана оволико дуго у фиоци, да би се са новим пословодством ЈП ЕПС тек сада кренуло у њену реализацију. Препознајемо је иако се, уместо за представништва, ЕПС сада определио за зависно привредно друштво. **А. ЦВИЈАНОВИЋ**



*За 19 дана овог месеца
продаја електричне
енергије крајњим купцима
била је мања од планиране
за 11,1 одсто*

Да није било захлађења крајем јануара и почетком фебруара, у овој години зима не би ни стизала у Србију. Дани би прошли као да су пролећни. И са снежним наносима у Војводини, завејаним путевима и аутомобилима и путницима на њима на почетку фебруара, овај месец протекао је, барем у првих 19 дана, као пре њега јануар. Средња дневна температура била је 7,3 степена, а то је око пет степени топлије од 120-годишњег просека за фебруар. Исто толико био је топлији од просека и први месец у овој години. Само првих седам дана у фебруару, када је средња дневна температура била испод нуле (мање од једног поделења) било је хладније од просека за овај месец. Потом је отоплило, толико да је у појединим данима жива у термометру прелазила 20 степени Целзијуса. Таква кретања спољне температуре одразила су се и на потрошњу електричне енергије у Србији.

У јануару продаја крајњим купцима била је 9,1 одсто мања од планиране електроенергетским портфељом, а у 19 дана фебруара склизнула је на 11,1 одсто испод предвиђених количина. Сувишно је наводити да је и од почетка ове године снабдевање крајњих купца из електроенергетског система ЕПС-а било континуирано и стабилно. Овако смањене потребе крајњих купаца за електричном енергијом ЕПС је у потпуности намирио из сопствених расположивих капацитета.

Са произведене око 2,2 милијарде киловат-сати у 19 дана фебруара, подмирени су и снабдевање крајњих купаца и

остале потребе за електричном енергијом. При томе, укупна производња била је готово на нивоу планиране. Утицај климатских услова на токове производње огледао се једино у уравниотежењу рада појединих капацитета, па су тако, на пример, ТЕ-ТО „Нови Сад“ и акумулационе хидроелектране ангажоване упола мање него што је планирано.

Новосадска ТЕ-ТО, са најскупљом производњом у систему ЕПС-а, произвела је за 19 дана фебруара само 13 милиона kWh, или 52,6 мање од планираног, а акумулационе ХЕ око 48 милиона kWh, што је 58,5 мање од планираних количина. Учинак акумулационих ХЕ одредила је одлука, донета још прошлог месеца, да се за могуће сушно пролеће штеде резерве воде у језерима ових ХЕ. У Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом кажу да је, без већег снега ове зиме, вероватнији мањи доток на рекама, јер само веће кише од просека могу надокнадити недостатак снега.

За разлику од акумулационих ХЕ, проточне ХЕ систему су дале 3,6 одсто електричне енергије више него што је планирано за прве две декаде фебруара, а то је, пре свега, резултат доброг рада ђердапских ХЕ, јер је на Дунаву доток већи од билансираног за ово доба. На Дрини доток је нешто мањи од планираног.

Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину, истиче да су термоелектране на угаљ изузетно добро радиле од почетка фебруара. Због потискивања и непланираних застоја, оне су у јануару произвеле нешто мање од планираних количина, али су то својом поузданошћу надокнадиле већ у фебруару. Тако је укупно, од почетка ове године, њихова производња на нивоу планиране. Од 1. јануара до 19. фебруара ТЕ на угаљ произвеле су укупно око 4,3 милијарде киловат-сати. **А. ЦВИЈАНОВИЋ**

Тренушак ухваћен „оком” рударара

Победник у категорији „Природа“, по оцени стручног жирија магазина „Национална географија”, направио је Горан Поповић, пословођа из РБ „Колубара”, док је Милорад Дрча, фото-репортер нашег листа победник у категорији „Људи”. Фото-конкурс „Националне географије” и „Кенона” трајао је осам месеци, током којих је пристигло више од 7.000 радова на три задате теме

Фото-конкурс „Националне географије” и „Кенона” трајао је осам месеци, током којих је пристигло више од 7.000 радова на три задате теме – људи, места и природа



■ Награђена фотографија Горана Поповића из „Колубаре”

– људи, места и природа. Стручни жири, с признатим фотографом Драгољубом Замуровићем на челу и посетиоци сајта www.nacionalgeographic.rs одредили су победнике. Победница категорије „Природа” је Зорица Костин, најлепше место забележио је Владимир Живанчевић, док је највише гласова посетилаца сајта добио аутор Милета Копривица.

У ресторану „Редакција” 30. јануара додељена су признања и отворена је изложба победничких најбољих радова и још 20 најкреативнијих фотографија са конкурса.

– Фотографија, макро снимак која приказује површину сличну Месецу, однос живота и смрти, настала је сасвим случајно, 1. маја 2010. године, на коповима „Колубаре”, где радим као рударски пословођа. Увек сам носио апарат са

собом. Настала је случајно – рекао је Поповић и додао: – На колубарским коповима радим више од 27 година. Сећам се

да је, тих дана, због нестабилне подлоге, роторни багер на нашем систему радио у вероватно најтежим условима икада. Заједно са својим колегама, буквално читаву смену, провео сам на терену, носећи понекад и фото-апарат, да забележим неки од тих момената. И ето, десило се да сам угледао тог комарца који је, погођен кишном капи, завршио у блату „Колубаре” не дочекавши да види своје слике на страницама магазина.

Главни и одговорни уредник часописа „Национална географија Србије” Игор Рил истакао је да је овај конкурс показао да Србија не оскудева у креативним потенцијалима и могуће је да ће у скорој будућности неки од награђених учесника имати прилику да постану сарадници српског издања „Националне географије”.

У име компаније „Кенон”, која је обезбедила вредне награде, присутне је поздравила Катарина Митровић, која је рекла да се ова компанија увек трудила да пружи прилику младим и креативним фотографима да искажу свој таленат, а тако ће бити и у будућности.

Фотографија Милорада Дрче, награђена у категорији „Људи”, из серије је мајстори са санације агрегата 10 на ХЕ „Бердап 2”.

– Ово је трећа награда за фотографију из те серије. Прва је бронзана медаља на Светском бијеналу минијатуре 2007. Друга коју сам добио је похвала за колекцију на међународној изложби „Map and work”, а ово је трећа награда – објаснио је Дрча.

А. ПАВЛОВИЋ

Изложба компјутерских надреалистичких ликовних слика Поља ирационалној

Угалерији „Арт центра” 28. јануара отворена је изложба дигиталне графике наше колегинице Снежане Стефановић, правника из дирекције ЕПС-а. Изложба је део награде „Винчанско писмо”, коју је уметница добила на изложби такође у „Арт центру”, а садржи избор од 49 радова изабраних међу неколико стотина компјутерско-надреалистичких ликовних дела. Професор Зора Давидовић, академски сликар, истакла је отварајући изложбу да су слике Снежане Стефановић склоп колористичких целина на којима доминирају углавном топлији тонови, оштре линије и женски ликови у разним необичним позама. Ово је трећа по реду самостална изложба наше колегинице, а у својој уметничкој каријери запажено је њено учешће на међународним и домаћим изложбама.

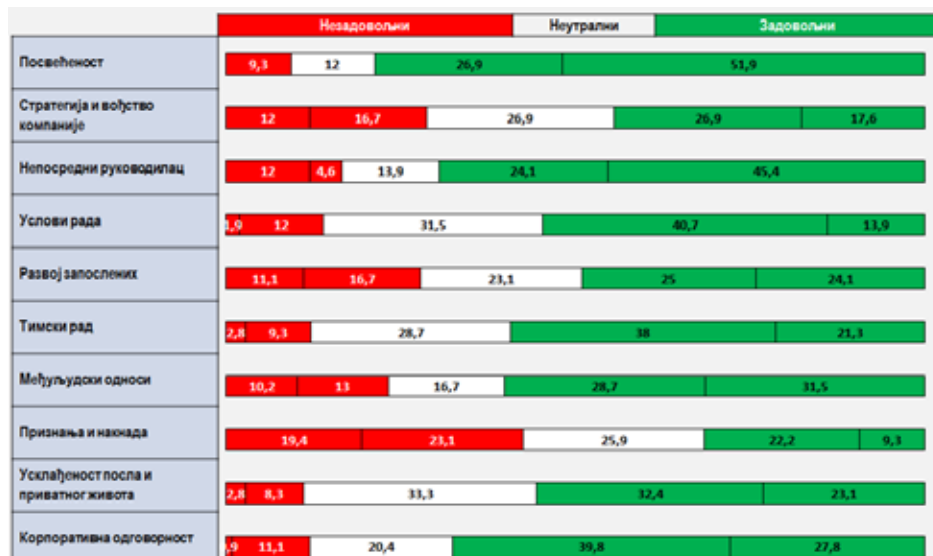
Посвећени послу

У новембру прошле године Управљање људским ресурсима „Електропривреде Србије“ спровело је анкету задовољства запослених различитим аспектима рада у ЈП ЕПС током претходних година дана. Од 514 запослених у ЈП ЕПС – 108 (21%) запослених је учествовало у испитивању. Највећи одзив је био међу запосленима који имају између једне и три године радног стажа (49%), а најмањи међу запосленима који имају више од 30 година радног стажа (5%).

– Приликом анкетања обрати смо пажњу на посвећеност запослених раду у ЈП ЕПС, као и на мишљење

Нејосредним руководиоцем задовољно је 70 одсто запослених, што је промена у односу на прошлу годину, када је овим аспектом посла било задовољно 59 одсто анкейтираних.

Запослени су посебно незадовољни признањима и накнадама које добијају за свој рад



Преглед показатеља задовољства запослених – 2013. год.

о стратегији и вођству компаније, непосредним руководиоцима, условима рада (алатима за рад, радном окружењу и проходности и доступности информација), улагању у развој запослених, тимском раду, међуљудским односима, признањима и накнади, усклађености посла и приватног живота и корпоративној одговорности компаније – кажу у Људским ресурсима.

Анкета је показала да запослени показују висок степен посвећености (79%), односно да су задовољни и поносни што раде у ЈП ЕПС и не исказују жељу да мењају посао. Непосредним руководиоцем задовољно је 70 одсто запослених, што је промена у односу на прошлу годину, када је овим аспектом посла било задовољно 59 одсто запослених. Такође, 68 одсто запослених сматра да је ЕПС друштвено одговорна компанија која улаже у спорт,

културу, заштиту животне средине, науку и образовање и хуманитарне акције.

– Највећи проценат запослених (43%) је незадовољан признањима и накнадом које добијају за свој рад, посебно могућношћу за напредовање. Они сматрају да нема јасних мерила на основу којих се оцењује рад, те да је напредовање на више позиције и добијање месечних стимулација незаслужено – објаснили су у Људским ресурсима. – Незадовољство се незнатно смањило у односу на прошлу годину, када је било 58 одсто незадовољних. Ипак, ово остаје аспект посла по питању ког запослени имају највише замерки, а 29 одсто запослених је незадовољно вођством компаније, јасноћом и доследношћу стратегије. Запослени су посебно незадовољни јер немају могућност да своје мишљење представе пословодству и зато што, према њиховом ми-



шљењу, пословодство не најављује промене у пословању.

Према резултатима анкете, већина запослених саопштава да о важним променама у компанији сазнаје путем гласина. Запослени показују и недовољно разумевање предстојећих промена, визије и стратегије, као и правца у ком пословодство развија компанију. На крају, 28 одсто запослених је незадовољно могућностима за развој, а они сматрају да не постоји план развоја каријере и да се обуке реализују без претходног увида у потребе запослених. Ипак, више од 80 одсто запослених сматра да за њих постоји будућност у ЈП ЕПС.

У односу на прошлу годину, запослени су задовољнији признањима и накнадама, непосредним руководиоцем и међуљудским односима. Ипак, незадовољнији су усклађеношћу посла и приватног живота.

– Надамо се да ћемо заједничким радом успети да повећамо задовољство и у осталим аспектима посла и да ће одзив следеће године бити још већи, чиме ће се повећати и могућност да се унапреде области којима су запослени мање задовољни – истичу у Људским ресурсима.

Љ. Р.

Како се израдила најстарија српска термоелектрана

Прва фаза градње Термоелектране „Колубара“ је готова. Из њених груди кула снага од 64.000 kW електричне енергије, напајајући животом, светлошћу и благостањем на стотине предузећа, машина, домова и установа. Никао је још један гигант на тлу наше социјалистичке земље. Термоелектрана „Колубара“ спада у највеће и најлепше енергетске објекте код нас: прва фаза њене изградње која је сад дефинитивно готова, омогућује са своја два турбоагрегата годишњу производњу од преко 280 милиона киловат-часова – тим речима су, након четворогодишњих радова, челни људи термоелектране означили почетак њеног рада. ТЕ „Колубара“ је свечано пуштена у рад 20. октобра 1956. године, поводом ослобођења Београда.

ТЕ „Колубара“ је била једна од шест термоелектрана коју је по тзв. Петогодишњем плану послератне Југославије требало изградити. У плану је била и изградња термоелектрана „Какањ“, „Лукавац“ и „Шоштањ“, а ТЕ „Косово“ и „Соко“ одложене су за касније. Инсталисана снага „нових и снажних електрана“ требало је да буде 170 MW, годишња производња 508 милиона kWh, а планирано је и шест хидроелектрана снаге 92 MW и производње 310 милиона kWh.

■ Изградња креће одмах

Договорено је да опрему за постројења ТЕ „Колубара“ испоруче фирме из тадашње Чехословачке. Како се наводи у појединим публикацијама, опредељење да се опрема увезе из земаља источне Европе проистекло је на основу првих договора и уговора о трајном пријатељству са бившим СССР-ом. Тако су и потписани уговори са чехословачким испоручиоцима опреме, а већ почетком 1947. године њихови конструктори котлова, заједно са нашим стручњацима, извршили су испитивање угља с обзиром да су се калорична вредност и друге карактеристике угља из југословенских рудника доста разликовали од оних из Чехословачке.

Организован је и скуп на коме су раз-

Иако је изградња ТЕ „Колубара“ зајочела врло брзо по завршењу Другој свејској раји, она је пуштена у погон тек четири године након планираној рока.

Прва фаза изградње била је грађевински најзахтевнија

матрани идејни пројекти термоелектрана. Донето је решење да се све термоелектране граде по једном типском пројекту, са извесним одступањима због специфичних услова, као што су гориво и количина воде за хлађење. Предвиђено је да буду од 100 MW инсталисане снаге, са парним турбинама од 15/20 MW и котловима од 80/100 тона паре на час. Наведени параметри погонских јединица били су европски стандард тог доба.

Одређене су и уже локације за будуће термоелектране, а за „Колубару“ је то

био Обреновац, с обзиром на неопходне количине воде за проточно хлађење. Ипак, због близине енергетског извора – угља, одлучено је да се ТЕ „Колубара“ гради у Великим Црљенима.

Те исте, 1947. године, почели су и први грађевински радови. Саграђени су темељи за млинове и многи други објекти, а израда опреме је била у току. Завршетак радова и пуштање у рад првих агрегата било је предвиђено за 1950. годину.

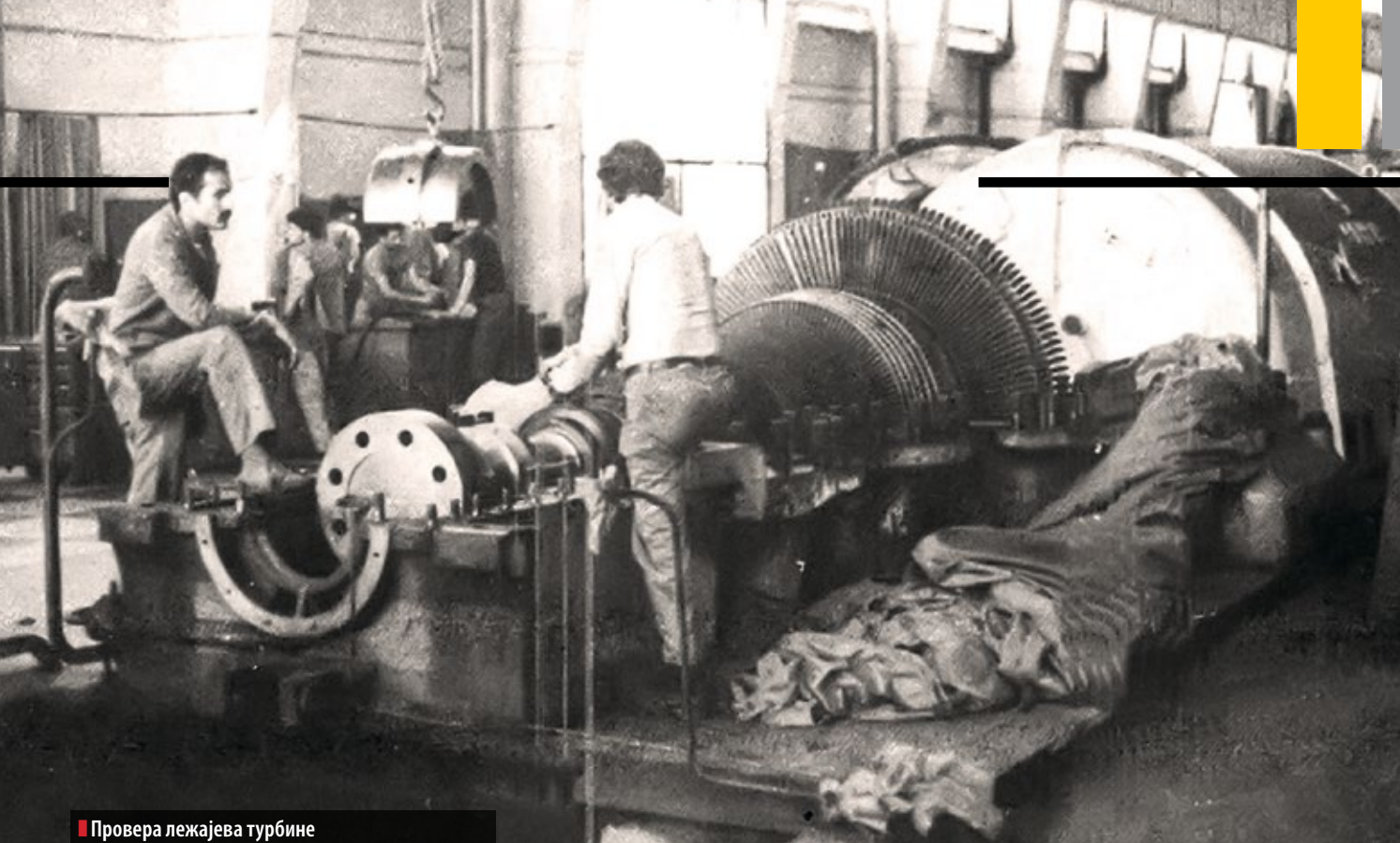
Ипак, позната Резолуција Информбироа прекинула је политичке односе Југославије са земљама Источне Европе. Испорука опреме била је потпуно обустављена за све термоелектране, па је 1949. године изградња ТЕ „Колубара“ сасвим прекинута.

■ Нови почетак

И у новим, непланираним и крајње неповољним околностима одмах се кренуло у трагање за другим иностранним испоручиоцима опреме, и то из неке од западноевропских земаља или САД. Врло брзо почеле су да пристижу понуде, па ипак, до 1953. године није потписан ни један уговор за набавку опреме. Упор-



■ Турбине за ТЕ „Колубара“ израдио је „Сименс“



■ Провера лежајева турбине

до су урађена додатна испитивања – показало се да се у грађевине које су добрим делом већ биле сазидане могу поставити знатно веће турбине и котлови (турбине од 32 уместо 20 мегавата, а котлови од 140 уместо од 100 тона паре на час). Поред свих проблема, појавио се тежак и одговоран задатак за пројектанте – требало је сместити веће јединице уз што мање преправке изграђених објеката. Одустало се од првобитних техничких решења и за изградњу електране и за монтирање опреме, јер су нови параметри омогућавали економичнију производњу електричне енергије. Средином јуна 1952. године одређене су коначне техничке карактеристике: номинални притисак од 80 атмосфера, снага турбина око 30 мегавата, котлови од око 140 тона паре на сат.

Решењем Владе НР Србије од 25. августа 1952. године основана је инвеститорска група за изградњу ТЕ „Колубара“. Четири године после прекида изградње, 1953. године, закључени су уговори о набавци опреме са „Сименсом“ и „Штајн Милером“, у вредности од 44 милиона ондашњих западнонемачких марака. Почетком 1954. године формирано је Индустриско предузеће у изградњи – Термоелектрана „Колубара“, са седиштем у Великим Црвенима. За првог директора постављен је Бранко Дабић, који је имао искључиво право располагања инвестиционим кредитима. Надзор и бригу о свим битним питањима изградње ТЕ „Колубара“ обављала је Управа за инвестициону изградњу НР Србије.

Пројектовање електране поверено је „Енергоинвесту“ из Београда. Планирано је да изградња има три фазе. Прва, у

Сећања радника

Кад сам дошао у овај колектив била је завршена изградња постројења од 161 MW и у то време наша термоелектрана је била највећа у земљи. За мене, младог човека, у струци, почетника, у то време све је деловало импресивно, како у погледу технике, тако и кадровски. То је обавезивало да се сваком послу прилази са стрепњом, али и крајњом одговорношћу. Радио је такав кадар да пред њим ниси смео дозволити да не знаш. Владала је једна изузетна радна атмосфера. Годинама су постизани изванредни резултати. Када је дошла изградња новог блока од 110 MW, разумљиво, пришло се са неповерењем, али се убрзо осетило да су људи схватили његов значај, прионули послу и овим постројењем смо много добили. (Величко Благојевић, висококвалификовани електромеханичар у ТЕ „Колубара“, 1986. године)

којој су били изграђени капацитети са два турбоагрегата по 32 MW, завршена је 20. октобра 1956, у другој је агрегат од 65 MW пуштен у погон 31. октобра 1960. године, а трећа фаза је завршена 4. децембра 1961. године, и тада је у погон ушао и четврти агрегат, снаге 32 MW. Први генератор домаће производње из фабрике „Раде Кончар“ био је уграђен у тај, четврти блок.

Прва фаза изградње била је у грађевинском смислу најзахтевнија. Наиме, на дубини од 7,20 метара требало је фундаментирати темеље носеће конструкције будућег главног објекта, високог преко 30 метара. Резултати геолошких истраживања говорили су да је први слој терена састављен од разнобојне глине, а други, који се налазио између седам и 15 метара

дубине, од шљунковитог песка. Ради стабилности тла, било је потребно да се отклоне велике количине воде и да се уграде специјалне шипке које ће обезбедити сигурност у изградњи објекта. Највећи терет поднели су радници „Трудбеника“.

– Била је то једна голема мука – рекао је Воја Лазаревић, један од првих директора електране. – Највећа је била за оне најодговорније, али и за све раднике инвестиционе групе, за стручњаке и запослене свих извођача радова, произвођача и монтера опреме. Окупљало се једно стручно језгро домаћих мајстора: машинаца, електричара и других, обучавао се кадар уз рад, обилазиле наше централе, држали кратки инструктивни течајеви... Али, искуства каква су била потребна „Колубари“ нико није имао. Наиме, овде је било речи о најсложенијим, за то време, огромним агрегатима, каквих у Југославији није било. Београдске ТЕ су, на пример, имале 11 MW, Вреочка централа 7,5, а Стари Костолац 12 MW.

Зато су наши пројектанци и читав тим око ТЕ „Колубара“ морали да буду преиспитивачи, да краду од других и уче школу; да руше раније саграђено; да уклапају опрему у постојеће габарите зграда; требало је да се „Трудбеник“ оспособи и сам; да „МИН“ савлада те прве конструкције... А и да се избори са подземним водама и поплавама; да се на ледини реши проблем смештаја, исхране. Свеједно, радило се са одушевљењем, без празника и надокнада, уз развијено другарство и лично пријатељство свих градитеља.

Последњи изграђени блок у електрани, али и најснажнији, од 110 MW, почео је да ради 1979. године.

С. РОСЛАВЦЕВ

„Зворник” сиреман за подмлађивање

После завршетка ревитализације четири агрегата хидроелектране „Бајина Башта” на реду је модернизација ХЕ „Зворник”. Привредно друштво „Дринско-Лимске ХЕ” наставља са подмлађивањем производних капацитета. У Малом Зворнику 12. фебруара одржан је састанак са свим извођачима, испоручиоцима опреме, стручним тимом и консултантима, када су постављени основни принципи функционисања ревитализације пројекта ревитализације ХЕ

Након ревитализације укупна инсталисана снага агрегата износиће 125,6 мегавата, што је 30 одсто више у односу на тренутну снагу.

Пријемна испитивања модела нове турбине у јулу

су дали многи стручњаци из ПД „Дринско-Лимске ХЕ”. У сваком тренутку имали смо подршку пословства ЕПС-а. Посебно смо задовољни похвалом в. д. директора „Електропривреде Србије” на церемонији потписивања уговора, који је рекао да је много посла, труда и знања иза стручњака који су довели до потписивања уговора и да је веома задовољан што је тендерска процедура за избор извођача радова у овој модернизацији прошла без иједне мрље и примедбе.



„Зворник”. Именоване су кључне особе испред свих страна на пројекту, договорен начин комуникације и управљања пројектом. На овом састанку је извођач „Voith Hydro” упознао представнике ЕПС-а и ПД „Дринско-Лимске ХЕ” да су активности на изради модела нове турбине увелико у току и да се пријемна испитивања модела очекују већ у јуну ове године.

Иначе, тендерски поступак за пројекат ревитализације ХЕ „Зворник” је у потпуности спровођен по сложеним и строгим смерницама немачке КfW банке. У свакој од фаза тендерског процеса

било је потребно добити сагласност консултанта и КfW банке, како би се могло ићи у наредну фазу. Уговор за ревитализацију ХЕ „Зворник”, између ЈП ЕПС, ПД „Дринско-Лимске ХЕ” и „Voith Hydro”, укупне вредности 63,15 милиона евра потписан је 30. јула прошле године.

– Значајну улогу имао је стручни тим, који чине представници ЕПС-а, ХЕ „Зворник”, ПД „Дринско-Лимске ХЕ”, као и пројектантски инжењери – истиче Мијодраг Читаковић, директор ПД „Дринско-Лимске ХЕ”. – Радило се некад не гледајући на време и празнике, а помоћ

После јула прошле године када је потписан уговор, уследио је период у којем је уговорач „Voith Hydro” био у обавези да достави гаранцију за добро извршење посла, гаранцију за повраћај аванса и гаранцију за осигурање извозних кредита.

Према речима нашег саговорника, ревитализацијом ХЕ „Зворник”, предвиђена је комплетна замена турбинске опреме и турбинске регулације, система расхладне воде и компримованог ваздуха, генератора са побудним системима, блок трансформатора, опреме генераторског напона, опреме 110 kV развод-

ног постројења. Планирано је да буде уграђен савремен систем за управљање електраном. Нова турбина ће имати већи пречник радног кола и бољи степен корисности. Са новим конструктивним решењима попут тога да главчина радног кола буде пуњена деминерализованом водом, а не уљем, употреба самоподмазујућих лежајева без коришћења масти за подмазивање, спречиће се и загађење Дрине које би се десило у случају да процури турбинско уље или маст.

– Након ревитализације укупна инсталисана снага агрегата износиће 125,6 мегавата, што је за 30 одсто више у односу на тренутну снагу која износи 96 мегавата. Ово је практично повећање инсталисане снаге за снагу једног агрегата – истиче директор ПД „Дринско-Лимске”.

Ангажовање домаћих фирми

Током више од 100 година компанија „Voith Hydro” је инсталирала више од 40.000 турбина и генератора широм света са укупним инсталисаним капацитетом већим од 300.000 мегавата. Значајно је и учешће домаћих фирми на овом обимном послу. Наиме, „Voith Hydro” ће на пословима демонтаже постојеће опреме, монтаже нове опреме и помоћних система, извођењу захтевних грађевинских радова неопходним због повећања пречника радног кола и замене вертикалне облоге сифона, као и за испоруку и уградњу система за расхладну воду и система за управљање електраном, ангажовати велики број фирми из наше земље. Реч је о фирмама „Елнос”, „Гоша монтажа”, „Институт Михаило Пупин”, „Геосонда - Консолидација”, „Бетомакс”, и друге.

Осим послова везаних за ревитализацију главне електромашинске опреме, паралелно се спроводе и активности за замену опреме за дренажу и прањење, ревитализацију хидромеханичке опреме и вишенамених кранова-чистилица, реконструкцију система сопствене потрошње и реконструкцију система за грејање, хлађење и вентилацију машинских сала ХЕ.

У току су и додатни радови на прокопавању речног корита којим ће се кога доње воде снизити за око 50 центиметара у односу на когу пре прокопавања, што ће се одразити на пораст производње електричне енергије. Тренутно се изводе и завршни грађевински, занатски и инсталатерски радови на анексу десне обале и платоу леве обале на којима ће бити смештени ново разводно постројење и нова команда електране.

Ј. ПЕТКОВИЋ



Испитују се и санирају делови агрегата који ће бити отправљени у Русију

Све по плану

Ревитализација агрегата А5 тече по плану. Тако најкраће гласи рапорт са наше највеће хидроелектране на Дунаву. Сви послови, како нас је обавестио Љубиша Јокић, директор ХЕ „Ђердап 1”, теку према плану и готово да нема закашњења у планираним демонтажно-монтажним активностима. Успешно је завршено пескарење у проточним деловима, а у току је преглед металне облоге турбине и других делова проточних органа.

Ове послове обављају радници ХЕ „Ђердап 1” у сарадњи са Институтом за испитивање материјала Србије. Након утврђивања стања између облоге и зида, одмах ће се укључити стручњаци „Геосонда-консолидација” који ће почети са инјекционим радовима у проточним деловима турбине.

А4 ради као сат

Завршен је преглед опреме агрегата број 4 у ХЕ „Ђердап 1” и сумирани су сви извештаји о стању опреме на ревитализованој другој турбини. Наиме, по техничким стандардима и захтеву испоручиоца опреме „Силовије машине” после пуштања у погон ревитализоване опреме, агрегат се, после непрекидног пробног рада од 2.000 сати на мрежи, зауставља ради детаљног прегледа делова турбине, као и прегледа закривљености статора. Све је рађено у складу са договором и захтевом руских специјалиста и како каже Љубиша Јокић, директор „ХЕ Ђердап 1”, стање опреме је врло добро.

– Задовољан сам стањем опреме после ревитализације на А 4. Први резултати указују да је посао на ревитализованој „четворци” урађен према захтеву испоручиоца опреме – каже Јокић. – Другачије се није смело, јер ово што сада радимо треба да служи наредних 40 година, колико је век трајања нове опреме. Следећи преглед новог, ревитализованог А4, биће после непрекидног пробног рада од 4.000 сати на мрежи, у складу са договором и захтевом руских специјалиста.

У бурету агрегата радници „АТБ Север” из Суботице настављају монтажу статора главног генератора, односно формирање намотаја. Да би се послови на ревитализацији окончали пре планираног рока, ради се ударнички. На монтажном платоу постављено је језгро статора, а онда је тај део, тежине 300 тона и пречника 16 метара, специјалном траверзом пренет у своје лежиште – буре агрегата, где ће, у догледно време и планираном року, монтажа бити завршена.

На монтажном платоу почела је санација и рехабилитација ротора главног генератора, на коме су откривене напрслине на цилиндру и главчини ротора на споју са вратилом. Оне ће, како сазнајемо од Љубише Јокића, директора ХЕ „Ђердап 1”, бити саниране према технологији испоручиоца опреме, уз консултације и сагласност специјалиста „Силовије машини” из Русије, а они су носиоци пројекта и гарант квалитета.

– Изузимајући те напрслине, преостала опрема старе „петице” у знатно је бољем стању него на „четворци” – истиче директор наше највеће хидроелектране, објашњавајући да се тренутно ради пуном паром у проточним органима турбине, у ремонтној бази и самој машинској хали.

У ремонтној бази обавља се испитивање и санација делова агрегата који ће бити отправљени у Русију, домаће и фабрике у окружењу на рехабилитацију како би, након ревитализације, били уграђени у турбину која ће постојати А5 ићи у ревитализацију. Сва опрема која се шаље у Русију, у „Силовије машини” спрема се за транспорт, конзервира и пакује и она ће, након контролних и санационих радова, бити отпремљена крајем фебруара или почетком марта. Ради се о турбинском вратилу, главчини радног кола и радном механизму.

Р. ЧУЧУЛАНОВИЋ

Менаџмент РБ „Колубара“ посетио „MIBRAG“

„Зелени“ пројекат најпредује



■ мр Бранко Петровић

На „Тамнава–Западном пољу“ поочиње обука запослених да би се ближе упознали са опремом која треба значајно да повећа ефикасност производње

гона „Дробилана“, а чија вредност износи око 50 милиона евра.

Половином фебруара, поводом почетка обуке, делегација Рударског басена „Колубара“, коју су чинили Михаило Петровић, заменик директора, мр Бранко Петровић, помоћник директора за инвестиције, развој и унапређење производње, Миливоје Николић, помоћник директора за производно-техничке послове и Дејан Милијановић, директор „Површинских копова“, посетила је „MIBRAG“.

– Имали смо прилику да, заједно са домаћинима, обиђемо два површинска копа у близини Лајпцига – „Шлинхајн“ и „Профен“ и један – „Ханбах“ – у близини Келна и да још једном, на лицу места, погледамо како функционише опрема чија ће уградња умногоме унапредити и олакшати и производњу у „Колубари“ – рекао је, осврћући се на посету, мр Бранко Петровић. – Набавка опреме је у току, тренутно се ради на изради пројектне документације, након чега ће бити извршена техничка контрола и ревизија, а затим и реализација. У плану је прављење нове депоније, као и озбиљно проширење постојећег постројења „Дробилана“, што ће на крају заједно резултирати

увођењем прецизног система за контролу квалитета угља.

Он је појаснио да угљенокопи које су посетили, од којих један сам годишње произведе и до 40 милиона тона, углавном немају проблем са калоријском вредношћу угља, већ хомогенизацију раде углавном због присуства других материја, које се појављују као примесе.

– Независно од узрока због кога се ради хомогенизација угља, поступак је исти. У нашој производњи, мешање угља ће се радити због значајних осцилација у калоријској вредности лигнита на различитим деловима лежишта, што ће утицати на ефикасност, али и комерцијални аспект пословања – објаснио је Петровић.

А. ПАВЛОВИЋ

Представници немачке консултантске куће „MIBRAG“ почели су 18. фебруара на „Тамнава–Западном пољу“ обуку запослених која је једна од практичних активности везаних за реализацију дела пакета „Зеленог кредита“ KfW банке, намењеног унапређењу заштите животне средине и побољшању квалитета угља у Рударском басену „Колубара“.

Запослени различитих профила, од оних који обављају најодговорније менаџерске послове, до оних који ће радити у директној производњи, имаће прилику да се, уз помоћ стручних предавача, упознају са модерним методама и опремом која би, према плановима, на колубарским коповима требало да се нађе већ 2015. године. Конкретно, реч је о такозваном „Б“ пакету кредита, који обухвата набавку одлагача капацитета 12.000 кубика и сву опрему и инфраструктуру неопходну за проширење по-



Знањем ђред куџце

Обуку „Продајна комуникација и односи са купцима“ током последње недеље децембра прошло је шездесет двоје запослених у комерцијалном сектору Рударског басена „Колубара“. Кратак курс, који је први овог типа у коме су учествовали сви радници ангажовани у том сектору, изведен је у организацији агенције за едукацију „Атена“ из Београда и предавача-тренера Татјане Болпачић.

Обуку су имале три групе, а полазници су били продавци, референти продаје угља и метала из велепродаје и малопродаје, као и отпремници угља. Циљ обуке био је да запослени унапреде свој однос са купцима, као и да усвоје кључне комуникационе и продајне вештине.

Групе у оквиру којих се радило биле су мешовите, те су учесници имали прилику да још једном размене искуства и заједно усвоје нова знања.

– У питању је новина у приступу и многи радници, посебно они старији, који свој посао обављају деценијама, пришли су у почетку са резервом. Испоставило се, пак, да су се управо они највише заинтересовали и најревносније учествовали у свим активностима. Иако директан контакт са купцима свакако није наша примарна активност, чињеница је да ћемо у будућности, због увођења тржишних принципа пословања, морати све више да се окрећемо у том смеру – рекао је Иван Ивановић, руководиоца Службе продаје.

Тренер Татјана Болпачић каже да је рад у „Колубари“ за њу био посебан иза-

Одржан курс о комуникацији са куџцима.

Оџпремници угља на обуке су долазили ђраво из ноћне смене

зов, иако је до сада одржала више од 3.000 сличних обука.

– Основни циљ био је да полазницима помогнемо да унапреде односе са купцима. Конкретно, то значи да смо били усмерени на усавршавање вештине комуникације и продаје, што запосленима треба да помогне да професионалније, ефикасније и лакше приступе и раз-

меју кориснике својих услуга и њихове потребе – објаснила је Болпачић и додала да носи много лепих утисака и да комерцијални сектор има велики кадровски потенцијал.

– Полазници су високо оценили обуку, а сада остаје руководиоцима у овом делу предузећа да инсистирају на примени наученог. Надам се да ћемо наставити сарадњу и тако остварити континуитет у едукацији, која је једини начин да се постигне дугорочна промена свести и навика у раду – истакла је директорка „Атене“ и посебно се захвалила отпремницима угља који су на обуке долазили право из ноћне смене.

А. ПАВЛОВИЋ



Утовар угља за малопродају: из „Колубаре“

Уочи старта ревитализације блока Б1 у ТЕ „Костолац Б“

Све сђремно за велике радове

Припреме за почетак ревитализација Блока Б1 у ТЕ „Костолац Б“, капиталног инвестиционог подухвата из прве фазе „кинеског“ кредита, приводе се крају. Упоредо се раде припреме и за почетак градње система за одсумпоравање. Пристиже опрема фирми извођача радова и започети су послови монтаже неопходних машина и пратећих објеката за рад.

На градилишту ће, према проценама бити нешто више од 1.000 радника фирми које су ангаживане на два велика градилишта. Искуства из ревитализације блока Б2 драгоцен су, те се очекује ефикасан старт и обезбеђивање услова за транспорт дела опреме на фабричку обраду.

Према коначном плану радова, 1. марта биће заустављен рад блока и у наредних девет месеци Костолац ће добити практично нови блок са истим карактеристикама као и блок Б2. Значајни подухвати уследиће на генераторском постројењу, а пре свега радиће се ремонт турбине са заменом комплетног турбинског лопатичног апарата. Од 1. марта до 1. децембра сав посао би требало да буде окончан и у том периоду обавиће се реконструкција контролног система турбине и бајпаса турбине високог притиска. Радиће се, такође, и капитални ремонт генератора са фабричким ремонтом ротора. Три генераторске ста-

нице замениће се новим, модернизованим станицама. Загрејачи високог и ниског притиска биће замењени, а урадиће се и капитални ремонт кондензатора турбине и фабрички ремонт циркулационих пумпи расхладне воде. Циљ ових радова је да се достигне номинална снага блока Б1 од 350 MW, затим да се повећа ефикасност, расположивост постројења и да се продужи радни век турбинске опреме. Радове на турбини обавиће „Алстом“, као и на блоку Б2. Ништа мање значајни радови уследиће и на котловском постројењу где ће најзначајније послове обавити партнер из Кине, компанија ЦМЕК.



Недостатак радника све израженији на ПК „Дрмно“

Под хитно примљени младе људе

У складу са краткорочним, али и дугорочним потребама термоенергетског сектора Привредног друштва „Термоелектране и копови Костолац“ за угљем, веома је важно да се поштује утврђена динамика напредовања рударских радова на ПК „Дрмно“. Од изузетног значаја за реализацију постављене динамике развоја је правовремено инвестирање у неопходну опрему и инфраструктурне објекте, али ништа мање није значајно имати на располагању адекватан број извршилаца. Често се чује да површинском копу недостају радници, иако их је довољно по систематизацији.

Горан Хорват, директор Дирекције за производњу угља, каже да се коп „Дрмно“ стално развија. Из године у годину, пошто се заобишло археолошко налазиште Виминацијум продужен је фронт радова на запад до пуне ширине копа, инсталира се нова рударска опрема, продужавају се транспортне линије, пре свега, јаловинских система, и самим тим јавља се потреба за ангажовањем већег броја радника.

– У последњих годину дана на ПК „Дрмно“ у рад је пуштено пет нових трачних транспортера, што значи – пет транспортера у четири смене плус четири резервна – потребно је укупно 24 руковаоца трачним транспортерима да би се попунила и проширила шема на ПК „Дрмно“ за нормалан и несметан рад – објаснио

Нови радници морају бити примљени бар шест месеци до годину дана пре него што старије колеге оду у пензију, да би од њих „украли“ нешто од заната.

Старосна структура запослених на ПК „Дрмно“ је око 50 година

нам је Хорват. – У летњем периоду овај проблем се превазилази тако што је увек по један систем у ремонту па се тракари пребацују на друга радна места. Али, кад дођемо у ситуацију да раде сви системи са свим расположивим станицама, заиста се једва „крпимо“ са људством.

Он указује и да је старосна структура запослених на ПК „Дрмно“ око 50 година. Из године у годину после периодичних специјалистичких лекарских прегледа утврђује се да одређен број радника није више здравствено способан да обавља одређене послове због ограничења радне способности. Али, не само то. Прошле године после спроведених специјалистичких лекарских прегледа установљено је да је 24 радника неспособно.

Ту настаје проблем за који барем за сада нема адекватног решења.

– Ако поштујемо захтеве медицинске струке то значи да раднике треба преместити на друго, односно лакше радно место – каже наш саговорник. – Али, остаје проблем како попунити празнину која настаје. Ако радника оставите на његовом радном месту, он заузима место у шеми, а физички немате радника на том „попуњеном“ месту. Свакако треба напоменути и да постојећа организациона шема није у потпуности испуњена. Указао бих на податак да је прошле године, по свим основама, само из Дирекције за производњу угља отишло више од 60 радника, колико се планира и за ову годину.

Хорват сматра да се под хитно мора размишљати о пријему младих радника на ова места јер, ако постоји жеља да добијемо добар и обучен кадар, нови радници морају бити примљени бар шест месеци до годину дана раније него што старије колеге оду у пензију да би од њих бар мало „украли“ нешто од заната.

– Потребно је урадити детаљну анализу ове проблематике, сагледати и унутрашње резерве, али и наћи адекватан модел за пријем одређеног броја нових, младих радника, који ће морати веома брзо да преузимају послове од искуснијих колега – закључује Хорват.

С. СРЕЂКОВИЋ

Мање времена више ефикасности

Пројекат управљања пословном документацијом у вези са процесом одобравања улазних фактура у Привредном друштву „Термоелектране и копови Костолац“ започет је 2012. године. Циљеви пројекта су ефикасно управљање пословним процесом и усаглашавање у свим деловима ПД, аутоматизација и централизација свих документа и информација везаних за процес одобравања улазних фактура, као и повезаних процеса, потпуно укидање циркулације папирне документације. То доводи до скраћења времена трајања процеса и тренутни увид у статус документа, као и максимално повезивање са постојећим информационим системом. За тај пројекат одабрана је платформа „Oracle Content Management“.

– Током имплементације решења појавио се проблем валидности електронски потписаних документа. На осно-

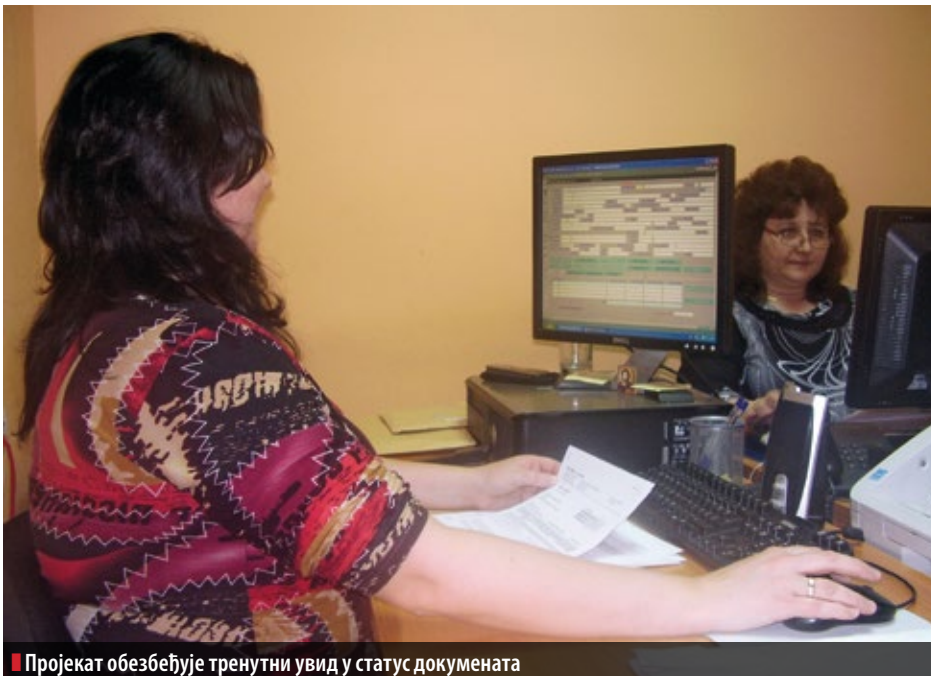
Ефекти пројекта су скраћење времена трајања процеса и тренутни увид у статус документа, као и максимално повезивање са постојећим информационим системом.

Да би електронски потписан документ у потпуности могао да замени папирни, неопходно је да буде потписан уз помоћ квалификованог електронског сертификата

Како каже наша саговорница, да би се применили ти додатни захтеви који гарантују валидност електронског потписа, била је неопходна дорада већ развијеног решења и набавка 25 електронских сертификата за овлашћене руководиоце ПД „ТЕ-КО Костолац“, као и уговарање услуге временских жигова са Центром за електронско пословање ПТТ-а.

– У току 2013. године ЈП ЕПС је закључило трогодишњи Уговор са фирмом „Оракл“ (Oracle) за набавку нових и подршку постојећих „Оракл“ лиценци за сва ПД у оквиру ЈП ЕПС. Уговор предвиђа и средства за услуге консалтинга и имплементације савремених „Оракл“ алата и технологија, која су предвиђена за подршку реализације најсавремених решења у одабраним пилот предузећима ЕПС-а, а која су применљива у свим ПД ЕПС-а – објаснила је Стефановић.

На основу извештаја о активности-



■ Пројекат обезбеђује тренутни увид у статус документа

Почело тестирање

Пројекат управљања пословном документацијом у вези са процесом електронског одобравања улазних фактура је у оперативном тестном периоду од 1. јануара. У пројекту активно учествује око 150 запослених из стручних служби писарнице, финансијске ликвидатуре и оперативе, комерцијалног сектора, као и сви руководиоци почев од нивоа руководиоца сектора. Сва документација у вези са улазним фактурама се скенира у писарници одмах по пријему у привредно друштво. Даље се паралелно ради и папирно и електронско прослеђивање и потписивање документа. Планирано је да тестни период рада траје максимално три месеца, након чега би требало обуставити кретање папирне документације кроз ПД и у потпуности прећи на електронски пословни процес – истакла је Снежана Стефановић.

ву тумачења Закона о електронском документу и Закона о електронском потпису да би електронски потписан документ у потпуности могао да замени папирни, неопходно је да буде потписан уз помоћ квалификованог електронског сертификата који се испоручује на картици, са читачем, сваком појединачном овлашћеном лицу које потписује документ – каже Снежана Стефановић, ру-

ководилац Сектора за информациони систем у ПД „ТЕ-КО Костолац“. – Потпуна валидност потписа, уз то, потврђује се временским жигом који прати сваку употребу картице, а сертификационо тело гарантује тачно време када је потписивање извршено конекцијом рачунара корисника који потписује документ (на „timestamp“ сервер сертификационог тела).

ма везаним за примену и развој решења за Пројекат електронског одобравања улазних фактура у ПД „ТЕ-КО Костолац“, руководиоци Дирекције за информатику и комуникације ЕПС-а донели су одлуку да се решење ПД „ТЕ-КО“ даље финансира по одредбама Уговора ЈП ЕПС – „Оракл“ као пилот пројекат од важности за ЈП ЕПС.

П. ЖИВОТИЋ

Умрежавање са ЕПС-ом

Почетком прошле деценије у ПД ТЕНТ је започета изградња рачунарске мреже, у свим његовим огранцима, а готово у исто време, и ЈП ЕПС је кренуло да прави своју оптичку мрежу, да би комуникационо повезао сва своја привредна друштва. У том периоду, на нивоу ПД ТЕНТ, оформљен је Сектор за информационе и комуникационе технологије, задужен да помно прати и примењује иновације у овој области, а у његовом саставу је, поред осталих, и Служба за телекомуникације и мрежу. Задужење је било да организује оптималну експлоатацију, одржавање, планирање развоја постојећих и изградњу нових телекомуникационих система и система рачунарских комуникација ПД, уз интензивно праћење развоја и примене нових техничких достигнућа и решења из ових области.

– У питању су аналогни и дигитални телекомуникациони системи веза које се остварују преко бакарних каблова, аналогним и дигиталним радиосистемима, као и модерним системима заснованим на оптичким комуникацијама – каже Мирослав Бабић, шеф Службе за телекомуникације и мрежу. – Сви ови системи омогућавају реализацију различитих врста сервиса као што су: пренос података за потребе пословно информативних сервиса кроз који се обављају основни пословни процеси сваке компаније, затим телефонски сервис (аналогна, дигитална и ИП телефонија), пренос података за потребе даљинског управљања, интернет сервис (електронска пошта, интернет...), видео конференцијски сервис, пренос података за потребе разли-

У 2014. години набавиће се нова опрема којом ће се додато побољшати безбедност на мрежи и олакшати рад у администрацији и одржавању система.

Без обзира на увођење разних технолошких решења, безбедност преваходно почива на култури корисника и свесности о значају безбедности информација

читих технолошких сервиса (видео надзор, SCADA системи, PROTIS).

У постојећој мрежи којом су повезани сви делови ПД ТЕНТ, налази се више од 100 мрежних уређаја, више од 900 персоналних рачунара, више десетина сервера различите намене и нарасле квалитетан стручни кадар. Оптичким комуникационим везама и савременом опремом коју поседује, ПД ТЕНТ је, кроз мрежу за пренос пословно техничких података, повезано са целим ЕПС-ом и ЕМС-ом.

– Мрежом је обезбеђен висок квалитет сервиса, висока поузданост и расположивост којом се омогућаје безбедна размена информација. Пропусни опсези, односно брзине комуникације су 10 гигабита у секунди (10 Gb/s) и 1 Gb/s између уређаја, а према корисницима 1 Gb/s и 100 мегабита у секунди (100Mb/s). У мрежи се користи квалитетна CISCO опрема која омогућава и различите механизме којим се доприноси квалитету сервиса, као и дефинисању различитих класа сервиса у зависности од потреба. Поузданост и расположивост су постигнуте добрим дизајнирањем мреже и квалитетном опремом, као и њеним редовним одржавањем – каже Мирослав Бабић.

Сектор за информационо-комуникационе технологије заједно са Службом за ИМС, каже наш саговорник, планира увођење стандарда система заштите и безбедности информација ISO 27001 којим, између осталог, треба да се омогући безбедност рачунарске мреже и података у њој. У 2014. години набавиће се и нова опрема којом ће се додатно побољшати безбедност на мрежи и олакшати рад у администрацији и одржавању система.



– Ова технологија се користи да у што већој мери онемогући злонамерно деловање појединаца, који се могу налазити ван наше мреже, али и у њој самој – истиче Бабић и наглашава да, без обзира на увођење разних технолошких решења, безбедност превасходно почива на култури корисника и свести о значају безбедности информација.

Увођење доменске организације рачунарске мреже у целом привредном друштву тренутно је у завршној фази, а њоме се омогућава већа безбедност у мрежи и лакша администрација и увођење нових информационо-комуникационих технолошких сервиса (ИКТ). Иако увођење домена представља, како каже Бабић, само један мали сегмент у циљу организовања ИКТ активности, цео посао, почев од пројектовања па до саме реализације, обавили су инжењери и техничари ТЕНТ-а потпуно самостално, а само решење је прошло и верификацију стручњака из „Мајкрософта“.

За разлику од електричне енергије, која још не може да се до корисника пренесе без мреже далековада, информације и подаци могу, па се 2013. године радило и на увођењу бежичне мреже за пренос података, којом је покривено више локација, углавном сале за састанке и управне зграде у огранцима.

– Преко ове мреже запослени имају могућност приступа потребним информацијама, без обзира да ли се налазе на свом радном месту или не. Ову мрежу,



Мирослав Бабић

на лак и безбедан начин, могу користити и спољни корисници и гости ПД. Омогућен им је приступ интернет сервисима, при чему не долази до нарушавања безбедности остатка рачунарске мреже – каже Бабић.

Почетком 2014. године на ТЕНТ А постављена је и видео-конференцијска опрема која омогућава одржавање „онлајн“ састанака са осталим деловима ЕПС-а и корисницима који се налазе ван мреже у земљи или иностранству, а први такав састанак је одржан 17. јануара. У плану је, како тврди Бабић, да се овај

систем инсталира на свим објектима ПД ТЕНТ како би, допринео лакшој комуникацији између запослених.

У истом периоду на ТЕНТ А је инсталиран веб-конференцијски систем (Webex) који корисницима у реалном времену омогућава одржавање састанака путем аудио и видео веза, уз могућност једноставног дељења садржаја, а користиће се за потребе свих привредних друштава у целом ЕПС-у.

– Одлични технички, а пре свега људски ресурси са којима ПД ТЕНТ располаже били су разлози за инсталирање Webex система у овом привредном друштву, јер су ТЕНТ-ови млади инжењери потпуно оспособљени да раде са најновијим технолошким решењима, а могу и да испрате брзе и динамичне промене које се одвијају у области информационих и комуникационих технологија – каже Бабић.

М. ВУКОВИЋ

На мрежи и утоварне станице

Прошле године урађен је и пројекат нове телекомуникационе инфраструктуре у Железничком транспорту у ПД ТЕНТ која ће бити саставни део интегрисаног комуникационог система ПД ТЕНТ. Захваљујући разумевању и ангажовању Дирекције за информационе и комуникационе технологије у ЕПС-у, преко оптичке електропривредне мреже урађено је и повезивање објеката утоварних станица „Тамнава“ и „Вреоци“ на јединствену комуникациону мрежу ТЕНТ-а.



Добар рад свих блокова

Од почетка године до краја јануара Привредно друштво „Термоелектране Никола Тесла“ испоручиле су електроенергетском систему 2.031.397.000 kWh. То је свакако респектибилан резултат, иако је план производње остварен са 99,92 одсто. Томе треба додати потиснуту електричну енергију која је износила 33.856.000 kWh са којом би план био реализован са додатних 1,59 одсто.

Планом за 2014. годину запослени у ПД ТЕНТ имају обавезу да предају у електроенергетски систем 20,272 милијарде киловат-сати. Овај план је изузет-

*ТЕНТ А је у децембру са
производњом од 1,085
милијарди киловаџ-саџи
премашио максималну
производњу од 1,061
милијарду киловаџ-саџи
из јануара 1985. године.*

*План производње за 2014.
годину чак 20,272 милијарде
киловаџ-саџи*

чињница да су током прошле године четири блока ТЕНТ А (3, 4, 5 и 6) радила у секундарној регулацији учестаности. На тај начин, истиче Михаиловић, омогућено је максимално искоришћење хидропотенцијала. То значи, како каже, производњу јефтиније енергије, односно значајан финансијски добитак за ЈП „Електропривреду Србије“.

Упркос неповољним условима за рад производних капацитета током минуле године, ПД ТЕНТ је постигло запажене резултате. На дневном нивоу, 9. јануара 2013. године, остварена је највећа производња електричне енергије од почетка рада ТЕНТ А, од 37 милиона и 340.000 киловат-сати. Два дана пре краја јануара, блок Б1 на ТЕНТ Б у раду са обе линије загрејача високог притиска бележи рекордну дневну производњу свих времена, која износи 15,14 милиона kWh.

Евидентирана су и два нова рекорда на месечном нивоу. ТЕНТ А је у децембру са производњом од 1,085 милијар-



Љубиша Михаиловић

но висок, али сигурно и остварив сходно расположивости термоенергетских капацитета инсталираних у ПД ТЕНТ, и уколико буде услова за рад на номиналним оптерећењима блокова.

ПД ТЕНТ је прошле године предало електроенергетском систему Србије више од 20,064 милијарде киловат-сати, што је минимално (0,24 одсто) испод плана. Сада је извесно да је прошлогодишњи план производње електричне енергије од 20,114 милијарди киловат-сати био предимензиониран у односу на реалне потребе електроенергетског система Србије.

Директор за производњу ПД ТЕНТ

Љубиша Михаиловић наглашава да ови показатељи указују на добар рад производних капацитета у протеклој години, која је, како каже, била специфична и карактеристична по изузетно великом потискивању блокова. По том основу, не произведена енергија износи 2.695.597 MWh електричне енергије.

– Уколико се и то узме у обзир ПД ТЕНТ би пребацило производни план за 13,16 одсто – објашњава Михаиловић, који истиче да учешће ТЕНТ у укупној производњи ЕПС-а износи 52,04 одсто, а у производњи термоелектрана у систему 75,3 одсто. – Оно што је посебно значајно не само за ТЕНТ него и за ЕПС јесте

Највећи посао на А3

Поред реализације производних биланса, у ПД ТЕНТ предстоје редовни годишњи ремонти и реконструктивни захвати. Најзначајнији радови биће на блоковима А1 и А3 у ТЕ „Никола Тесла А“. Капитални ремонт првог, најстаријег блока на тој електрани, трајаће 120 дана, а рехабилитације блока А3 180 дана. На блоку А3 предвиђена су два значајна захвата. Реконструкција електрофилтера у циљу смањења емисија прашкастих материја, за шта су предвиђена средства из донације Европске делегације. Други велики посао се односи на замену корсета генератора, који се ради први пут у Јавном предузећу „Електропривреда Србије“ на блоку тако велике снаге.

ди киловат-сати премашио максималну производњу од 1,061 милијарду киловат-сати из јануара 1985. године. Одличан резултат је постигао и блок Б1 на ТЕНТ Б. Он је са производњом од 449 милиона киловат-сати „дисквалификовао“ рекорд из јануара 2008. године који је износио 440 милиона киловат-сати. Термоелектрана „Морава“ у Свилајнцу је прошлу годину заокружила прекопланском производњом. Железнички транспорт је у потпуности пратио процес термокапацитета ПД ТЕНТ. За ТЕНТ А, ТЕНТ Б, и ТЕ „Колубара“ превезао је више од 28.685 милиона тона угља, што је 0,18 одсто више од планираног.

с. МАРКОВИЋ



*Пожар заробио
станаре у згради у
Ђуприји.*

*Ни једно од њених
ватрогасних возила
није имало довољно
дуге мердевине.*

*Монџер Предраг
Милосављевић
ауто-дизалицом
спасао станаре*

Монџер храброї срца

Електромонтер ПД „Електросрбије“ Предраг Педа Милосављевић, јунак је драме, која се недавно одиграла у Ђуприји. Из пожара је од смрти спасао део станара једне зграде, међу којима троје деце и једну непокретну старију особу.

Ништа те прохладне јануарске ноћи није наговештавало акцију. У Погону Ђуприја стање је било редовно, као и у диспечерском центру где су трајале уобичајене активности. У трећој смени су били диспечери Драган Стошић и дежурни електромонтер Милосављевић. Разговарали су мало о послу, мало о свакодневним темама, а онда је један позив променио све.

На вези је био запослени ватрогасне службе. Јавио је да је стамбену зграду у Сремској улици 2 захватио пожар и да треба хитно искључити електричну енергију. Предраг је одмах по доласку на терен обавио свој задатак. Тамо је већ увелико беснела ватрена стихија, која је прво захватила подрум тростратне зграде са 12 станова. У једној од подрумских просторија је било 20 кубика дрва за огрев и око 2.000 видео касета који су горели као барут. На ме-

сту пожара већ је било пет ватрогасних екипа које су се бориле са побеснелом ватром.

Станари чији су станови на другом и трећем спрату били су заробљени и у паници, јер због густог дима и пламена који је захватио и ходнике у приземљу нису могли да изађу из зграде. Да зло буде веће, ни једно од пет ватрогасних возила није имало довољно дуге мердевине како би станари са другог и трећег спрата могли да се евакуишу и спасу од гушења. Негде око два сата после поноћи, када се чинило да ће ватрогасци успети да се изборе са пожаром, ватра се поно-

во распламсала и више није било времена за чекање.

Педи је у тренутку синула идеја. Одјуррио је дежурним возилом до гараже електродистрибуције, која је од места пожара удаљена око два километра. Узео је ауто-дизалицу, како би покушао да спасе суграђане. Када се вратио на место пожара зграда се није видела од густог дима, а станари на другом и трећем спрату панично су молили за помоћ.

Тада је престао да мисли на себе и свој живот, а гушио се у облацима дима. Једино је размишљао о томе да постави возило како треба. И успео је да дође корпом до угрожених станара који су на прозорима, у очају, чекали свог спасиоца. Он је у више наврата све угрожене станаре безбедно евакуисао из пожара како би им лекарске екипе указале прву помоћ. По речима станара, ватрогасци су били у паници, јер пре тога нису били у могућности да из ватрене стихије извуку станаре чији су животи висили о концу. Гашење пожара је потрајало до јутарњих сати, а електромонтер Милосављевић је све време био ту да помогне унесрећеним људима.

Д. ЛУКИЋ

Наградити хуманост

Штаб за ванредне ситуације општине Ђуприја похвалио је изузетну храброст електромонтера Предрага Милосављевића и дао предлог да буде адекватно награђен за ово хумано дело. За овај изузетан подвиг синдикат ЕД Ђуприја наградиће Педу пригодним поклоном који ће га подсећати на критичну ноћ. Само да се не понови! Милосављевић је добар радник и храбар човек, па га колеге изузетно поштују. Он је узоран супруг и отац Кристине и Анђеле.



И чекићем на монџере

С узбијање неовлашћене потрошње је, као и борба против сваке друге врсте криминала, изузетно опасан посао. Крадљивци електричне енергије се понашају попут осталих преступника. Чине све да онемогуће електромонтере да контролишу мерна места. Псују, прете, а било је случајева да потежу хладно, па и ватрено оружје. ЕД Нови Пазар бележи убедљиво највеће губитке електричне енергије у ПД „Електросрбија“. У претходној години су били на нивоу од 36,27 одсто, што је недопустиво много. Ипак и то је мање од 38,01 посто из 2012. године. Тренд смањења није остварен случајно. Огранак и Управа ПД су за последњих 12 месеци преконтролисали 4.989 мерних места. Откривено је 629 крађа у вредности од 57,8 милиона динара. Иза свих ових бројева и процената крије се тежак рад, препун непријатности. Ово је прича о једном дану електромонтера у акцији откривања неовлашћене потрошње.

Освануло је сунчано јануарско јутро, прогнозирана температура је далеко изнад нуле. Диван дан за пут до Новог Пазара. Крећемо са Драгољубом Влајићем и Томиславом Павловићем из Службе за

*У последњих 12 месеци
преконтролисано 4.989
мерних места,
а откривено је 629 крађа
у вредности од
57,8 милиона динара.*

*Лампе светиле,
а диск се не врти.*

*Неоходна је асистенција
полицеја*

пријем и контролу мерних места. Они су већ прекаљени у реализацији суперконтрола. Смањење губитака у Тутину и Рашки је делом заслуга таквих акција, па су у „Електросрбији“ решени да се изборе са тим проблемом и у Новом Пазару.

Пред сам улазак у град налазимо се са две екипе искусних електромонтера из Чачка и Врњачке Бање. Преко целог стола су раширили карту са уцртаним улицама и договорили се да крену прво на ло-

кације које су им пријавили грађани (на број телефона 0800 360 360, који служи за пријаву неовлашћене контроле).

■ „Алатке“ Џејмса Бонда

Уз кафу, колега из Чачка ми прича на какве је све случајеве наишао. Неке од њих је снимео камером која има облик хемијске оловке, а држи је закачену на радном оделу. Тако на снимку има старицу од преко осамдесет година, која одмах по откључавању ормарића са бројилом спретно скида филм из фотоапарата којим је био закован диск бројила и ставља га у џеп. У архиви поседује и снимак жене која је по доласку наше контроле истргла исти такав филм и сакрила га у хаљину. Осим те оловке, у свом арсеналу наш колега има и лампу која прави и звучне ефекте, а служи за смиривање опасних паса. Све „алатке“ које сам виђао само у серијалу о Џејмсу Бонду купио је сам, каже да су се и „Електросрбији“ и њему више пута исплатиле.

Чуо бих вероватно још занимљивих прича, али није било времена, јер губици су велики, а времена мало. Стижемо у једну од централних улица, крећемо са

Чачанима, проверавамо објекте на пријављеним адресама, али ту је све у реду. Одбијамо већ неколико љубазних позива да се одморимо уз неко освежење. Један од колега се сетио куће чији је власник у време прошлогодишње контроле из чиста мира пао у несвест. С обзиром на то да су тада сазнали да се греју на електрични катао, потрошња од 1.000 киловат-часова годишње била је неочекивано мала. Лампе светле, а диск се не врти.

Били смо у близини и решени да проверимо случај. Кроз велика метална врата ушли смо у пространо двориште опасно високом оградом. Велики везани ротвајлер нас је дочекао лавезом, након чега смо наишли на домаћина, високог брку од око 60 година. Изувамо се и уз његову дозволу улазимо у велику и лепо уређену кућу. У орману бројила налазимо записник у коме пише да последња контрола није спроведена до краја. Са струјомером је све у реду и нема зна-

јом истини за вољу није махао. Ипак, зрно страха нам се увукло под кожу. Док пратимо сваки његов покрет, одједном се у просторији појављује и син горостагног изгледа. Очево висине, али изузетно крупан, одмах је кренуо да прети и да псује. Викао је све гласније и гласније: „Запалићу вас, марш напоље! Јурите велике лопове, а не нас!” Псовке се нижу једна за другом, а тон је све виши и виши. Сину се придружио и отац испољавајући агресију. Урадили смо једину ствар коју смо могли, напустили смо кућу без икакве расправе. Ипак, нисмо се осећали немоћно, напротив колега су решене да прибаве потребан налог од правосудних органа и уз асистенцију полиције заврше започети посао.

■ Полиција једино решење

Сумња на неосновану потрошњу је више него основана. Иако видно потребени, договорили смо се да позовемо по-

ности. Пошто руководилац акције Влајић то одбија без претходне провере тог кабла, јер је дом у коме се налазимо новије градње и не изгледа да има било каквих грађевинских проблема. У склопу куће је отворен интернет клуб и неколико локала. Пошто нам је домаћин изричито забранио да контролу завршимо до краја, одлазимо необављена посла, али не и поражени. Договорили смо се да колегама из новопазарске дистрибуције предложимо измештање места мерења, а да када се добије налог од правосудних органа, коначно и завршимо контролу уз асистенцију полиције.

Одлазимо и са полицајцима разговарамо о контролама које се у последње време често обављају у Новом Пазару. Поред нас се паркира сиви мерцедес из ког излази висок и крупан, кратко ошишани младић са златним ланцима око врата. Пита ко му је од нас дирао баба и зашто смо му дрско упали у кућу? На сву



■ Проблеми приликом покушаја контроле мерног места

кова нелегалних активности. Колега искључује електричну енергију и проверава да ли су неки кућни апарати под напоном. После дневне собе, са газдом одлазе у купатило, који брзо али и неспретно покушава да леђима прикрије бојлер и електрични катао на коме светле лампиче, док диск на бројилу мирује. Брзо одврће осигураче, али то нашим искусним електромонтерима није промакло. Међутим, не могу као он да дохвате високо постављене осигураче, па га моле за столицу или неко дрво. Он напушта просторију, али се после неколико тренутака враћа са чекићем „тесла” у руци, ко-

лицују, па да уз њихову асистенцију завршимо посао. Два полицајца долазе убрзо након позива, па сада сви заједно одлазимо на исто место. Старији домаћин потпуно смирено отвара врата, незаинтересовано дозвољава колегама да поново прегледају катао. Они опет контролишу све, али сада нема неправилности. Међутим, из купатила један кабл води на поткровље, па смо желели да проверимо чему служи. Домаћин неће ни да чује, тврди да је таван трошан и да је ризично попети се горе, а у исто време инсистира да се у записнику наведе да је контролом утврђено да нема неправил-

срећу га полицајци смирују и објашњавају му да се ништа слично није догодило. Реч је о још једном сину нашег малопређашњег домаћина, који је после краћег негодовања сео у ауто и упутио се кући. И ми смо решили да одемо што даље, па смо наставили са контролама у приградском насељу све до мрака, радећи читав дан под утиском горе описане ситуације.

Размишљао сам да ли сам ја колегама донео лошу срећу и проблеме. Они кажу да не бринем, јер скоро ниједан радни дан на овом терену не пролази без сличних или већих проблема.

ИГОР АНДРИЋ



ПД „Електровојводина“ одолело невремену

Систем јачи од ветра

Фебруар 2014. године остаће запамћен по олујним ударима ветра који су довели до одређеног број кварова на ниском и средњем напону због чега је на подручју ПД „Електровојводина“ мали број купаца остао без снабдевања електричном енергијом. По речима Слободана Стојкова, директора Огранка „Електродистрибуције Зрењанин“, у посебно тешким условима кварови су отклањани у Зрењанину и Суботици, где су ванредним напорима сви купци који су остали без електричне енергије врло брзо враћани у режим редовног снабдевања.

– Због блокаде путева узроковане елементарном непогодом и проглашеног ванредног стања теже се стизало до места на којима су констатовани кварови на електромери. Посебно је било отежано у месту Фаркажин и у подручју око Перлеза и Стајићева, а пут према Ченти је био блокиран. Без обзира на то екипе зрењанинске дистрибуције су стизале и до тих места, а изузетну сарадњу показала је и Месна заједница која је ангажовала велике тракторе за рашчишћавање пута, чиме се лакше стизало на лице места – истиче Стојков.

Према речима Биљане Комненић, директорке Огранка Електродистрибуције „Панчево“, невреме које је уследило било је такво да ни они најстарији не памте нешто слично.

– Диспечерски центар је био затрпан пријавама купаца о кваровима са целог подручја ЕД „Панчево“ – додаје Комненић. – Највише је било кварова на нисконапонској

*Временске непогоде
отклањене олујним ветром
који је забележио брзину
и преко 100 километара
на час највише погодили
Банат, јачније подручје
електродистрибуција
„Зрењанин“ и „Панчево“.*

*И у таквим околностима
мониторске екипе ефикасно
отклањале кварове и
поново успостављале
снабдевање електричном
енергијом*

ваздушној мрежи и на кућним прикључцима. У највећем броју случајева радило се о нисконапонској мрежи на дрвеним стубовима. На ниском напону приоритет приликом отклањања кварова су имали они где су били откинати проводници под напонам, као и кварови где је већа група купаца остала без електричне енергије.

И у осталим деловима подручја „Електровојводине“ већина кварова, како кажу диспечерски извештаји, погодила је ниски и средњи напон. То су углавном били појединачни кварови који су откљонени у најкраћем временском року.

Иако су биле у питању ванредне прилике, посебно у Банату, „Електровојводина“ је за тако тешке услове забележила релативно мали број испада на вишим напонским нивоима. То је свакако последица добро урађених ремонта и добре припреме за зимске услове, а то доказује и да је погонска спремност „Електровојводине“ на високом нивоу.

М. ЈАНКОВИЋ

Кошава против електромонтера

Због изузетно јаке кошава, која је достигала и више од 100 километара на сат, знатно је био отежан рад монтерских мобилних екипа. Постоје прописи којима је забрањено пењање радника на висину под оваквим условима. У свим оградницама „Електровојводине“ строго се води рачуна о безбедности запослених, као и о томе да сваки монтер буде што боље заштићен у току отклањања квара на мрежи.

Поводом временских непогода које су две недеље паралисале саобраћај на појединим путним деоницама у Војводини и снежним сметовима у којима је сатима и данима стотине грађана било заробљено, а њихова безбедност и здравље угрожени Влади Србије је предложено доношење Републичког плана за подизање и развој ветрозаштитних појасева, како би се спречиле сличне ситуације у будућности.

М. Ч.

Одговорно према купцима

Компанија која брине о својим клијентима и перманентно тежи да унапреди своје односе са њима сматра се успешном компанијом. ПД „Електровојводина” последњих година посвећује потребну пажњу укупним питањима жалби и рекламација купаца, посебно њиховом праћењу и анализирању, као и мерама за њихово смањење.

Од 2006. године, рекламације купаца у „Електровојводина” евидентирају се у Одељењу за односе с јавношћу при кабинету директора ПД (писмени поднесци странака и обраћања странака путем електронске поште), на основу Упутства о евидентирању и праћењу рекламација купаца. У Одељењу за односе с јавношћу сачињава се Збирни извештај о броју и врсти рекламација купаца.

– У 2013. години евидентирани су укупно 94.653 рекламације, што је просечно месечно 7.889 рекламација, односно 0,0087 рекламација по купцу – ука-

У току прошле године евидентирани су 94.653 рекламације, што је за око два одсто мање него преходне године.

Свака рекламација се појединачно разматра и уколико се утврди да је основана, ради се исправка.

Одговоран однос према купцима подразумева, пре свега, пружање квалитетнијих услуга, односно савлањање купца на прво место у пословању

уплата, погрешна шифра купца) је 568, а на исправност мерног уређаја 477 рекламација. Под осталим рекламацијама – евидентирано је 8.716 рекламација.

– Било је 36.071 рекламација због прекида у испоруци електричне енергије и недозвољеног одступања од напона – истичу у „Електровојводина”. – Од овог броја највише рекламација је у делу – прекиди у испоруци електричне енергије (35.830). Број рекламација које се евидентирају у Одељењу за односе с јавношћу при кабинету је 427 (писмени поднесци странака и примедбе достављене електронском поштом). Наравно, свака рекламација је појединачно размотрена и, уколико се утврди да је основана, ради се исправка.

Да би се унапредили односи с купцима (рекламације, жалбе, примедбе купаца по разним основама, а посебно међусобни однос електродистрибуције и купца), у априлу 2011. године, на нивоу Управе ПД формиран је Стручни тим за рекламације, са задатком да прати, повремено, односно тромесечно, анализира трендове и појаве у области рекламација и жалби купаца, предлаже пословодству мере за унапређење односа у овој области а самим тим и мере за смањење рекламација. Анализирајући стање укупних обраћања и рекламација у 2013. години, Стручни тим је констатовао да је



Наплатно место – рекламације



зују подаци из ПД „Електровојводина”. – Највише рекламација евидентирано је у октобру 8.906, а најмање у августу 6.108.

У делу трговине електричном енергијом (енергетски део рачуна, финансијски део рачуна, исправност мерног уређаја, достава рачуна) евидентирано је 56.880 рекламација. Највећи број рекламација у вези са обрачуном је на енергетски део рачуна (очитано или унето стање бројила, јављено стање неочитаног бројила, нередовно очитавање) и износи 47.119 рекламација. Број рекламација на финансијски део рачуна (погрешна

Примедбе на обрачун

Из месечних извештаја може се уочити да купци највише рекламирају обрачун електричне енергије и повремене проблеме у континуитету и квалитету електричне енергије. Поједини купци имају жалбе на нередовно очитавање бројила и достављање опомена, али траже могућност плаћања дуга у више рата.

укупан број евидентираних рекламација незнатно мањи у односу на број рекламација у претходној години и да постоји неуједначеност у евидентирању рекламација у огранцима. Стручни тим сматра да је потребно пружати квалитетније услуге купцима, што значи смањити број рекламација које се односе на текуће пословање, одговорно приступити свакој појединачној рекламацији и уколико је оправдано решити је у што краћем року, редовно пратити како се рекламације евидентирају и контролисати њихову реализацију.

М. ШИЈАН

Провера система менаџмента у ПД ЕДБ



Испунили међународни стандард

Међународна сертификациона кућа CERTOP обавила је средином децембра прошле године у ПД „Електродистрибуција Београд” ресертификациону проверу система управљања заштитом животне средине (EMS), затим прву надзорну проверу система управљања безбедношћу информација (ISMS), прву надзорну проверу система управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду (OHSAS), као и другу надзорну проверу система менаџмента квалитетом (QMS).

Према плану за који су се договорили експерти CERTOP-а и представници Управе ЕДБ-а Бранислав Вујанац, помоћник директора за техничка питања, мр Миле Обрадовић, помоћник директора за квалитет и стандардизацију, који је уједно и председник руководства за интегрисани менаџмент систем, као колеге из Центра за интегрисани систем менаџмента, тродневна екстерна провера свих система менаџмента у „Електродистрибуцији Београд” обављена је на седам локација у ЕДБ-у.

– Највреднији резултат тродневне провере је да нису уочене никакве неусаглашености које би требало отклонити – истакао је професор Зонгор Габор, који је предводио групу експерата CERTOP-а на завршном састанку са представницима менаџмента ЕДБ-а и запослених у Центру за интегрисани систем менаџмента. Честитајући на успостављеном интегрисаном менаџмент систему професор Габор је истакао да су запослени током провере показали отвореност, искреност и кооперативност. Такође, наглашено је да је веома добра документованост интегрисаног менаџмент система у електронском облику, за шта

Тродневна екстерна провера свих система менаџмента обављена је на седам локација у ЕДБ-у.

Нису уочене никакве неусаглашености које би требало отклонити

Заслуге свих запослених

Контролори су оценили да је резултат тродневне провере показао да се у „Електродистрибуцији Београд” сви примењивани системи истовремено развијају. Заслуге за то, закључили су, припадају поједнако највишем руководству које је доказало опредељеност за одржавање и имплементацију менаџмент система, као и запосленима у Центру за интегрисани систем менаџмента и сарадницима који раде на тим пословима и који су показали висок професионализам и кооперативност.

заслуге припадају пре свега високостручним сарадницима задуженим за ISMS, као и развоју апликација у сопственој режији. Интерна провера спроведена је стручно, детаљно и професионално, а позитиван утисак оставила је и безбедност рачунарске мреже.

– Запослени и задужени за заштиту животне средине (EMS) редовно обилазе локације да би добили информације о ефикасности система, јер се ефикасност примењиваних система може видети на лицу места – рекао је водећи контролор професор Габор.

Експерти су изнели десетак предлога за побољшање система, а мр Миле Обрадовић, помоћник директора за квалитет и стандардизацију, рекао је том приликом да ће све изнете сугестије бити прихваћене јер су добронамерне и помоћи ће да се унапреди менаџмент систем.

Један од предлога је израда свеобухватног инвестиционог плана развоја инфраструктуре на појединим локацијама што је важно не само за развој тих локација, већ и за припрему документације која ће бити на једном месту. То је нарочито важно када почну преговори о приступању Европској унији и многим фондovima. Предложено је чешће коришћење хиперлинкова који директно воде ка документима на које се позивамо у својим документима, документовање управљања скинутим бројилима, уговарање управљања ПЕТ амбалажом, разрада аспеката животне средине по локацијама, свеобухватно преиспитивање управљања безбедносним зонама. Ради смањења загађења животне средине и рационализације потрошње горива предлаже се израда плана за дан без возила.

М. СТОЈАНИЋ

За поузданије очитавање

Много пре проблема са децембарским рачунима у Привредном друштву „Центар” почело је озбиљно да се размишља како унапредити читавање бројила и број грешака приликом читавања и уписивања података свести на минимум. Наравно, сви знамо да је даљинско читавање право решење, али да би се у потпуности спровело и применило потребно је још неко време да прође. Шта радити до тада? Решење се појавило у виду пилот пројекта „Систем за аутоматизацију мануелног читавања бројила електричне енергије”, за који је, у сарадњи са ЕПС-ом, одабрана „Електроморава” Пожаревац, зато што је увек била погодна за нове пројекте и по својој конфигурацији и величини.

Пре почетка пилот пројекта требало је обавити редовно читавање бројила у фебруару. Како се не би поновили проблеми који су обележили децембарске рачуне, у ПД „Центар” на читавање бројила почетком фебруара кренули су сви запослени на челу са директорком Сањом Туцаковић. Лоши временски услови додатно су отежали читавање на подручју Смедерева, и посебно Пожареваца, где је била проглашена и ванредна ситуација. Уз додатне напоре читавање је обављено у задатим роковима. Ипак, за-

Појединачне грешке на које утиче људски фактор увек су могуће.

Пројекат који ће од 1. марта почети да се спроводи на територији огранка „Електроморава”.

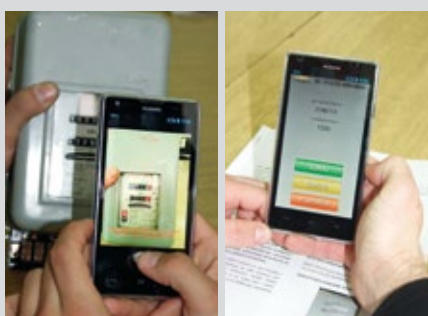
Пожаревац омогућава да се приликом читавања елиминишу све грешке које се сада јављају

решења. Базирајући се на таквим решењима, VSS ORDR систем (Visible Shade Optical Reading Device System) омогућава много ефикасније читање електричних бројила, са великим финансијским уштедама у самом систему читавања, прикупљања и коришћења података о утрошку електричне енергије.

Читав систем читавања је спуштен на платформу мобилних телефона као периферних уређаја за читавање електричних бројила и као такав даје несagleдиве могућности у проширењу сервиса и услуга које се могу појавити као технолошки напредак. У центру овог пројектног задатка налази се VSS ORD® систем који преко VSS OCR® (Visible Shade Opti-



Обука за мануелно читавање мерних уређаја мобилним телефоном



Слика као доказ

Основна предност VSS ORD® је сликање, меморисање слике бројила, њено скенирање VSS OCR® уређајем и пуњење базе података са подацима о утрошку на сваком бројилу. На тај начин могу се читавати сва бројила која су се до сада читавала технолошким приступом, помоћу мануелног уписа, на припремљен листинг читачког хода, као и остала бројила која су читавана уз помоћ „ПСИОН” уређаја. Оваквим приступом долази се до великих уштеда, јер се елиминише потреба додатног рада на уносу података у систем. С друге стране, омогућава се низ нових предности у систему програма купаца, пре свега у процесу рекламација корисника, јер ће се користити слика бројила као доказни материјал.

бележен је у Крагујевцу један тежи инцидент када је група навијача напала читача, али и пријатније сцене у селу Водањ код Смедерева, где су домаћини угостили директора дистрибуције Смедерево и његове читаче на крају леденог, ветровитог дана. Очекује се да ово читавање буде боље након вишеструких контрола које су спроведене и да ће се, захваљујући томе, број оправданих рекламација значајно смањити. Међутим, појединачне грешке су увек могуће.

Пројекат који ће од 1. марта почети да се спроводи на територији огранка „Електроморава” Пожаревац омогућава да се из читавања елиминишу све грешке које се сада јављају. Коришћењем „e-smart” решења омогућава се подизање продуктивности основних технолошких

cal Character Recognition System) омогућава оптичко читавање електричних бројила, складиштење и пренос података до локалних база података ради даље обраде у оквиру билинг-система. На овај начин омогућава се решење читања електричних бројила које обезбеђује поуздан и ефикасан систем управо у прелазној фази развоја система читавања бројила, до увођења система замене свих бројила новом генерацијом савремених дигиталних бројила и увођења система даљинског читавања и контроле рада бројила. Током фебруара у „Електроморава” Пожаревац биће спроведена обука читача, а наредно читање, које почиње 1. марта, биће обављено и на овај нов, али и на стари начин, са читачким листама и уписивањем стања.

В. ПАВЛОВИЋ



Губици у минусу, рачун у

Иако је правило да сваки минус подразумева нешто лоше, има изузетака где је остварени минус итекако позитивна ствар. Такав је пример Привредног друштва „Југоисток“, које је упркос бројним препрекама у претходној години успело да премаши предвиђену квоту у смањењу укупних губитака електричне енергије. Руководилац Центра за смањење губитака и председник истоименог Савета Миролуб Јовановић на недавном састанку са техничким директорима огранака „Југоистока“ није крио своје задовољство оствареним резултатима.

– У претходној години смањили смо губитке за 1,33 одсто, што је готово дупло у односу на 2012. годину – рекао је Јовановић. – Сви огранци су добро радили и забележили су значајан пад губитака, иако нису имали нова бројила, ни довољно извршилаца, а све време су радили без одговарајућег софтвера који би пратио све активности на том пољу.

Састанку Савета за смањење губитака присуствовали су Драган Радовић и

Без нових бројила, више монитера, одговарајуће софтвера и помоћи државе, крајњи циљ петогодишњег Акционог плана теško је остварљив.

Измештањем мерних места у критичним тифо-рејонима ојранка „Нис“ драстично би њали комерцијални губици, а економска добић била би велика

Милан Југовић из Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије. Радовић је похвалио остварене успехе и у смањењу комерцијалних губитака, али и у бољим вредностима параметара поузданости рада дистрибутивног система. Он је нагласио да је према тим параметрима „Југоисток“ на првом месту у односу на друга ПД за дистрибуцију електричне енергије. Смањени су губици, „Југоисток“ је убедљиво први по оствареном проценту на годишњем нивоу. Овај састанак је уједно био и прилика да се надлежни у ЕПС-у информишу о проблемима које ово ПД тишти већ годинама, поготово одређене ојранке чије су тешкоће у раду условљене специфичностима подручја које покривају. Јовановић је истакао да је, без обзира на то што је последњих неколико година очигледан тренд смањења губитака, за испуњење петогодишњег Акционог плана нужно постојање предуслова да би се крајњи циљ остварио.

– Осим набавке нових бројила, повећања монтерског кадра и увођења софтвера који ће све то да подржава, неоп-



ходна је и помоћ државе – напоменуо је Јовановић.

Он је похвалио огранак „Пирот“, који је и прошле године остварио смањење губитака од 0,71% а планирано је 0,13%, чиме је више од петоструко остварио план смањења и губитке свео на 9,58% на крају 2013. године.

Састанку је присуствовао и Александар Крстић, директор Дирекције за управљање у ПД „Југоисток“ да би представио Идејни пројекат о измештању мерних места у Електродистрибуцији „Ниш“ и образложио економску оправданост реализације тог пројекта. Крстић је навео да огранак „Ниш“ заузима осам одсто укупне површине коју покрива „Југоисток“, али да се трећина корисника дистрибутивног система снабдева електричном енергијом управо из тог огранка. Огранак „Ниш“ не само што има највећи број корисника, већ има и највећи проценат губитака у „Југоистоку“. У прошлој години, како је Крстић напоменуо, готово трећина од укупно преузете електричне енергије у „Југоистоку“ отишла је на огранак „Ниш“, док губици износе 25,61 посто. То је 42,69 одсто укупних губитака „Југоистока“, што је више од количине преузете електричне енергије огранака „Пирот“ или „Прокупље“.

Крстић сматра да је решење у улагању измештених мерних места у критичним трафо-рејонима на подручју огранка „Ниш“, што би допринело да се за најкраће време оствари највећи ефекат у смањењу губитака. Због проблема у на-

бавци бројила и измештених мерних ормара, до сада је измештен мали број мерних места. Од 230 трансформаторских станица које су праћене помоћу Апликације за праћење губитака, одабрано је 156 трансформаторских станица код којих је проценат губитака у прошлој години био већи од 15 одсто. Крстић је нагласио да планирају да у тим трафо-рејонима изместе сва мерна места, изузев стамбених зграда. Просечни губици за одабраних 156 трансформаторских станица у прошлој години износе 32,75 посто, што је више од 86 милиона киловат-сати. А, од тога на комерцијалне губитке одлази 82 милиона киловат-сати.

Да су у претходној години, како је истакао Крстић, измештена мерна места у критичним трафо-рејонима и под претпоставком да су тиме анулирани комерцијални губици, проценат губитака би се у огранку „Ниш“ смањило за 5,67 одсто. Тако би уместо 25,61 одсто укупни губици износили 19,94 одсто. Ово смањење би се значајно одразило и на укупан проценат губитака у „Југоистоку“, који би се смањило за 1,66 одсто. У том случају би коначан скор губитака на подручју „Југоистока“, како је Крстић објаснио, износио 15,56 процената.

Ова инвестиција је вредна близу 657 милиона динара, али би уштеда на годишњем нивоу могла да буде око 685 милиона динара. Уложено би се вратило за непуну годину, а даља добит од овакве инвестиције је вишеструка. Међутим, за сада, реализација ове инвестиције је на дугом штапу. **О. МАНИЋ**

ИЛУСУ



Поуздано снабдевање је

Упркос великим проблемима са преузимањем времешних трансформаторских станица од „Електромреже Србије“ у прошлој години, поузданост рада дистрибутивног система ПД „Југоисток“ била је на знатно вишем нивоу него претходних година. Прекиди у раду дистрибутивног система су значајно смањени, што са задовољством истичу у Дирекцији за дистрибуцију електричне енергије ЕПС-а. Побољшање показатеља поузданости снабдевања купаца електричном енергијом у 2013. години је највеће у „Југоистоку“ у односу на остала дистрибутивна привредна друштва ЕПС-а.

Показатељ поузданости SAIDI (просечно трајање прекида по купцу) је, како истиче Александар Крстић, директор Дирекције за управљање у ПД „Ју-

Просечно трајање прекида снабдевања по купцу на подручју ПД „Југоисток“ је за око 60 одсто смањено у односу на 2012. годину, а просечан број прекида мањи за више од трећине.

Технички систем „Југоистока“ брже и ефикасније радио, боље планирао и изводио планиране радове на мрежи и више труда уложио у превентивно одржавање

гоисток“, 1.088 минута по купцу за 2013. годину и бољи је у односу на 2012. годину за 63,4 одсто, у односу на 2011. годину за 43,4 одсто и у односу на 2010. годину за 44,2 посто. Крстић, такође, напомиње, да је показатељ поузданости SAIFI (просечан број прекида по купцу) 10,95 прекида по купцу за 2013. годину и бољи је у односу на 2012. годину за 36,8 одсто, у односу на 2011. годину за 25,4 посто, а у односу на 2010. годину за 35,6 одсто.

■ Апликација прати прекиде

Међутим, Крстић сматра да је ниво показатеља поузданости у „Југоистоку“ и даље висок, што даје простора за даља побољшања наредних година.

– Због великих разлика дистрибутивне мреже и конзума огранака „Југо-



■ Значајно смањени прекиди у раду дистрибутивног система

Имџераџив њословања

истока”, постоје велике разлике и у показатељима поузданости – истиче Крстић. – Огранак ЕД Ниш (SAIDI = 734,67 мин/купац, SAIFI = 8,65 прекид/купац) и огранак Електротимок Зајечар (SAIDI = 763,42 мин/купац, SAIFI = 8,37 прекид/купац) имају најбоље показатеље поузданости у „Југоистоку“. Иза њих су огранци ЕД Пирот (SAIDI = 934,31 мин/купац, SAIFI = 9,81 прекид/купац) и ЕД Прокупље (SAIDI = 981,84 мин/купац, SAIFI = 16,17 прекид/купац), док су ЕД Лесковац (SAIDI = 1.634,05 мин/купац, SAIFI = 11,13 прекид/купац) и ЕД Врање (SAIDI = 2.222,92 мин/купац, SAIFI = 29,1 прекид/купац) огранци са најлошим показатељима поузданости снабдевања купаца електричном енергијом.

Анализа показатеља поузданости дистрибутивног система „Југоистока” је, према речима нашег саговорника, олакшана увођењем Апликације за праћење прекида. То омогућава бољи увид у снабдевање електричном енергијом на подручју привредног друштва. Извештаји који се генеришу помоћу Апликације разматрају се и анализирају на свим месечним састанцима Техничког савета „Југоистока”.

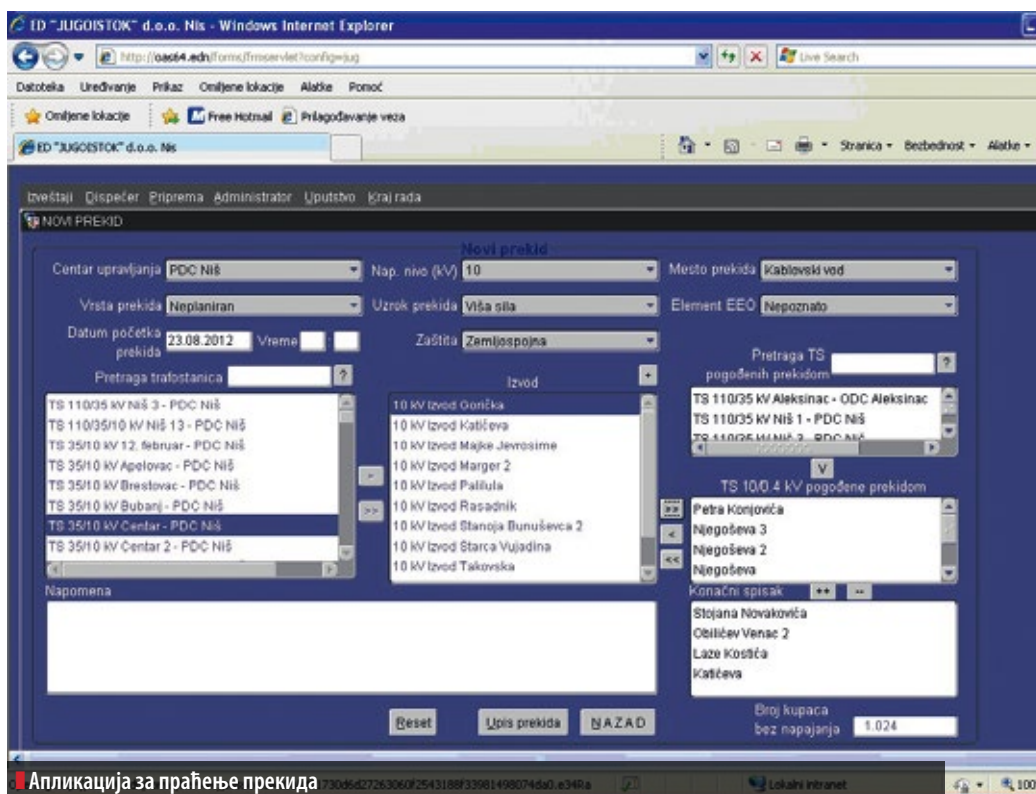
Јединствена база података

– Апликација за праћење прекида је замишљена као веб-апликација која је од септембра 2012. године у примени на корпоративној рачунарској мрежи „Југоистока”, каже Крстић. – Заснована је на јединственој бази података на серверу и сви унутар привредног друштва могу да јој приступе. Диспечери су једини надлежни за унос елемената прекида, док остали корисници могу генерисати извештаје о прекидима и пока-

Један већи прекид

У јануару 2014. године наставља се са сличним трендом побољшања поузданости снабдевања купаца електричном енергијом као и у прошлој години.

И поред једног већег прекида у овом месецу због квара на прекидачу у 110 kV далеководном пољу 168/2 у ТС 110/35/10 kV „Врање 2” када је 37.990 купаца остало без електричне енергије, показатељ поузданости SAIDI био је 62,56 минута по купцу, што је за 24 посто боље у односу на јануар 2013. године, док је показатељ поузданости SAIFI био 0,59 прекида по купцу, што је за 29 посто боље у односу на исти период прошле године – образложио је Крстић.



затеље поузданости селектоване по разним критеријумима претраге за задати период.

Апликација, према Крстићевим речима, битно побољшава процес евидентирања прекида у испоруци електричне енергије. Прекиди се униформно прате на територији читавог „Југоистока” и показатељи поузданости се на исти начин рачунају, тако да се редовно раде међусобна поређења квалитета рада техничког сектора оградана, погано унутар дистрибутивних оградана, као и поређења квалитета рада једне организационе целине показатељима поузданости за исте временске периоде кроз различите године.

Анализом извештаја прекида уочавају се разне неправилности у раду дистрибутивног система. Могу се, на пример, уочити елементи мреже, изводи или трафо-станице на којима су кварови најчешћи или најдуже трају и, у складу са тим, скреће се пажња служби одржавања на предупредње таквих догађаја у будућности. Показатељи поузданости су најбитнији чиниоци у доношењу одлуке о инвестирању у дистрибутивну мрежу „Југоистока”.

Боље превентивно одржавање

– Побољшање показатеља поузданости у 2013. години свакако указује

на бољи рад техничког система „Југоистока” у односу на претходне године – каже Крстић. – Мања вредност показатеља SAIDI (просечно трајање прекида по купцу) указује на бржи одзив екипа приликом отклањања кварова, боље планирање и брже извођење планираних радова на електроенергетским објектима, ефикаснију синхронизацију различитих служби техничког система приликом одржавања објеката и боље управљање дистрибутивним системом.

Са друге стране, како Крстић објашњава, мања вредност показатеља поузданости SAIFI (просечан број прекида по купцу) указује на боље превентивно одржавање дистрибутивног система и отклањање потенцијалних узрока прекида, попут чишћења растиња испод далековода или превентивна замена дограјалих елемената дистрибутивног система.

У сваком случају, 2013. година ће за „Југоисток”, поред највећег смањења губитака и најуспешнијег преузимања надлежности управљања над 22 ТС 110/x kV преузете од ЕМС-а, остати упамћена и као година највећег побољшања поузданости снабдевања купаца електричном енергијом у последње четири године од када се ови показатељи прате.

О. МАНИЋ



Москва тради, Брисел заирађује

„Опал” је намењен прихватању гаса који се у Немачку транспортује северним током

Ледена лица Хермана ван Ромпеја, Жозеа Мануела Бароза и Владимира Путина пред новинарима у Бриселу, и „радни ручак” тројице уместо самита, само су остаци озарености, каквом је пре неколико година завршаван редован руско-европски политички састанак. САД покушавају да се Запад превратом у Украјини утврди на територији бившег Совјетског Савеза, и тај фабриковани амерички лед испоручен је Бриселу на старање, да на њему гради односе Европе са Русијом. Потискује се у позадину пређашња идеја о „међусобном прожимању” економија две стране, о отварању пута власништву и у источном и у западном правцу – уз навод да само

*Руски гас и испоруке
мешала за израђу „Јужног
тока” атрактивни су
немачкој привреди.*

*Може ли Брисел да
погоди израђу „Јужног
тока”, а да, циљајући пог
америчким ушцајем
у руске гасоводе на
Западу, не угрози немачке
интересе?*

таква пракса гарантује мир и просперитет. Дабоме – ово ново стање требало би да прихвати Немачка, али још није сигурно хоће ли она и у којој мери следити правац бирократије у Бриселу. Такву политику не би немачкој влади одобрила немачка привреда. Овог тренутка, 4.600 немачких фирми ради у Русији, а симбол немачко-руског интересног односа је гасовод, који иде дном Балтика, и шездесет милијарди кубика гаса Немачкој који ће доћи кроз „Северни ток”.

Трампа мреже за гасна лежишта

На удару америчке политике Брисела према Русији је руски поседунутар ЕУ везан за гас. Кроз послове са енергетским фирмама у Европи, пре свега у Немачкој, руски „Гаспром” је стекао на Западу значајну имовину. У децембру је ЕУ Комисија одобрила размену пакета акција „Гаспром” – „БАСФ/Винтершал”, којом је холандско-немачка компанија добила 25 одсто плус једну акцију у Ачимов-лежиштима 4А и 5А у гасном налазишту Уренгој, у Западном Сибиру, на „извору” с којег се гас пумпа Европи. Заузврат, Руси су добили преосталу половину и постали искључиви власници „Винтершала”.

Чедо двадесетогодишње сарадње „Гаспрома” и „Винтершала” био је „Вингас”, фирма која се бавила продајом гаса и складиштењем – што у новим околностима значи да „Вингас” није више посед немачког и руског власника, већ у целини руски. Или, тачније, да је „Гаспром”, посредством свог организационог издања, и још три друга, холандског „Винца” и „Винтершаловог сервиса” (укључени у експлоатацију у Северном мору) и „Винен” (који снабдева гасом Немачку) – у позицији да самостално лагерије и продаје гас у Холандији и Немачкој.

С обзиром на то да је гас пореклом руски, оцењује се да је „Вингас”, односно „Гаспром”, са становишта конкурентности на тржишту у изузетно повољној позицији, са сјајним изгледима. Поготово што је посредством 50 одсто удела у „Винцу”, добијеног у овој размени, у по-

зицији да се укључи у експлоатацију лежишта у Северном мору.

– Потражња за руским природним гасом је у Европи у порасту – коментаришао је поводом трампе шеф „Гаспрома“ Алексеј Милер. – Повећање присуства „Гаспрома“ на тржишту велепродаје и потенцијално његов досег до потрошача у малопродаји озбиљно ојачава наше позиције, не само у Немачкој него и у другим европским земљама такође. Нагодба са нашим немачким партнерима отвара нам приступ обећавајућим офшор пројектима у Северном мору. То је изванредна прилика за раст компаније.

Али, ни шеф немачке стране у послу Курт Бок није био ништа мање задовољан.

– Размена власништва омогућава нам да се усредсредимо на профитабилни раст на извору, у нафтним и гасним регионима на које циљамо – коментаришао је размену власништва Бок. – Кроз заједнички развој додатних блокова у атрактивном Ачимов налазишту, ми ћемо још више проширити нашу продукцију природног гаса и кондензата с партнером „Гаспромом“.

■ Преседан звани ОПАЛ

Партнерство „Винтершала“ и „Гаспрома“ једно је од најстаријих у руско-немачкој сарадњи. Започето је 1993. године образовањем компаније за продају руског гаса у Немачкој „Вингас“. Почетно власништво Немаца у заједничком предузећу износило је 65, а Руса један одсто. Док „Гаспром“ није дошао у позицију да корак по корак преузме целу фирму. У међувремену, „Винтершал“ је довршио гасоводе „Стегал“ и „Мидал“, правцима исток–запад и север–југ кроз Немачку. Три године касније (1996–1998) „Вингас“ је изградио „Ведал“, гасовод који повезује Немачку и Белгију. Онда, 1999. и „Јагал“, гасовод за преузимање руског гаса у Европи, преспелог кроз пут Европа–Јамал. Пет година потом, „Вингас“ је са учвршћених руско-немачких позиција крочио на тржишта гаса у Аустрији, Француској, Британији и Чешкој. Закључно са 2010, укупна дужина гасовода у мрежи унутар ЕУ у власништву руско-немачке фирме достигла је 2.300 километара, а складишта на располагању за смештај гаса била су у стању да прихвате више од две и по милијарде кубних метара.

Најновија атракција у том заједничком послу је „Опал“, 470 километара дуг гасовод од немачке балтичке обале према граници Немачке и Чешке. „Опал“ је намењен прихватању гаса који се у Немачку транспортује Северним током и његову даљу отпрему до границе Чешке. У Бриселу, на конференцији за штампу после „самита ЕУ–Русија“ (28. јануара), председ-

ник Русије Владимир Путин изјавио је за штампу да се ЕУ „сложила да Русији допусти пун приступ „Опал“ гасоводу у Немачкој“ – фактички највећем унутар Европе.

– Имали смо проблема с приступом „Опал“ гасоводу, који је продужетак „Северног тока“ на немачкој територији. Али сада смо постигли споразум о повећању нашег коришћења са 50 на 100 одсто капацитета. Другим речима, напредујемо, чак и у најтежим питањима – изјавио је Путин и, изненадио надзорнике над руско-немачком и европском сарадњом у Америци и Бриселу. Приступ „Гаспрома“ гасоводу „Опал“ оспораван је уз позив на тзв. трећи пакет ЕУ законодавства, који не допушта да доминантни испоручиоци гаса (посредством власништва) контролишу и дистрибуциону мрежу.

■ Уговори старији од „пакета“

Евентуално изузимање „Опала“ из оквира „трећег пакета“ могло би имати утицаја на исход текућег спорења Брисе-

жа гасовода кроз Европу била, с најмање 50 одсто капацитета, на располагању и другим испоручиоцима, конкуренцији.

Русија је ушла у процес потраге за решењем спора, наводећи да су њени уговори са партнерима у „Јужном току“ старији од бриселског „трећег пакета“ – те да се прописи „пакета“ не могу, противно свакој правној логици и пракси, примењивати уназад, на ситуације из времена када прописи нису постојали. С тачке права, руски аргумент је валидан, али у околностима које се граде прикладно настојању САД да се Русија блокира, аргумент су амерички политички интереси. Ипак, има нешто моћније што ће на крају одлучити о овој игри. Како напасти „Јужни ток“, а не дотакнути се „Северног“, и руског поседа у Немачкој? Руски гас и испоруке метала за градњу „Јужног тока“ атрактивни су немачкој привреди. Москва мудро о томе води рачуна. Гас пристиже „Северним током“. Опет, немачки конзорцијум „Јуропајп“



■ „Винтершала“ укључен у експлоатацију у Северном мору

ла и Москве о „Јужном току“. Земље суинвеститори у изградњи „Јужног тока“, чланице ЕУ Бугарска, Мађарска, Аустрија, Словенија, Хрватска, Грчка и (са становишта њене кандидатуре за чланство у ЕУ) Србија, позване су да преиспитају уговоре с руском компанијом. Сагласно изјави надлежног комесара ЕУ, против „Гаспрома“ спрема се тзв. изјава о примедбама, условно речено, доказ да је компанија у положају да може на тржишту користити монопол. Под лупом је пракса „Гаспрома“ да дугорочно уговара цену гаса, на основу кретања цене нафте. Тега ЕУ је да монопола не би било, ако би мре-

управо је 29. јануара објавио да је са Русима склопио уговор о испоруци челичних цеви за „Јужни ток“ дном Црног мора, у дужини од 930 километара, на деоници Русија–Бугарска. Годину дана посла за 700 радника, током пуног радног времена! Седам других конзорцијума из Европе конкурисало је за тај први посао, али без успеха. Међутим, после Црног мора следе даље деонице „Јужног тока“. И с њима могућност да се изборе даље наруџбине и осигурају нова радна места. Москва рачуна да ће факта те врсте надјачати хладну аргументацију Брисела.

ПЕТАР ПОПОВИЋ



Еколошки циљеви на вајању

■ Опадају улагања у „зелену енергију“

Европска комисија је 22. јануара предложила да нови циљеви за коришћење обновљивих извора енергије до 2030. године буду обавезни за све, и тиме је променила ранији став. Додуше, саме чланице неће добити појединачне обавезе до 2021. године. То ће им, како је процењено оставити већу флексибилност и дати могућност да искористе најисплативије начине за постизање сигурнијег и конкурентнијег енергетског система. Неће до тада бити прописани ни појединачни циљеви за учешће обновљивих извора енергије у транспортним средствима.

Европска комисија је, наиме, препоручила да се на нивоу Европске уније до 2030. године смањи емисија штетних гасова са ефектом стаклене баште (GHG) за 40 одсто у односу на 1990. годину и да се повећа на 27 одсто учешће обновљивих извора енергије у укупној енергетској потрошњи. Није одређен циљ за енергетску ефикасност до 2030. године, али о томе ће се разговарати после процене остваривања циљева из Директиве за енергетску ефикасност за 2020. годину. То би требало да се заврши за неколико месеци. Конкретно, сада су дата само два циља и Европски савет би требало да размотри план за 2030. годину на свом пролећном састанку, 20. и 21. марта ове године. Европска комисија тражи од Европског савета и Европског парламента да подрже свеукупни приступ будућој климатској и енергетској политици и позивају се ова два законодавна тела да се договоре до краја ове године да је

Евројска комисија се ојределила за обавезујуће циљеве да се у ЕУ до 2030.

јодине смањи емисија штетних гасова (GHG) за 40 одсто у односу на 1990. и да се повећа на 27 одсто учешће ОИЕ

„Чишћење“ фосилних јорива намеће се као алтернатива

потребно да се ЕУ обавезе на циљеве за 2030. годину. До 2021. године ти циљеви би требало да буду транспоновани у националне циљеве и уђу у националне планове земаља ЕУ, у овој области.

Наведеним предлогом нису биле задовољне организације за заштиту животне средине, које напомињу да би ЕУ требало да снизи најмање за 55 одсто емисију штетних гасова до 2030. у односу на 1990. годину.

■ Међуциљеви углавном испуњени

Европска комисија је овом приликом навела да је од 1990. до 2012. године ЕУ, укупно посматрано, успела да смањи емисију гасова са ефектом стаклене баште (GHG) за 18 одсто. Константовано је да је ЕУ на путу да испуни свој циљ за 2020, а то је смањење GHG за 20 одсто, испод нивоа из 1990. године.

Што се тиче обновљивих извора енергије, ЕУ је испунила међуциљеве, али неће бити лако да се достигне крајњи циљ од такође 20 одсто учешћа у 2020. години. Укупно 12,7 одсто финалне потрошње енергије у 2011. био је из обновљивих извора енергије (у поређењу са 8,5 одсто у 2005. години). Оцењено је да је испуњен циљ за 2011/2012. годину.

Када је реч о трећем циљу уштеди од 20 одсто у потрошњи примарне енергије (у поређењу са пројекцијом из 2007. године), постигнут је значајан напредак, упркос чињеници да овај циљ није био правно обавезујући за чланице. После неколико година раста, потрошња примарне енергије је достигла врхунац у 2006. години од 1.825 Мтое (милиона тона еквивалентне нафте) и незнатно се смањује од 2007. године – на 1.730 Мтое у 2011. години. Разуме се, делом и због утицаја економске кризе. Ипак, према процени Европске комисије, ЕУ вероватно неће испунити тај трећи циљ.

Сада су предложени оквири, који обезбеђују поуздане и предвидиве циљеве за климу и енергију после 2020, а до 2030. године. Било је неопходно узети у обзир утицај економске и финансијске кризе, високе цене гаса и нафте, као додатна поскупљења у будућности. Такође, безбедност снабдевања енергијом ЕУ у средњорочном и дугорочном периоду остаје изазов због све веће зависности од увоза енергије из понекад политички нестабилних региона. Због ових и других чинилаца, инвеститорима је хитно био потребан јаснији правни оквир

који обезбеђује предвидивост и смањење регулаторног ризика после 2020. године. Другим речима, потребан им је путоказ за даља улагања. Јер, то ће, како се наводи у препорукама ЕК, да стимулише истраживање и развој ефикасних технологија са ниском емисијом угљен-диоксида.

Када је реч о коришћењу обновљивих извора енергије у транспортном сектору, ЕК није предложила нове мере за период после 2020. године. Остао је садашњи циљ од 10 одсто учешћа обновљивих извора енергије. Иначе, овде је учешће „зелене“ енергије порасло на 4,7 одсто у 2010. са 1,2 одсто у 2005. години. На основу искустава са садашњим циљевима очигледно је да прва генерација биогорива има ограничену улогу у отклањању угљен-диоксида код коришћења транспортних средстава.

■ Журба и калкулације

Разуме се да ће укупно посматрано овакви циљеви изискивати велика улагања. Просечне годишње инвестиције у периоду од 2011. до 2030. за ЕУ процењене су на 38 милијарди евра.

Европска комисија је пожурила да изађе са наведеним предлозима, јер Унија мора да одлучи са којим смањењем емисије GHG ће допринети глобалном климатском споразуму који треба да буде усвојен крајем 2015. године. Наиме, све земље света су позване да, почетком наредне године, предложе смањење емисије GHG, што би требало да допринесе заједничком споразуму. ЕУ треба да утврди свој предлог наредних ме-

сеци, а Европска комисија није сматрала да је потребно да сада предложи виши ниво тих циљева, пред међународне преговоре, и желела је да види какав ће бити допринос других земаља. Уколико исход преговора буде захтевао амбициозније еколошке циљеве, додатни „еколошки напор“, ЕУ би могла да начини уз помоћ међународних кредита. Значи, ЕУ оставља и резерву за евентуално повећање сада наведених еколошких циљева.

Наравно, неће све земље чланице са тим циљевима трчати истим темпом. На пример, нова влада Немачке се већ определила да учешће обновљивих извора енергије у производњи електричне енергије 2025. године у овој земљи износи 40 до 45 одсто, што је осетно изнад циља од 27 одсто, који је сада поставила Европска комисија и то до 2030. године.

На другој страни, имамо Велику Британију, која је, уз Малту и Луксембург, на дну европске листе земаља са учешћем обновљивих извора енергије.

■ Британски „модалитет“

Велика Британија неће постављати циљ за удео обновљиве енергије – ни после 2021. године, саопштила је влада у Лондону, која се прва огласила после објављивања предлога енергетске и климатске стратегије ЕУ за 2030. годину. Британски министар за енергетику Ед Дејви је рекао да им поменути циљ није потребан пошто је њихова влада предвидела значајна средства за производњу чисте енергије, а то, када је Британија у питању, може да се односи: на нуклеарну енергију, технологију сакупљања и скла-

диштења угљен-диоксида и коришћење природног гаса, уместо коришћења ветро и соларне енергије!

– Само тржиште ће одлучити где да се инвестира – рекао је Дејви.

Дакле, не намеравају сви у ЕУ еколошка питања да решавају само повећањем учешћа обновљивих извора енергије. Истини за вољу средином јануара ове године секретар УН за питања климе Кристијана Фигерес позвала је на „Инвестиционом самиту о климатском ризику за 2014. годину“, у седишту УН у Њујорку, инвеститоре да се окрену улагањима у обновљиву енергију и напусте улагања у нафту и угљ, велике ствараоце угљендиоксида. Она је напоменула да нове инвестиције у „зелену енергију“ морају да помогну да се брзо заустави садашњи неodrжив тренд, како би свет имао шансу да остане испод повећања температуре од два степена Целзијуса у овом веку и како би се избегле најтеже последице климатских промена.

Према процени Међународне агенције за енергију, биће потребно 36 хиљада милијарди долара глобалних инвестиција у чисту енергију до 2050. године у свету да би се овај циљ остварио, што представља хиљаду милијарди долара годишње!

Међутим, прошле године улагање у обновљиву енергију и енергетски паметне технологије опало је за 12 одсто (на 254 милијарде долара), после пада од девет одсто (на 288,9 милијарди долара) у 2012. години. Годину раније забележено је рекордно улагање од 317,9 милијарди долара. Очигледна су супротна кретања од прокламованих.

Кристијана Фигерес је изнела податак да је 2012. године уложено око 600 милијарди долара у истраживања и вађење фосилних горива, двоструко више него у чисту енергију. Поред тога, како је рекла, многе владе субвенционису производњу и коришћење фосилних горива широм света, како се процењује, са укупно око хиљаду милијарди долара годишње.

Извесно је, када је о климатским циљевима реч, да ту још нема јасног, заједнички утврђеног опредељења. Са једне стране се испречила беспарица, а са друге интереси појединих земаља и компанија да не напуштају тако лако конвенционалне изворе енергије и радије би паре дали за њихово „чишћење“ од штетних гасова него значајно да се окрену нестабилној производњи енергије из обновљивих извора. Извесно је да то са климатским опредељењима и договорима неће ићи лако.

ДРАГАН ОБРАДОВИЋ



■ Нерадо се напуштају фосилна горива



Сунце води

ВАШИНГТОН – Постројења за коришћење обновљивих извора чине чак 37,16 одсто свих новоизграђених постројења за производњу електричне енергије у САД у 2013. години. Укупна снага свих постројења (на биомасу, геотермалну енергију, ветар, воду и сунчеву енергију) у 2013. години повећана је укупно за 5.279 MW, три пута више него што је повећана снага електрана за угаљ. Ипак, чак 51,17 одсто новоизграђених постројења чине гасне термоелектране чија је снага повећана за 7.270 MW. Када је реч о редоследу појединих обновљивих постројења, на првом месту су ипак електране на сунчеву енергију.

ИЗВОР: RENEWABLEENERGYWORLD.COM.

Скупа енергија угрожава индустрију

ПАРИЗ – Високе цене електричне енергије ће угрожавати конкурентност европске индустрије још најмање 20 година, упозорио је Фатих Бирол, главни економиста Међународне агенције за енергију (ИЕА). Он је рекао да су енергетски највише угрожене гране производње челика и петрохемије, које у Европи запошљавају 30 милиона људи. Европа ће наредних 20 година изгубити трећину свог светског удела у енергетски захтевним областима, а главни разлог је тај што су цене енергије у Европи много више него у САД. Тамо је енергија последњих година осетно појефтинила захваљујући снажном развоју производње гаса и нафте из шкриљаца које влада ничим не ограничава.

Поред превеликих подршки за скупе обновљиве изворе, на неконкурентност цена енергије у ЕУ утиче и укидање нуклеарне енергије у неким земљама и отпор према експлоатацији шкриљаца. Поскупљење енергије изазива све веће огорчење у индустрији, где руководиоци фирми траже промене које ће сачувати њихове секторе од пропасти.



Фатих Бирол

ИЗВОР: FINANCIALTIMES.COM



ТЕ добија појачање

ВАРШАВА – Француска фирма „Алстом“ потписала је уговоре у вредности од око 1,25 милијарди евра за испоруку два постројења од 900 мегавата за најјачу ТЕ у Пољској. Уговори су потписани са чланицама конзорцијума (Полимекс, Рафако и Мостостал Варшава) који је задужен за испоруку ове опреме главном пољском произвођачу електричне енергије, компанији „Полска група енергетична“. Експлоатација ових постројења на југоистоку Пољске требало би да почне 2018. године.

ИЗВОР: CAPITAL.FR

Енергија из таласа

ЛОНДОН – На две супротне стране света остварују се интересантни пројекти за искоришћавање енергије таласа. Тако је на Универзитету у Дундеу у Великој Британији основан нови Испитни центар за обновљиве изворе енергије из мора, који би требало да послужи као подршка развоју, извођењу и испитивању система за искоришћавање извора енергије из мора. Укупна вредност пројекта износи око 3,2 милијарде долара, при чему је 1,5 милијарда добијена у склопу подршке Европског фонда за регионални развој. Реч је о иницијативи, односно партнерству три универзитета из Шкотске: Универзитетом у Дундеу, Абердину и Универзитетом Роберта Гордона (РГУ) с циљем развоја и остваривања решења за ветроелектране на Северном мору, али и глобално.

Истовремено, на другом крају света, у Аустралији, потписан је уговор за хидроелектрану снаге 62,5 MW. Пројекат је вредан 203,6 милиона долара, а састојаће се од 28 производних јединица, и по томе ће бити највећи те врсте на свету.

ИЗВОР: HYDROWORLD.COM





Цин за ветар

КОПЕНХАГЕН – Данска компанија „Вестас“ пустила је 31. јануара у рад најснажније ветроенергетско постројење на свету. Циновска конструкција висока 113 метара постављена је на копну у центру за тестирање у Естерилду, на северозападу земље.

– Снага турбине V164 од 8 MW производиће количину енергије довољну за задовољење потреба 7.500 домаћинстава. Коришћење једног великог, уместо неколико мањих постројења, омогућиће корисницима да смање трошкове за електричну енергију – рекао је представник компаније, Микаел Зарин.

Та турбина ће постати визиткарта недавно основаног заједничког предузећа „Вестаса“ и јапанског „Мицубишија“. Ако буде постојало довољно интересовања, серијска производња циновских турбина ће почети 2015. године. Најснажније турбине до сада су постављале немачка компанија „Енеркон“ 7,5 MW, јужнокорејски „Самсунг“ 7 MW, а и заједничко предузеће немачког „Сименса“ и француског „Алстома“ 6 MW.

ИЗВОР: АФП



Вођство Немачке

БЕРЛИН – Према новопостављеним производним капацитетима за искоришћавање енергије ветра, Немачка је у 2013. године била водећа у Европи, при чему је пораст снаге износио 3.238 MW, од чега је 240 MW у оф-шор ветроелектранама.

Потом следи Велика Британија са 1.883 MW, док је на трећем месту Пољска са 894 MW нових капацитета. Следе Шведска са 724 MW, Румунија са 695 MW, Данска са 657 MW, Француска са 631 MW и Италија са 444 MW, показују подаци Европске асоцијације за ветроенергију (EWEA). Ипак, ти подаци откривају и да је у 2013. години у Европској унији инсталирано и пуштено у рад седам одсто мање капацитета него у 2012. години.

ИЗВОР: GWEC.NET



Геотермална енергија из мајме

РЕЈКЈАВИК – На Исланду се реализује пројекат Исландско дубоко бушење (ИДДП), први геотермални систем на свету који користи магму за добијање топлотне енергије. На северу Исланда бушило се до текуће магме при чему се контролисано користила суперзагрејана пара под високим притиском и на температури вишој од 449 степени Целзијуса .

Бушотина ИДДП 1 израђена је 2009. године, када се дошло до текуће магме чија је температура била 870–980 Целзијуса. Бушотина је тада уређена бетомирањем, при чему је омогућено и коришћење супервреле паре током две године. На Хавајима је 2007. године изведена прва бушотина до текуће магме, док је исландски пројекат други такав случај. Али, ово је први пример искоришћавања текуће магме као топлотног извора. Иако је бушотина морала да буде затворена 2012. године, сада ће се према пројекту обновити или избушити нова, те покушати развити комерцијална технологија коришћења магме.

ИЗВОР: OIL AND GAS EURASIA



Мега соларка

ДЕЛХИ – Индија намерава да гради највећу соларну електрану на свету, која би производила око 6,4 милијарде kWh годишње. Ако пројекат прикупи све дозволе фотонапонски панели би покрили простор већи од Менхетна, а снага електране биће већа од 4.000 MW.

Мега електрана би требало да буде изграђена на северу државе Рајастан, а процењени трошак је 4,4 милијарде долара. Шест државних фирми потписало је меморандум разумевања везан за тај пројекат који би финансирала Светска банка. Животни век електране процењује се на 25 година. Тренутно, Индија има 2.200 MW из фотонапона на мрежи, док је 2010. имала тек 18 MW.

ИЗВОР: EMP



Бугарска

Завршено раздвајање

Спроведен је последњи корак у раздвајању бугарске државне електроенергетске компаније НЕК и оператора електропреносног система ЕСО. Како је објавио енергетски холдинг БЕХ, то раздвајање је у складу са применом европских прописа и захтева Европске комисије у оквиру Трећег енергетског пакета. Према тим прописима, ЕСО би требало да постане власник мреже којом управља, док ће НЕК бити задужен за производњу и продају енергије, што ће омогућити већу конкуренцију на енергетском тржишту.

Мађарска

Одобрен нуклеарни пројекат

Мађарски парламент одобрио је контроверзни споразум о сарадњи Мађарске и Русије у области коришћења нуклеарне енергије у мирнодопске сврхе. Мађарски премијер Виктор Орбан је прошлог месеца потписао споразум са руским председником Владимиром Путином у Москви којим је предвиђено да руска енергетска корпорација „Росатом“ изгради два нова реактора у нуклеарној електрани „Паксу“, удаљеној 100 километара јужно од Будимпеште. Тим споразумом је, такође, предвиђен руски кредит у висини од 10 милијарди евра, што је око 80 одсто процењених трошкова изградње реактора.

Потписани споразум је, међутим, узбуркао јавност, јер тачни услови зајма још нису званично објављени, нити је икада било јавног тендера за проширење електране. Ускоро би могла бити покренута истрага поводом тог споразума, због сумњи да је прекршен закон ЕУ у неколико тачака.



Грчка

Приватизација мреже

Грчки парламент одобрио је закон за приватизацију своје електричне мреже, настојећи да привуче инвестиције и осигура снабдевање енергијом туристичких дестинација као што су Санторини и Крит. Закон дозвољава потенцијалним инвеститорима да купе 66 одсто акција од оператора мреже АДМИЕ, која високонапонским водовима прекрива око 11.000 километара. Продаја није део грчких обавеза према међународним кредиторима, али је неопходно да се сагласи са енергетским законима Европске уније који прецизирају да оператори мреже морају бити одвојена, самостална тела.

Хрватска

Набавка „паметних“ бројила

Хрватска електропривреда ће у идућих месец дана објавити конкурс за добављаче напредних бројила која су први корак ка „паметним“ мрежама. Реч је о 6.000 напредних бројила у склопу пилот пројекта за који трошак мора да одобри Хрватска агенција за енергетику, а пробно би их идућих месеци добили потрошачи у неколико највећих хрватских градова.

Цео ће пројекат коштати ХЕП око 10.000.000 куна, односно 1,3 милиона евра, а омогућиће мерење месечне потрошње енергије домаћинстава и издавање месечних рачуна на основу реалне потрошње уместо полугодишње или годишње процене. Цена паметних бројила у ЕУ креће се од 170 до 220 евра, а само су у Италији и Шведској масовно уграђена бројила. Обавеза ЕУ, па тиме и Хрватске је да до 2018. напредним бројилима покрије 80 одсто садашње мреже, око 1.600.000 домаћинстава, што би могло да износи око 320.000.000 евра.



Црна Гора

Чека се отварање тржишта



Рачуни за струју су многим у Црној Гори „ноћна мора”, а многобројни су и они који тврде да износи на њима нису реални, односно да ЕПЦГ, која има монопол „захвата” и више него што треба. Док у „Електропривреди Црне Горе” тврде да је све регуларно и купце упућују да се жале, они чекају 1. јануар наредне године, када ће, како је законом предвиђено, моћи да промене снабдевача електричном енергијом. Са правом верују да ће долазак конкуренције оборити цене и до-

нети друге повољности, као што се догодило у суседној Хрватској. Тамо је за пола године Хрватску електропривреду напустило 30.000 потрошача који су прешли код трговаца из Словеније и Немачке.



Република Српска

Улајање у одсумпоровање

Зависно предузеће „Рудник и Термоелектрана Угљевик” у наредном периоду инвестираће у изградњу постројења за одсумпоровање, чија је вредност 220 милиона КМ, односно 110 милиона евра, што је најважнија еколошка инвестиција у „Електропривреди Републике Српске”. Према речима Жике Крунића, директора „РиТЕ”, биће инвестирано и у пројекат реконструкције електрофилтера на Термоелектрани, у вредности од 20 милиона КМ, односно 10 милиона евра, те у обнављање рударске механизације. У прошлој години остварена је производња од 1.617 гигават-часова, што у односу на годишњи план представља извршење од 101 одсто, производња угља од 1.907.499 тона или два одсто више од плана и производња откритке од 8.903.424 кубна метра, што је на нивоу годишњег плана.



Македонија

Понуде у пакетима

Македонска влада је објавила јавни позив за концесије за изградњу 80 малих хидроелектрана, од којих ће 48 бити груписано у 16 пакета, од две, за три или пет електрана. Како је објаснио Никола Груевски, македонски премијер, за те хидроелектране биће понуђена концесија на 32 појединачне локације.

Одлучено је да се понуди изградња малих хидроелектрана у пакетима јер су тако много атрактивније за домаће и стране инвеститоре. Он сматра да ће изградња малих ХЕ имати позитиван утицај на грађевинарство, јер ће се отворити нова радна места, најпре током изградње, а затим и на изграђеним електранама.



Словенија

Лед оборио напон

Због снега и леда у Словенији почетком фебруара су владале ванредне прилике и саобраћају и снабдевању електричном енергијом. Затворен је велики број школских установа, а процењено је да је четвртина домаћинства, односно око 240.000 људи остало без струје. Лед је срушио око 500 тона носећих стубова далековода, стање је делимично ублажено постављањем агрегата за струју, а Државна агенција за околину стање у држави је због временских неприлика означила „црвеним алармом”.

БИОСКОП

ФЕСТ – „Није све црно-бело”

Као и сваке године, на ФЕСТ-у нас очекује 75 премијера светске и домаће продукције. Чак дванаест филмова са овогодишњег репертоара номиновано је за Оскара у најмање једној категорији, чиме филмови на ФЕСТ-у броје укупно 41 номинацију. Од 28. фебруара до 9. марта под слоганом „Није све црно-бело” гледаоци ће моћи да виде најновије филмове Цима Цармуша, Романа Поланског, Терија Гилијама, Браће Коен, Ларса Трира, Стивена Содерберга, Анжеја Вајде, Ралфа Фајнса, Вудија Алена.

Отварање је 2. марта у Центру „Сава” резервисано за



дугоочекивани филм Бобана Скерлића „Топ је био врео”, домаћи филм из програма „ФЕСТ представља”. Поред тог филма, на програму фестивала се налазе још два остварења из Србије – филм „Мамула” Милана Тодоровића и грчко-српска копродукција „Дрво и љуљашка”, који потписује редитељка Марија Дуза, а у њему једну од улога тумачи и Мирјана Карановић. У главном програму и ове године ће се наћи велики редитељи са својим најновијим остварењима као што су: „12 година ропства” Стива Меквина (већ добитник Златног глобуса за најбољу драму), „Пословни клуб Далас” Жан-Марк Валеа, „Небраска” Александра Пејна. Од награђиваних филмова ту је и „Велика лепота” Паола Сорентина, који је добитник Златног глобуса за страни филм, али и за најбољи филм Европске филмске академије и један од најзбиљнијих кандидата за Оскара.

Иако смо канског победника често имали прилике да гледамо на отварању ФЕСТ-а, ове године филм овенчан Златном палмом „Плаво је најтоплија боја” Абделатифа Кешиша биће приказан на затварању фестивала. Гледаћемо и један од најконтроверзнијих филмова из прошле године „Нимфоманка” Ларса фон Трира, што ће бити јединствена прилика за пунолетне гледаоце да виде интегралну верзију од 240 минута. Након паузе од пет година, на филмску сцену се враћа Цим Цармуш са филмом „Само љубавници остају”.



У програму „Холивуд” налазе се два филма са више номинација за Оскара, „Она” Спајка Џонзија, и филм „Август у округу Осеји” Цона Велса са изузетном глумачком поставом (Мерил Стрип, Џулија Робертс, Јуан Мекгрегор).

У овој програмској целини биће приказан и филм „Батлер” Ли Данијелса са Форестом Витакером у главној улози, „Живот са Либерачијем” у режији Стивена Содерберга, а насловне улоге играју Мајкл Даглас и Мет Дејмон. У конкуренцији такмичарског програма „Европа ван Европе” ове године се налази шест филмова из Азербејџана, Русије, Грузије, Норвешке, Израела, и регионална копродукција Македоније, Србије и Словеније.

На овогодишњем ФЕСТ-у у фокусу ће бити скандинавска и руска кинематографија, тако да ћемо гледати њихова најновија остварења. Посластица овогодишњег ФЕСТ-а очекује нас на затварању када ће бити приказан филм о бенду „Дуран Дуран” и то у режији Дејвида Линча.

ПОЗОРИШТЕ

„Мали ми је овај гроб”

На тридесетпетогодишњицу постојања чувеног Битеф театра у Београду 12. марта премијерно ће бити изведена представа „Мали ми је овај гроб” Биљане Србљановић, а режира је Дино Мустафић. У питању је међународна копродукција, па ће представа у априлу имати и своју сарајевску премијеру у Камерном театру 55, који је партнер у пројекту заједно с театром „Улис” с Бриона, где је летње извођење планирано за почетак јула. Ауторска екипа представе је из региона. Играју млади београдски глумци Милан Марић у улози Гаврила Принципа и Марко Јанкегић као Недељко Чабриновић, с доајеном нашег глумишта Светозаром Цветковићем у улози обавештајца и вође Црне руке пуковника Драгути-

на Димитријевића Аписа. Ове године се обележава 100 година од почетка Првог светског рата, па је и то био разлог што се ове године поставља таква представа.

– То је прича о „младобосанцима”, о занесеним и младим људима који су се водили идејом слободе, ослобођења од окупаторског режима и уједињењем јужнословенских народа. Драма није историјска нити политичка, већ савремена. Мислим да је Биљана Србљановић написала један врло важан драмски текст, један од најбољих који сам читао у драматургији са ових простора – каже редитељ Дино Мустафић. Праизведба ове драме Биљане Србљановић одржана је у бечком „Шаушпилхаусу” у октобру прошле године.





КОНЦЕРТ

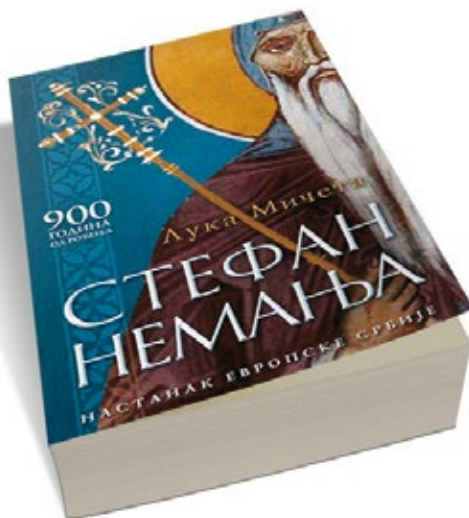
Гитар Арт фестивал

У Дому омладине и Центру „Сава“ од 11. до 16. марта биће одржан 15. међународни Гитар Арт фестивал. Главне звезде биће фламенко атракција из Шпаније Алберто Лопез квинтет и Сара Лазарус, америчка цез певачица, која ће наступити у пратњи француског свинг Винтерштајн квартета. Концертни програм фестивала 11. марта отвориће Нахос Трио који чине грчки гитариста Костас Коциолис, Ањело Дезидерио из Италије и хрватски мајстор гитаре Зоран Дукић. Врхунац прве вечери припашће чувеној бразилској гитаристкињи и певачици Баћи Асад, познатој по комбиновању традиционалне бразилске музике са поп нотам и необичној гитари која има само оквир без резонатора. Наредне три вечери биће у духу класичне гитаре и уметника као што су Јоханес Молер, Лукаш Куропачевски, Дуо Ивановић, Едвардо Фернандез, Зоран Крајишник, Александар Тасић (13. март), Катона Твинс, Елиот Фиск, Габријел Бјанко (14. март). Субота је резервисана за двоструки концерт у Центру „Сава“, на којем ће наступити шпански фламенко гитариста Алберто Лопез са својим квинтетом у склопу промоције албума „Сиенто“. Одмах после Лопеза на позорницу ће изаћи сјајна француско-америчка цез певачица Сара Лазарус у пратњи „Винтерштајн“ квартета. Фестивал, у недељу 16. марта уз проглашење победника такмичења и доделу награда, затвара концерт португалске фадо певачице Изабеле Нороње која у Београд долази директно из аутентичних кафана лисабонске Алфаме уз дирљиву музику са европске стране обала Атлантика.

КЊИГА

„Стефан Немања“ Луке Мичеће

Поводом 900 година од рођења родоначелника династије Немањића, издавачка кућа „Лагуна“ објавила је нову књигу новинара и књижевника Луке Мичеће – „Стефан Немања“. Књига представља повест Срба од досељавања на Балкан до државе жупана Стефана Немање, настанак европске Србије. Стефан Немања, у монаштву Симеон, спада у оне владаре који су стекли поштовање како својих поданика и савременика, тако и својих потомака. Само је утицај његовог светитељског култа на српски народ био већи од његове владарске славе. Монах свети Симеон је надвисио и надмашио великог жупана Стефана Немању. Владарски плашт заменио је скромном монашком ризом, мач крстом, штит је-



ванђељем, весели и бучни двор хиландарском тишином. Силазећи са трона пео се у вечност. Било је то издизање изнад људске мере – на путу ка светости.

– Ова невелика књига је, пре свега, бревијариј једног великог доба српског народа и једног великог његовог владара, али и сажега повест о насељавању Срба на Балканско полуострво и њиховом покрштавању, као и о христијанизацији других владара када су ударени темељи модерне Европе. Ово је кратка студија о настанку Србије, сагледана у контексту стварања европских држава од којих се Немањина није разликовала – рекао је Лука Мичета.



ИЗЛОЖБА

„Све је само реклама“

У Салону Народног музеја у Зрењанину отворена је изложба „Све је само реклама“, заједнички пројекат Музеја Војводине из Новог Сада и Градског музеја из Суботице. Изложба је настала као резултат двогодишњих стручних истраживања, а основна идеја аутора била је да „музеолошким језиком проговорити“ о овом делу културне баштине. Оно што је додатно повезује са Зрењанином јесте и рекламни материјал који је штампан крајем 19. и почетком 20. века у тадашњем Великом Бечкереку, а у вези је са занатском, трговачком и индустријском делатношћу. Сачувани материјал из овог времена илуструје богату рекламано-комерцијалну делатност трговина, занатских радњи и фабрика и сведочи о континуираном развоју маркетинга на овим просторима, који је био под европским утицајима. Тако ће посетиоци изложбе моћи, између осталог, да виде и рекламни листић трговине „Бено Тестверек“ настао почетком 20. века, оглас о отварању фотографског атељеа Иштвана Олдала из 1854. године, рекламни листић и разгледницу пиваре „Дунђерски“, јеловник трпезарије „Код беле лађе“, нота-рачун фабрике намештаја „Антон Бенце и син“ из 1900. године, меморандум трговине штриканих и плетене робе „Еуген Клајн“. Аутори ове поставке су Љубица Отић, музејски саветник-историчар, и Веселинка Марковић, виши кустос-историчар из Музеја Војводине, и Мирко Грлица, музејски саветник-историчар из суботичког Градског музеја. Надлежни кустос из Народног музеја Зрењанин је Рајка Грубић, музејски саветник-етнолог.

Изложба ће у Салону Народног музеја у Зрењанину бити отворена до 22. марта.

ЈЕЛЕНА КНЕЖЕВИЋ

Стрес удара на срце

Др Марко Бановић један је од наших најмлађих кардиолога, који је недавно примљен у Европско удружење кардиолога као FESC члан, што му отвара врата за интернационалну каријеру у европским оквирима. Признање стиже као потврда научног рада, јер др Бановић већ има 16 научних радова објављених у познатим медицинским часописима.

– Србија је нажалост „рудник“ када је реч о болестима срца и крвних судова и по броју оболелих смо међу водећим земљама у Европи. Испред нас су само Русија и Украјина. Не јављају се све болести срца подједнако често. Најчешћа је исхе-

Пре 30 година нисмо били земља са тако високим ризиком, иако смо као народ и раније волели масно, јели печење, више пушили, а мање се бавили спортом, каже кардиолог др Марко Бановић.

Рана срчана обољења у породици – разлог за редовне контроле

грозница у детињству, тј упала зглоба је један од узрока за аортну стенозу, али је реуматска грозница у ери антибиотика све ређа. Сужење аортног залиска може да буде урођено, али је најчешће стечено и јавља се уз процес атеросклерозе.

Особа која има сужење аортног залиска у почетку не пати. То може да буде незгодно, јер почетно сужење аортног залиска протиче без симптома, зато је важно да се препозна на време. Јер, кад се појаве типични знаци, а то су бол у грудима, гушење или вртоглавица и губитак свести, ризик од срчане смрти нагло расте.

– Не умире се само од инфаркта, кад је реч о болестима срца. Пацијент тре-



■ Др Марко Бановић

Преглед сваког пацијента обавезан

Кардиолог не сме да размишља да ли му је драже да пацијент има лажну узбуну или стварни инфаркт – у обавези је да сваког прегледа. Нервозе или секирација праћене пробадањем у грудима и лупањем срца, као последица анксиозног стања, често доводе пацијента у кардиолошку амбуланту. Тај бол се разликује по томе што пацијент каже „да га боли данима, да не може да удахне, да се бол појачава при померању“... Пацијенти којима кажемо да је бол можда мало психолошки узрокован, то не поднесу најбоље. Неки се понекад разочарају што им не кажемо да су болесни. Морам да водимо рачуна како да то саопштим, а да се пацијент не увреди. Такође и спазам једњака, желудачна кила и запаљење слузокоже једњака може да имитира осећај жарања и паљења у грудима, који су понекад присутни код инфаркта срца – наводи др Марко Бановић.

мијска болест срца, у коју спадају ангинопекторис и инфаркт. Ко се бави у Србији кардиологијом, не може да избегне да се бави тим болестима. Пре 30 година нисмо били земља са тако високим ризиком, иако смо као народ и раније волели масно, јели печење, више пушили и нисмо се пуно бавили физичком активношћу. Дакле, претпоставка је да су услови живота у Србији и лоше навике основни узрок тако великог броја оболелих од срца – наводи др Бановић.

Наш највећи проблем је што се људи „не плаше довољно последица лоших навика“, примећује овај лекар и додаје да више рачуна о свом здрављу, треба да воде особе којима је отац оболео од срца пре 55. године живота, а мајка пре 65. го-

дине. Ове особе би требало да се редовно контролишу. Такође, у овој групи су и особе које имају висок холестерол, људи који су гојазни у пределу стомака, као и особе које болују од шећерне болести.


– Пацијенти често размишљају да ако немају тегобе онда нису оболели и нису под ризиком. С друге стране, постоји значајан број оних који знају добро шта су ризици по здравље и срце, али се добро осећају и мисле да ће их болест сигурно мимоићи. Здравствена просвећеност није на довољном нивоу – примећује наш саговорник.

Др Бановић се највише бави болестима аорте, тј. сужењима аортног залиска и примени матичних ћелија у исхемијској болести срца. Прележана реуматска

ба да буде свестан озбиљности свог обољења. Ако се утврди постојање сужења и ако пацијент има наведене тегобе, лек је операција замене аортног залиска. Код одређених пацијената може бити корисно да се операција уради и пре него што се тегобе појаве, ако се лабораторијским анализама и ултразвуком срца покаже да је срце под великим оптерећењем – објашњава наш саговорник.

Др Бановић каже како у кардиологији, као и у другим областима медицине постоје протоколи лечења, али то није једноставно применити, јер сваки пацијент има своје особености, па није довољно само узети књигу и применити све што у њој пише.

П. О. П.



Новине у здравству

Ко бира – дуго чека

Вишемесечна чекања да би се код лекара стигло на специјалистички преглед, снимање на скенеру, ултразвук или неком другом дијагностичком уређају, као дуге листе чекања за поједине операције нису нова вест. Грађани су огорчени зато што за иоле сложенији преглед или испитивања морају да чекају месецима. Многи су приморани да прегледе и снимања плате у приватним ординацијама из свог џепа, без могућности да тај трошак касније рефундирају.

Само хитни случајеви у ургентним центрима до лекара стижу одмах, што је довело до загушења рада ургентних центара. У овој области, међутим, прилике би, према обећањима надлежних, морале да се поправе почев од марта. Надлежни из Републичког фонда за здравствено осигурање су за март најавили формирање централне листе чекања за целу Србију и то за све операције, интервенције, дијагностичке процедуре и прегледе на које грађани чекају дуже од 30 дана. У овом часу више од 70.000 људи се налази на разним листама чекања и било је крајње време да се уведу ред у овој области. Централизоване листе подразумевају да исти пацијент неће моћи да буде пријављен на операцију катаракте или уградње кука у две установе или на магнетну резонанцу у три клиничко болничка центра. Наравно, чекање се неће смањити преко ноћи, јер сви пацијенти који се већ налазе на листама биће пребачени на нову листу чекања, а уредиће се и тачна правила по којима се „прескаче“ листа чекања, односно ко има приоритет. Надлежни су обећали и да ће свако кр-

шење приоритета и примања „преко везе“ бити кажњавано, али остаје да се види колико ће то у пракси бити спроведено и поштовано. У свим здравственим установама ажурирају се постојеће листе чекања, а координатори позивају пацијенте телефоном или писмом да би проверили да ли преглед или интервенцију већ нису урадили у некој другој установи.

У Клиници за офталмологију Клиничког центра у Крагујевцу операцију катаракте чека 1.488 особа, а последњи пријављени би требало да буде оперисан у року од годину дана. У очној клиници у Новом Саду ову операцију чека око 4.200 особа, док у београдској Очној клиници КЦС чека око 5.000 пацијената. Још најмање 12.000 пацијената чека у осталим очним клиникама и одељењима.

Откуда толики број пацијената чека на ову интервенцију?

– Овај број пацијената није нимако претеран, већ реалан, јер је то најче-

шћа селективна, значи нехитна и одложива операција, не само у офталмологији него у целој медицини. Катаракта је било које замућење сочива и постоји почетна, одмакла или тотална. Све смо старија нација, а далеко најчешћа врста је такозвана сенилна катаракта, која се појављује после 65 године, каже др Милош Јовановић, директор Очне клинике у Клиничком центру Србије. – Многи су багателисали ову интервенцију, па је замишљају као да је то одлазак на пијацу да се купи сир. То је једна врло сложена операција, код које се само око отвара, а потребно је и припремити пацијента. Операција катаракте се не завршава за 10 минута.

Др Јовановић додаје да се ова операција може одлагати јер губитак вида је постепен, а катаракта не боли и не доводи до црвенила ока. При операцији могу настати озбиљне компликације. Када пацијент има вид само на једном оку и види да се креће по кући, али има и 84 године, поставља се питање уласка у ризик операције – објашњава наш саговорник.

У свим клиничким центрима треба да се поштује правило да се први преглед код специјалисте мора заказати у року од месец дана по пријављивању. Директорка Поликлинике КЦС у Београду, др Мирјана Стојановић каже како је време чекања на прегледе код специјалисте неуролога, гастроентеролога, пулмолога и осталих смањено на месец дана, а код васкуларног хирурга пацијент може да буде прегледан и без заказивања, ако је хитно и ако болесник долази из унутрашњости.

П. О. П.

Најдуже листе чекања

Највише се чека на операције катаракте, затим на сложене ортопедске операције попут уградње кука и протезе колена, операције на срцу – замене срчаних залистака и бајпас, али и на снимања на магнетној резонанци, и скенеру. Такође, дуге листе су и на кардиолошким одељењима, јер се најмање три до девет месеци чека на уградњу стента код пацијената који немају акутни инфаркт. Ултразвук срца, само ако је хитан, ради се одмах, док су термини попуњени до краја априла, а за тест оптерећења тешко је наћи термин пре лета, односно јула.

Књижевни центар погодан Фрушке горе

На северним обронцима Фрушке горе, покрај Раковачког потока, смештен је манастир Раковац посвећен светом Козми и Дамјану. Традиција овај манастир везује за средњи век, односно деспотско доба када су тим крајевима владали последњи издаци династије Бурђа Бранковића. Легенда о подизању овог манастира записана је у манастирском Летопису игумана Теофана, а сачувана у препису Исаије Париводског из 1767. године. Према тој старој леген-

Манастир Раковац из 15. века, један је од најзначајнијих фрушкогорских манастира.

У манастиру је преписан „Душанов законик“ и настала је књига „Раковачки србљак“



ди, манастир је подигао извесни Рака, коморник Јована Бранковића, и то на месту где је убио јелена. Како се убиство јелена сматра грехом, Рака се, у знак покајања, закleo да ће како би се искупио за грешан чин, подићи манастир. Како је у хришћанској традицији јелен симбол жудње за богом, те монашког аскетизма, тако ова легенда има и своје хришћанско утемељење.

Први поуздани податак о манастиру Раковац јавља се у турском попису Срема из 1546. године. Турски извори манастир помињу током 16. века, док се више података о њему јавља почетком 17. века. Претпоставља се да је манастир током средине 17. века био напуштен, док у једном запису из 1687. године стоји да су Турци манастир спалили до теме-

Обнова манастира

Манастир је обновљен 1913. године, када су фреске на зидовима прекривене новом декорацијом, а капа кубета измењена, највише заслугом тадашњег игумана. Међутим, уследило је ново страдање манастира, и то по избијању Првог светског рата када су аустроугарски војници скрнављивали манастир, запленивши звонике и у потпуности ољачкали манастир. Ни наредни рат није поштедео овај манастир. Године 1943. црква и звоник су минирани, јер је откривено да се на том месту налазила партизанска штампарија. Спаљени су кровови конака, док су библиотека и остатак архиве уништени. Обнова манастира почиње десет година касније, када је сазидана црква с покривеним кубетом. У наредним деценијама започето је обнављање манастира и конзервација манастирских икона.

ља. У својој историји манастир Раковац одржавао је везе са Русијом. Била су позната путовања бројних монаха овог манастира у Русију, али и његова страдања током руско-турских ратова.

Манастир Раковац свој успон доживљава након добијања заштитног фермана султана Ахмеда. Тада се приступило обнови здања. Кров цркве је покривен шиндром, а конаци су уређени. Након повлачења Турака из Срема манастир доживљава процват. Захваљујући ктиторској помоћи Никанора Димитријевића, 1715. године изграђени су трпезарија и подрум. Потом се, 1735. године, на западној страни цркве дозиђује звоник чиме манастир добија обрисе барокног изгледа. Унутар звоника изграђена је капела посвећена светом Николи која је живописана 1743. године.

Након Велике сеобе, манастир Раковац постаје значајно књижевно средиште и веома активан преписивачки центар. Почетком 18. века, у манастиру је преписан „Душанов законик“. Најзначајнија књига која је ту настала јесте „Раковачки србљак“, у којем су сабране све похвалне песме српским владарима – светитељима. Нажалост, оригинал те књиге је изгубљен.

Архитектура манастира Раковац осликава нашу стару уметност. Црква има тролисну основу, полукружне апсиде, осмострано кубе и грађена је од камена. Први подаци о постојању зидних слика у цркви манастира Раковац забележени су у „Опису фрушкогорских манастира“ из 1743. године. Од некадашњег фрескописа, остали су само фрагменти. Међутим, и ти фрагменти, сачувани пре свега у кубету, веома су драгоцени. У кубету се налази фреска „Небеска литургија“, испод које се налази фреска „Пророци“, док се у калоти налази тамбур Христос Пантократор. На ступцима су у мањој мери сачувани фрагменти фреске „Благовести“. Те фреске су веома драгоцене, првенствено зато што представљају сведочанство о уметности пре Велике сеобе. За манастир Раковац везују се и бројне знамените личности из српске историје, које су у њему живеле или су у њему сахрањене. Манастир Раковац плени својом архитектуром, а његово здање остаје да сведочи о српској средњовековној архитектури.

АНА СТЕЈЉА

Чех који је задужио борско рударство

Иако по рођењу Чех, Франц Фрања Шистек, значајно је име у историји српског рударства. Рођен је 1854. године у Плену, највећем граду у западној Чешкој, познатом по развијеној машинској индустрији, индустрији гвожђа, челика, нафте и угља. Иако нема података о томе да ли је и где завршио рударске науке, његове заслуге, највише се везују за развој и унапређење српског рударства, посебно Борског рудника бакра.

Фрања Шистек први пут је дошао у Србију 1882. године. По доласку се одмах запослио код индустријалца Ђорђа Вајферта у чијој служби је остао све док борски рудник није прешао у власништво француског капитала. Сусрет са Ђорђем Вајфертом, као и разговори о рударству, које је с њим водио, били су изузетно важни и у њему су подстакли истраживачки дух, али и амбицију да све оно што је знао практично и примени.

Фрања Шистек је по налогу Ђорђа Вајферта дошао у Костолац на место руководиоца експлоатације угљенокопа. Своју дужност је обављао марљиво и савесно, показавши смисао за организацију у послу и своју стручност. Захваљујући Фрањи Шистеку, косточачки рудник постаје најбоље уређени рудник. То потврђују и речи Симе Лозанића: „Једини потпуно уређени рудник наш који се експлоатише већ увелико. Сва места на дунавској обали троше од тог угља. Угљенокоп има за оне прилике најмодернију радничку колонију, затим стручног управника, рачуновођу, надзорника и 44 радника.”

Управо у време када је боровио и радио у косточачком руднику, Шистек је започео истраживање које је било од великог значаја за даљи развој тог рудника. Наиме, он је дубинским бушењем детаљно истражио угљени слој што му је помогло да дође до сазнања о правој вредности косточачког рудника. Постоји претпоставка да је и одликован за свој рад на унапређењу рада косточачког рудника, пошто

*Први директор
Борских рудника
бакра.*

*Први инжењер
и истраживач
бакарне руде*



се у „Српским новинама” из тог периода може пронаћи фотографија на којој Шистек носи Орден Таковског крста.

Када је крајем деведесетих година 19. века Ђорђе Вајферт одлучио да почне са истраживањима у источном делу Србије, Фрања Шистек напушта Костолац и одлази у Глоговицу, где је била смештена хемијска лабораторија за испитивање узорака руде. Био је задужен за техничко руковођење радовима у селу које је лежало на обалама Борске реке. Шистек је настојао да са својим истраживачима открије примарна лежишта златоносне жице са којих је речни ток спирао и односио зрнаца злата. Пут ка златоносним лежиштима водио је ка брдима Чока Дулкан, Тилва Мика и Тилва Рош чији су врхови били обојени шупљикавим кварцем од жуте до црвене боје. Искусни Шистек је знао да црвена боја брда Тилва Рош потиче од оксида гвожђа и одлучио је да се мало више посвети истраживању те зоне. Истраживања су трајала пуне три године и показала су да на том подручју има мало златоносног кварца.

Шистек је наставио истраживања на подручју око брда Чока Дулкан. Заједно са својим рударима предано и упорно је трагао за златом, ни не слутећи да ће открити нешто сасвим друго. У октобру 1902. године, у поткопу на рудном телу Чока Дулкан, на дубини од 120 метара, пронађено је богато налазиште бакра.

Након открића рудника бакра, и сâм Бор је доживео процват. Повећање производње довело је у Бор много радника. Грађени су објекти у којима су становали радници, чиновници и инжењери. Ницали су и други важни објекти. На иницијативу Фрање Шистека подигнута је и школа „Краљ Петар”. Због овог хуманог чина, мештани Бора, како би се одужили Фрањи Шистеку, прогласили су га почасним грађанином. Дирнут и ганут, Шистек је обећао да ће поред школе подићи и цркву, али нажалост није доживео њено отварање 1912. године. Фрања Шистек је умро од срчаног напада, изненада у 53. години живота и сахрањен је на старом Борском гробљу.

Фрања Шистек, врсни рударски инжењер и неуморни истраживач рудног богатства, себе је уткао у историју Борског рудника, али и српског рударства, чиме је заслужио да се сврста у ред оних странаца који су због свог преданог рада на унапређењу различитих области српског друштва понели епитет „знаменити Срби”.

АНА СТЕЉА

Награда

Средином 20. века у знак захвалности Рударско-топионичарски басен Бор установио је посебну награду која је понела име Фрање Шистека. Награда се додељује најзаслужнијим стручњацима и радницима који раде у Бору.



Подруми великих мајстора

У срцу Шумадије, на благим падинама изнад села Крњево, код Велике Плана, налази се подрум Радовановић. Властник подрума је Миодраг Мија Радовановић, технолог по струци, који је годинама радио у „Навипу”, а знање усавршавао у Француској. Спајајући тако традицију, јер Крњево је село у којем је виноградарство и производња вина традиција која сеже вековима уназад, и искуство са најсавременијим знањима у области винарства, створио је вина која никога не остављају равнодушним. Вођен не само професијом, већ првенствено љубављу према вину и жељом да настави дугу породичну традицију, Мија 1990. отвара прву српску приватну винарију, садњом рајског ризлинга. Некадашњи мали подрум, данас има капацитет око 420.000 литара и око 22 хектара винограда и 25 хектара кооперације.

Поред дугогодишње доминације на српском тржишту, Подрум „Радовановић” се све више оријентише на извоз ка европском тржишту, али и ка тржиштима Азије и Америке. Све то је, наравно, пропраћено многобројним наградама и признањима на разним међународним сајмовима. Подрум „Радовановић” је увелико синоним за врхунски каберне совинјон, шардоне, розе и каберне фран.

Падине Опленца су од давнина красили

Падине Опленца су од давнина красили виногради у којима је рудело зрневље разних сорти грожђа.

Тако је 1905. године на источним падинама Опленца градњу почео краљ Петар Први Карађорђевић

виногради у којима је рудело зрневље разних сорти грожђа. Тако је 1905. године на источним падинама Опленца градњу почео краљ Петар Први Карађорђевић. Ипак, подрум који је очуван до данашњих дана подигао је краљ Александар 1931. године, који је и лично бринуо о виноградима и показивао склоност и зналачку виспреност у одабиру сорти и справљању добрих вина. Када је краљев подрум на задужбинском имању завршен, служио је за углед, али је био „без непотребног луксуза”. Пре изградње подрума, краљ Александар је, због малог капацитета постојећег, а с обзиром на количину грожђа која је убирана са обновљених и проширених винограда, вино прерађивао у подруму Венчачке виноградарске задруге у суседном селу Бања. И данас се у подруму налази буре које је краљу Петру даривано 1909. године од потомака јунака Првог српског устанка Петра и Андреје Јокића. По ободу овог бурета исписани су стихови „Који не зна да треба рујно винце пити, није човек већ је изрод – тог ће земља клети”. Подрум је окруживао краљев виноград у којем је тридесетих година било 156.450 чокота. Највише је било смедеревке, прокупца, мускат-хамбурга, ризлинга, жилавке, гамеа, пиноа, краљевог дренка, шасле, скадарке, и незнатно мање семјон-совинјона, пловдина и блатине.

Вина и за амбасадоре

У подножју Авале, недалеко од Београда, у селу Рипањ, смештена је винарија „Стојаковић – Емпорио“. Капацитет винарије је око 50.000 литара годишње, али тренутно производи 15.000 литара вина од грозђа из сопствених винограда који се налазе на обронцима Авале и у Сићеву. Ова винарија је јединствена по томе што је још 2000. године произвела једно од првих српских пенушавих вина – „Емпорио Брут“, по традиционалној методи („methode champenoise“). То вино се служило у хотелима „Хајат“ и „Холидеј ин“, као и у страним амбасадама у Београду. Иначе, власник винарије је дворски лиферант двора Њ. К. В. Александра Другог Карађорђевића.



Виноградарством и винарством, скоро цео један век бави се породица Божидара Александровића, из Винче, на падинама Опленца, код Тополе. Ова породица је међу оснивачима Венчачке виноградарске задруге почетком 20. века и одувек је сарађивала са винарима Краљевих подрума.

Почетак успешне приче подрума „Александровић“ датира од момента када је чувени дворски подрумар Живан Тадић, који је после Другог светског рата емигрирао у Канаду, сазнао да Александровићи обнављају винарску традицију опленачког краја, и послао рецептуру – сортни састав тријумфа, најбољег вина Краљевих подрума које се пре рата пило на свим европским дворцима. На основу пожутелог, једва читког рукописа, ослањајући се на искуства предака, али уз помоћ нове технологије и сазнања, почело је исписивање нове странице дуге породичне историје виноградарства и винарства. Можемо рећи да нема човека који није чуо за овај подрум, нарочито за вино етикете Тријумф, а у последњих неколико година, вина овог подрума извозе се у Европу, Русију и Кину.

Н. СТАЈЧИЋ



Прослава Таковског устанка

Извештај у сликама

Шездесете године 19. века преломне су за фотографију како у свету, тако и у Србији. Увођење у употребу мокрог колодијумског поступка од посебног је значаја за развој фотографије као медија. Био је то преломни тренутак са којим је почео развој савремене фотографије. Уз модерније камере и мало вештине отвориле су се могућности да се на сликама представе значајни догађаји из политичког, културног и свакодневног живота кнежевине Србије.

Светковина која је следила била је права прилика да један нови фотограф покаже своје мајсторство.

Мноштво света се скупило на Топчидеру. Велики је историјски дан за Србију. Обележава се 50 година од Таковског устанка. У свечаној ложи кнез Михаило, до њега кнегиња Јулија, испред постројена коњица, а околу многобројна публика. Анастас Стојановић, фотограф двора, дао је себи велики, такорећи немогућ, задатак: фотографски овековечити велики јубилеј. Технологија снимања захтевала је да се близу камере инсталира шатор, то јест тамна комора, где је сниматељ неколико тренутака пре снимања морао да нанесе колодијум на стаклену плочу и док је још влажна стави у фото-камеру и изврши

*Анастас Стојановић,
фотограф двора, на
обележавању 50 година од
Таковског устанка снимио
прву фото-причину у Србији*

Ко је Анастас Стојановић?

Анастас Стојановић је рођен у Самокову (Бугарска), као Карастојанов. био је изучени гравер, илустратор и зоограф. У Београд је дошао 1862. године, где упознаје Анастаса Јовановића, који му је, по свему судећи, био ментор и од кога је научио фотографску вештину Брише из свог презимена префикс „Кара“, јер подсећа на Карађорђевиће, а период је владавине Обреновића, па се за време свог боравка у Србији потписивао са Стојановић. Познати фотограф у Београду портретише виђеније људе тог времена као што су: Илија и Софија Гарашанин, Ђура Даничић, Филип Христић, Коста Цукић, Ђорђе Малетић, Стева Тодоровић, Вук Караџић, Милан Кујунџић-Абердар, као и Обреновићи (кнез Михаило, кнегиња Јулија, краљ Милан и други). Први је у Кнежевини Србији имао статус дворског фотографа и то све до смрти кнеза Михаила.

експонирање, а потом опет у тамној комори изазове слику.

И поред свих тешкоћа Стојановић је направио прави подвиг снимивши тај догађај. Постоје четири фотографије. Кроз три снимка Стојановић је дао праву репортажу – извештај у сликама, бележећи три главне фазе свечаности, док четврта фотографија приказује Тријумфалну капију коју је Стојановић највероватније снимио раније. Ови прави репортажни моменти живих догађаја представљају јединствен документ у развоју наше фотографије, чак и достигнуће које у том периоду ни у свету није тако често.

У то доба су фотографије биле режиране са мањим групама људи. И поред недостатака, који су више резултат примитивности поступка неголи сниматеља, фотографије су врло живе и занимљиве, а нарочито драгоцене као документ тадашњег времена. Тај догађај у историји фотографије остаће запамћен као прва фото-прича на нашим просторима. Технолошки процес омогућавао је само умножавање фотографија величине дописнице, биле су залепљене на лепо украшен картон, са кратким описом, местом догађаја, датумом настанка и именом аутора снимка.

М. ДРЧА

Из прошлости Електропривреде Србије

Мала хидроелектрана „Врело“ почела је да ради 1927. године, а направљена је по пројекту инжењера Миладина Пећинара. Налази се у Перућцу, на Врелу - најкраћој реци у Србији, која се због своје дужине од 365 метара често назива и Година.

МХЕ „Врело“ произведе годишње око 250.000 kWh.



kwh

