

**У ФОКУСУ**

Ивица Даћић у  
ПД „ТЕ-КО Косјолац“  
Старт пет пројектата

**У ФОКУСУ**

Драјан Ђилас у ТЕНТ Б  
Улагања за  
запошљавање

**ДОГАЂАЈИ**

Директори производних ПД  
Рекордна производња  
ТЕ у 2011.

**kWh**  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ



Мирко Џветковић

*ЕПС је највећи  
инвестиционор*

Свечани пријем  
110 најбољих  
приправника  
на Иришком венцу

*Нова ЕПС-ова  
енергија*



### ЕПС јачи за „110 најбољих“

Почетком априла приправнички стаж у ЈП ЕПС и 11 привредних друштава започело је 110 најбољих високообразованих приправника, а свечани пријем нових младих „снага“ одржан је 17. априла на Иришком венцу. Приправници су изабрани на јавном конкурсу „110 најбољих“, који је био расписан почетком ове године.

## ДОГАЂАЈИ

САСТАНАК СА ДИРЕКТОРИМА ПД ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ  
Дистрибуције успешно пословале \_\_\_\_\_ стр. 20

28. МЕЂУНАРОДНО САВЕТОВАЊЕ "ЕНЕРГЕТИКА 2012"  
Време је за нове визије \_\_\_\_\_ стр. 24

## АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ

ПРОЈЕКАТ РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ 15 ПОСТОЈЕЋИХ И ГРАДЊЕ СЕДАМ НОВИХ  
МАЛИХ ХЕ  
Тендери на лето \_\_\_\_\_ стр. 30

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА  
Стабилније извршење биланса \_\_\_\_\_ стр. 32

ПОВОДОМ 90 ГОДИНА ЕЛЕКТРИФИКАЦИЈЕ ТРСТЕНИЧКОГ КРАЈА  
Светиљке за варошије \_\_\_\_\_ стр. 40

## ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

"ЕДБ" ИСКЉУЧУЈЕ НЕРЕДОВНЕ ПЛАТИШЕ  
Муке са безобзирним дужницима \_\_\_\_\_ стр. 46

ОГРАНАК ЕД СУБОТИЦА ОСТВАРИО ЗНАТНО БОЉЕ ПОСЛОВНЕ РЕЗУЛТАТЕ У  
2011. ГОДИНИ  
Зарада и од продатог отпада \_\_\_\_\_ стр. 48

НА ЛИЦУ МЕСТА: ЕД КРУПАЊ ПОСЛЕДЊИХ ГОДИНА ПОВЕЋАВА НАПЛАТУ  
И СМАЊУЈЕ ГУБИТКЕ  
Тако је то у Рађевини \_\_\_\_\_ стр. 50

## СВЕТ

ПЕТ ДРЖАВА ПРЕТЕНДУЈЕ НА ГАС ИСПОД КАСПИЈСКОГ ДНА  
Русија се бори за туркменске ресурсе \_\_\_\_\_ стр. 54

СВЕТСКИ ЕНЕРГЕТСКИ ТОКОВИ: „АТОМСКА СТРУЈА“  
За једне неприхватљива, за друге неизбежна \_\_\_\_\_ стр. 56

## КУЛТУРА

БИОСКОП  
„АВР“ \_\_\_\_\_ стр. 62

## ЗДРАВЉЕ

НАЧЕШЋА ТЕГОБА ПОСЛЕ ГЛАВОБОЉЕ  
Не занемарујте горушицу! \_\_\_\_\_ стр. 64

## ЉУДИ

БРАНИСЛАВ НИКИЋ, ИНФОРМАТИЧАР И ЕНИГМАТИЧАР ИЗ  
„ЕЛЕКТРОМРАВЕ“ ПОЖАРЕВАЦ  
Прст на чело \_\_\_\_\_ стр. 66

## УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

МАНАСТИР КРУШЕДОЛ  
Српски Пантеон \_\_\_\_\_ стр. 68

БАЧКА ТОПОЛА – СРЕДИШТЕ ПОЉОПРИВРЕДЕ И ТУРИЗМА  
У завичају пругастог шафрана \_\_\_\_\_ стр. 72

# 12

Проф. др Мирослав М. Милојевић  
о даљој трансформацији ЕПС-а

**Не продаје се  
капитал нације**



# 14

Александар Весић, помоћник  
министра животне средине,  
рударства и просторног планирања

**ЕПС је на добром  
путу**



# 34

Др Драгослав Јовановић,  
председник CIRED-а Србије

**Смањити расипање  
енергије**



# 38

Четири деценије рада  
ХЕ „Ђердан 1“

**Из ревитализације  
100 мегавата јачи**



# У ФОКУСУ



ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

ISSN 1452-8452

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР  
Драгомир Марковић

ДИРЕКТОР СЕКТОРА  
ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ  
Милан Миросављевић

ГЛАВНИ УРЕДНИК  
Миодраг Филиповић

ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА  
Алма Муслибеговић

УРЕДНИК  
Анка Цвијановић

Милорад Дрча  
(уредник фотографије)

Наташа Иванковић-Мићић  
(технички секретар и документариста)

АДРЕСА РЕДАЦИЈЕ:  
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](http://www.eps.rs)



ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА ПРИПРЕМА:  
„Студио Платинум“, Београд  
[studio@platinum.rs](mailto:studio@platinum.rs)

НАСЛОВНА СТРАНА:  
Милорад Дрча

ШТАМПА:  
„Ротографика“ д.о.о.  
Суботица

ТИРАЖ:  
10.000 примерака

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

ИЗДАВАЧ:  
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ



■ Награда за физику подстrek и мотивација за младе стручњаке

Српска академија наука и уметности установила највеће награде у области науке

## ЕПС донашор за физику

Српска академија наука и уметности од ове године додељиваће награде у области физике, хемије, биологије и сродних наука, а „Електропривреда Србије“ биће донатор за награду из области физике и сродних наука.

Председник САНУ академик Никола Хајдин рекао је 12. априла да је установљење највећих награда у области егзактних наука преломни тренутак у даљем развоју Академије и науке у Србији.

- Смисао ових награда је да научни резултати добију одјек у јавности, али и да се дође до података о научним радовима, с обзиром да је најчешће реч о људима о којима се више зна у иностранству него у Србији - рекао је Хајдин.

Др Аца Марковић, председник Управног одбора „Електропривреде Србије“, нагласио је да ЕПС сарадњу са САНУ сматра за част, јер је веома важно учествовати у активностима које спроводи та институција.

- Поносни смо на дугогодишњу веома добру сарадњу са САНУ, посебно са Техничким институтом, а очекује нас и наставак те сарадње – објаснио је Марковић. – Када завршимо Стратегију енергетике, даћемо је на увид САНУ и стручњацима, јер је мишљење Академије веома важно за Србију и одржавање наше енергетске независности.

Марковић је указао да Србија у домену електричне енергије има мању зависност него Европска унија, јер је код нас она на нивоу од 40 одсто, а у ЕУ 54 одсто. Члан Одељења за математику, физику и гео-науке, академик Ђорђе Шијачки подсетио је на веома добру вишегодишњу сарадњу са ЕПС-ом, а посебно на допринос при организацији скупа посвећеног нашем научнику Милутину Миланковићу.

Награде из области физике и срод-

них наука (астрономије, метеорологије, биофизици и геофизици) и из области биологије, хемије и сродних наука биће додељивање сваке парне године истакнутим научницима у Србији за изузетне резултате и научна достигнућа у научно-истраживачком раду, остварене у последњих 10 година, пре године у којој се објављује оглас. Кандидат за награде може бити један научник или група научника, а награде чине повеље и новчани део од 10.000 евра. Осим ЕПС-а, који је донатор за награду из области физике, дародавац награде из области хе-

Кандидат за  
највеће награде може бити  
један научник или  
група научника,  
а највеће чине  
повеље и новчани  
део од 10.000 евра

мијских, биолошких и сродних наука је „НИС Гаспромњефт“.

Академик Ђорђе Шијачки оценио је и да награда за физику представља подстrek и посебно мотивацију за младе који размишљају да се определе за ову област, да знају да се физика цени у Србији и да се ради на стварању привлачне климе за бављење овом научном дисциплином.

Члан Одељења хемијских и биолошких наука академик Марко Анђелковић рекао је да је намера Академије да установљењем награда допринесе промовисању науке, а најбољи начин да се то уради јесте указивањем на значајне резултате, постојеће капацитете и праве вредности.

А. Б. М.



# 110 најбољих у најбољој компанији

**П**рви дан на послу. Нервоза у stomаку, трема „звони“ у глави, срце хоће да искочи, ал' од среће. Тако се сећам свог првог дана на првом правом послу. И април 2012. године остаће дубоко у сећању свих 110 младих приправника примљених у „Електропривреду Србије“. Годинама касније памтиће први радни дан, а и свечани пријем на Иришком венцу, када су им добродошлицу пожелели не само генерални директор ЕПС-а и чланови пословодства, већ и њихове мало старије колеге – стари приправници. У војсци би рекли сусрет гуштера и цомби.

Свима први прави посао остаје као прва права велика љубав. Никад се не заборавља. Увек измами осмех на лице. Зато је и важно да младим приправницима први дани на послу буду што пријатнији, спонтанији, без трзавица и нелагоде. Они само желе да уче, ради, упијају знање. Зато и ми, остали запослени у ЕПС-у, треба да будемо што отворенији, приступачнији, спремни за одговарање на сва питања. Ветерани не смеју да крију знање и искуство. Средња генерација треба да их прихвати као равноправне колеге, јер их чека много заједничког рада. Зашто им пружити руку без задршке?

Зато што су они будућност ове компаније. Нова, млада, свежа енергија. Они ће бити ти који ће креирати стратегију градње неких нових електрана, подизање нових трафо-станица, увешће нове начине рада, планираће производњу угља и енергије, трговаће струјом по региону... Бориће се за што јачу позицију ЕПС-а у Србији, региону и свету. Зато и треба да им будемо што бољи савезници у упознавању и савладавању великог система као што је „Електропривреда Србије“. Јер су нам потребни! Од њих се уче нека нова знања, вештине и савремене технологије. Они имају снаге и мотива за проналажење нових решења, не плаше се изазова, једноставно – млади су. Нових 110 и стarih 157 приправника дефинитивно су снага која је била неопходна великој ЕПС „машини“ од око 29.000 запослених.

ЕПС-у је потребно кадровско подмлађивање. Ту нема дилеме. Просек старости запослених у компанији је око 50 година. Сваке године је напусти од 1.000 до 2.000 људи. У наредних неколико година у заслужену пензију отићи ће они који су некада градили неке велике и важне електране у Србији. И треба их користити док не оду и „отети“ им драгоцену знање. Јер теоријско, академско знање заиста је важно, али се без праксе не може. Тешко ће

без тог знања ЕПС успети да подигне нове термоелектране, хидрокапацитете, биће муке и у отварању копова. Зато је кључ успеха синеригија искуства и младости.

И у првој, приправничкој години њих, нових 110 младих колега морамо без резерве подржавати. Свима им помоћи, објаснити, похвалити их када дођу са добром, новом идејом. И када погреше осмехом им указати на грешку, без тешких речи и потцењивања. Јер треба заједнички радити како би ЕПС и у будућности остао оно што јесте – најбоља и најзначајнија српска компанија.

„Нових 110 и стarih 157 приправника дефинитивно су снага која је била неопходна великој ЕПС „машини“ од око 29.000 запослених



Илустрација Ј. Влаховић

# ЕПС је највећи инвеститор

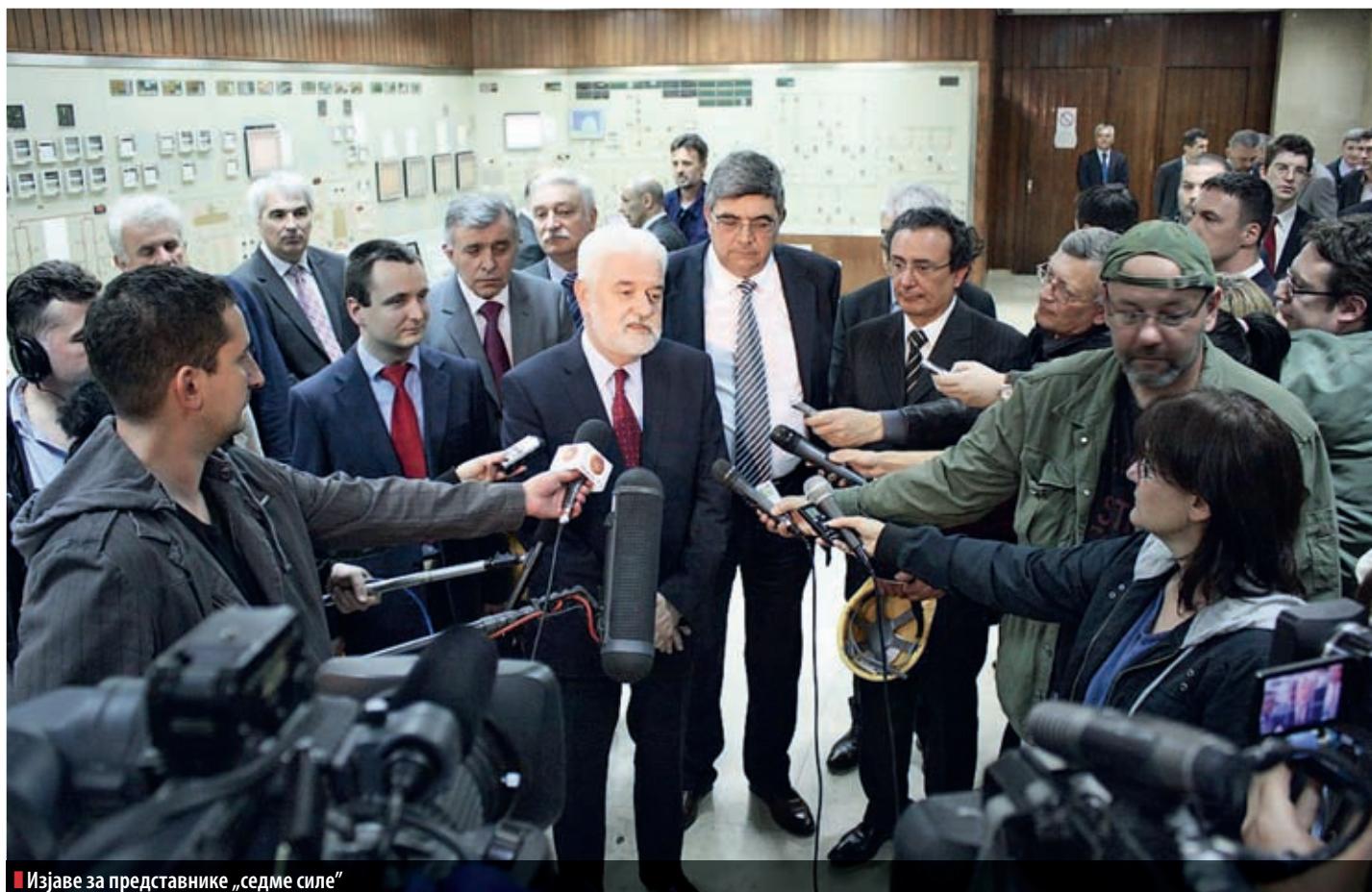
**Е**лектропривреда Србије највећи је инвеститор у Србији, јер сваке године ЕПС инвестира између 400 и 500 милиона евра у рехабилитацију и одржавање својих система – рекао је 6. априла Мирко Цветковић, председник Владе Србије, током посете Термоелектрани „Никола Тесла Б“ у Обреновцу.

Премијер Цветковић присуствовао

ЕПС-а, др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, Петар Кнежевић, директор ПД ТЕНТ са сарадницима. Почетку ремонта присуствовали су и чланови делегације Европске уније у Србији, представници швајцарске амбасаде и локалне самоуправе, као и бројни представници медија. Премијер Цветковић обишао је машинску салу у блоку

Почео шестомесечни  
капитални ремонт блока  
Б1, у који ЕПС улаже 59,3  
милиона евра, а 20,7  
милиона евра су донације  
Швајцарске и Европске  
уније.

Премијер Цветковић  
најласио да су улађања  
ЕПС-а обезбедила  
поуздан рад нашеј  
електроенергетској  
система.



ИзвјеЗа за представнике „седме сile“

је почетку шестомесечног капиталног ремонта блока 1 у ТЕНТ Б и том приликом је истакао да су улагања ЕПС-а обезбедила поуздан рад нашег електроенергетског система. То је омогућило да и у најтежим тренуцима, као што је било током ледених дана у фебруару, грађани и привреда са сигурношћу могу да се ослоне на ЕПС. Са урађеним и планираним пословима у ТЕНТ и ЕПС председника Владе Србије упознали су Драгомир Марковић, генерални директор

Б1, као и коту 67 у ТЕНТ Б са које могу да се виде локације за будуће постројење за одсумпоравање и за трећи блок ТЕНТ Б.

- Укупна вредност започетог ремонта износи око 80 милиона евра, а у финансирању учествује, пре свега, „Електропривреда Србије“, са око три четвртине укупних средстава, а што је веома важно, преостала четвртина обезбеђена је из неповратних средстава Европске уније кроз ИПА програма и донације Владе Швајцарске - рекао је премијер

Цветковић. - Сарадња на финансирању оваквих пројеката симболично показује да Србија јесте део Европе, а и да је проевропска оријентација ове владе и европска перспектива државе најбоља алтернатива за нас. Након што смо добили статус кандидата, очекује се даље проширивање сарадње и још ефикасније коришћење средстава у разним областима, где су енергетика и екологија, свакако, водеће гране. Значајно је и све веће учешће домаћих малих и средњих



“**Почетак капиталног ремонта блока Б1 наставак је вишегодишњих ревитализација термоелектрана ЕПС-а**”

предузећа у капиталним пословима које заједнички обављају домаће фирме са страним партнерима.

Премијер се захвалио представницима Европске уније и Владе Швајцарске на досадашњим донацијама и пожелео је пословодном тиму ЈП ЕПС и ПД ТЕНТ квалитетан и ефикасан рад и успешан завршетак овог значајног пројекта.

Детаље финансирања капиталног ремонта блока Б1 у ТЕНТ представио је Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а. Он је објаснио да у овај пројекат ЕПС улаже 59,3 милиона евра, а 20,7 милиона евра су донације Швајцарске и Европске уније. Швајцарска влада финансира замену система за управљање и регулацију на блоку у износу од 8,7 милиона евра, док је за реконструкцију електрофилтера из донације Европске делегације у Србији обезбеђено 12 милиона евра. Почетак капиталног ремонта блока Б1 наставак је вишегодишњих ревитализација у термоелектранама „Електропривреде Србије“, а овај пројекат значајан је не само због продужења радног века блока, повећања поузданости, расположивости и ефикасности, већ и због доприноса бољој заштити животне средине.

Улагања у модернизације у термоелектрану ЕПС-а, према оцени генералног директора, значајно су допринела сигурнијој производњи електричне енергије.

- Колико су биле важне модернизације и ревитализације обављене током последњих 10 година постројења ЕПС-а доказују из године у годину, а ефекти улагања били су јасно видљиви током фебруарског леденог таласа – рекао је Марковић. - Са производњом од 26,4 милијарде киловат-часова електричне енергије прошла година је за термоелектране ЕПС-а била рекордна, а производња поузданост ових постројења достигла је вредност знатно изнад 95 одсто. То је импозантан резултат за најмодерније, нове блокове. Јер просечна старост нашег термо блока је 39 година. За процену значаја досадашњих модернизација довољан је подatak да је повећање производње у термоелектранама у односу на 2010. годину једнако раду новог блока од 377 мегавата.

Први човек највеће електроенергетске компаније нагласио је да ЕПС наредних година очекују велики пројекти и значајне инвестиције како у термо, тако и у рударском, хидро и дистрибутивном сектору, које ћемо реализовати уз помоћ кредита, сопствених средстава и у сарадњи са потенцијалним стратешким

партнерима. Марковић је објаснио и да највећу фабрику струје у југоисточној Европи у наступајућем периоду очекују многи значајни послови и сложени задаци, као што су модернизација система надзора и контроле у ТЕНТ Б, коју ће делом финасирати Влада Швајцарске, градња постројења за прераду отпадних вода у ТЕНТ А и ТЕНТ Б, за коју је обезбеђено 20 милиона евра из претприступних фондова ЕУ, као и изградња система за одсумпоравање, вредног 250 милиона

etrosистем Србије добио још једну производну карику, а ТЕНТ у будућности остао највећи производач електричне енергије у региону – рекао је Марковић. – Треба истаћи да је то инвестиција која заједно са припадајућим рудником Радљево вреди око 2,3 милијарде евра, без трошкова финансирања. Ако се томе додају ТЕ „Колубара Б“ и ТЕ-ТО Нови Сад, то је инвестирање од више од четири милијарде евра. Наравно да је немогуће да ЕПС све уради самостално, па



Производна поузданост термо постројења достигла 95 одсто

### Биће нових улагања

Обраћајући се присутним Адријано Мартинсом, заменик шефа Европске делегације у Београду, подсетио је да је Европска унија од 2000. године инвестицирала 520 милиона евра у енергетски сектор Србије, од чега је 120 милиона евра уложено у ревитализацију термоелектрана.

- То је само део укупних донација ЕУ Србији, које оквирно износе 2,6 милијарди евра – објаснио је Мартинс и најавио нова улагања ЕУ у српски енергетски сектор, али и интензивнију сарадњу на хармонизацији постојећих закона са европским законском регулативом и применом стандарда ЕУ у Србији.

евра, која се финансира из веома повољног кредита јапанске владе.

- У близини је и локација за градњу трећег блока у ТЕНТ Б, снаге 700 мегавата. Не одустајемо од тог пројекта и преговорамо са многим страним компанијама. Ускоро ћемо урадити студију оправданости са једним од потенцијалних стратешких партнера, како би елек-

се пројекти изводе са страним инвеститорима, односно са стратешким партнеријама. Очекује се да ће се капитални ремонт блока Б-1 урадити по плану и да се, после 180 дана, са поносом представе резултати још једне ефикасно извршене модернизације. Лако је израчунати да је завршетак радова планиран за новембар 2012. године што, другим речима, значи да није дозвољено „пробијање“ рока.

Петар Кнежевић је указао на то да ће се са овом ревитализацијом продолжити радни век блока, а повећаће се поузданост, расположивост и ефикасност рада и биће унапређена и заштита животне средине. У наредних 180 дана обавиће се врло сложени и обимни захвати, а довољан је податак да ће током ремонта бити замењено око 2.200 тона опреме и урађено више од 70.000 заварених спојева, што ће по обиму, сложености и роковима реализације бити најзахтевнији посао који је до сада рађен на „великим“ блоковима ТЕНТ и ЕПС-а.

А. Б. М.

# Кренула реализација

УПД „ТЕ-КО Костолац“ званично је 2. априла обележен почетак радова на пакету пројекта дефинисаним међудржавним споразумом који су потписале Србија и Кина. Прва фаза овог споразума недавно је ратификована у Народној скупштини Србије, а омогућила је ревитализацију блокова у ТЕ „Костолац Б“, изградњу постројења за одсумпоравање као и инфраструктурних пројекта. Радови у оквиру ревитализације блока 2 у ТЕ „Костолац Б“ биће завршени до јесени, када би

*На ревитализацији  
блока Б2  
учествоваће  
неколико хиљада  
радника.*

филтера, а што ће овај блок коначно довести у потпуно прихватљиво еколошко постројење које производи струју. Овај пројекат ће омогућити нових 150.000 сати рада, са повећаним степеном техничке ефикасности. Блок је већ омогућио и додатну снагу у односу на његов просечан рад током досадашњих двадесет година и то за нових 60 мегавата снаге. Када се узме у обзир и блок Б1, чија је ревитализација планирана за наредну годину, ТЕ „Костолац Б“ ће имати 120 нових мегавата снаге. Као је Јовановић истакао када се помиње ци-



■ Ивица Даћић: Енергетика је наш велики потенцијал

почетком новембра требало да крене у нормалан рад.

Драган Јовановић, директор ПД „ТЕ-КО Костолац“ тим поводом пожелео је добродошлицу Ивици Даћићу, заменику премијера и министру унутрашњих послова, затим партнерима из Кине, као и највишим представницима локалне самоуправе и ЕПС-а.

- Званично смо почели да радимо на ревитализацији блока Б2. Практично, од овог момента почиње капитални реконструктивни захват на ревитализацији у коме ће учествовати неколико хиљада радника – рекао је Јовановић. - Очекујемо да ће се у овим радовима заменити неколико хиљада тона различних делова грејних површина котла и у овој фази требало би да се изврши једно потпуно освежавање котловског постројења помоћне опреме и да се уради реконструкција електро-



■ У првом плану биће и енергетска ефикасност

## У раду још додатних 15 година

Циљеви капиталног ремонта на блоку Б2: су: достизање номиналне снаге блока 348,5 MW, са повећањем степена корисности блока; обезбеђење поузданог рада блока за додатних 15 година; довођење расположивости на ниво савремених блокова у свету; скраћење трајања планских застоја; повећање енергетске ефикасности и усаглашавање са захтевима заштите животне средине.

Фра од 90 милиона евра, сам прираштај снаге односно довођење постројења на ниво да може ради са снагом преко 350 мегавата обезбедиће костолачком ПД, по садашњим ценама, годишњи прираштај прихода од преко 13 милиона евра.

## Неопходни велики пројекти

Рехабилитација блокова Б1 и Б2 биће спроведена 2010. - 2013. године, са значајним захватима на котловском постројењу и електрофилтеру (реконструкција), турбопостројењу, пароводима (комплетна замена паровода свеже и дрогрејане паре), електроенергетској опреми, систему мерења, регулације и управљања, архитектонско - грађевинским објектима.

Значај улагања у енергетски сектор препознала је држава, која је у Кини пронашла стра-

# Имећи пројеката

тешке партнери за највеће радове који ће бити реализовани у овој електрани.

- Оно што у свим сегментима недостаје нашој држави јесте енергија – напоменуо је Ивица Дачић. - Ове зиме ЕПС је доказао поузданост и стабилност али у следећем периоду потрошња електричне енергије биће све већа и већа, а сходно развоју једног друштва. Да би се задовољили сви захтеви за енергијом у будућности, неопходни су овакви велики пројекти, ревитализација постојећих капацитета и изградња нових.



Након бројних економских тешкоћа, које су Србију задесиле у недавној прошлости, најзад су створене прилике за капитална улагања ТЕ „Костолац Б“, најмлађи такав објекат у Србији. Након прве фазе очекује се предузимање корака на договорима у вези са другом фазе кинеског аранжмана за изградњу трећег блока у овој електрани.

## ■ Највећа инвестиција ЕПС-а

- Ово је једна од највећих сопствених инвестиција у ЕПС-у, а свакако највећа у ПД „ТЕ-КО Костолац“ – истакао је Драгомир Марковић. - Значај овог подухвата огледа се у два аспекта. Први је побољшање енергетске ефикасности ових блокова, а ради се о блоковима Б1 и Б2, док је други аспект еколошки, јер ће се изградити систем за одсумпоравање. Битно је и то што је у овом пројекту веома значајан удео

После  
ревитализације  
блокова Б1 и Б2  
укупна снага  
ТЕ „Костолац Б“  
биће повећана  
за 60 мегавата

## Нова влада ће преговарати за другу фазу

Како је напоменуо Шкундрић, уговор је потписан и у односу на другу фазу кинеског аранжмана. Начелне одлуке на нивоу кинеске владе и Ексим банке донете су и у односу на другу фазу, која је много већа и за нас још значајнија. Од нас зависи када ћемо званично започети преговоре о условима кредита за другу фазу. Ексим банка и кинески партнери, спремни су да те разговоре започну одмах. Нормално је, међутим, да ће ови разговори започети по формирању нове владе.

## Електроенергетски систем кичма Србије

- Наша држава је у електроенергетском смислу гигант, а енергетика наш велики потенцијал. Србија мора да одреди приоритете у економском развоју, јер у свему не можемо бити подједнако успешни. Треба, зато, да се искористи оно у чему има компаративне предности, а то је пре свега енергетика. Електроенергетски систем јесте кичма Србије и зато ме радује да ова инвестиција данас почине да се остварује у Костолцу – рекао је Ивица Дачић.

домаћих предузећа, који најмање износи око 47 одсто. Генерални директор ЕПС-а је истакао и да је рок за први блок почетак новембра, када почине и нови зимски период.

Према речима Петра Шкундрића саветника премијера за енергетику, костолачки енергетичари и рудари деценијама дају допринос да Србија има поуздано снабдевање струјом. Ревитализација блокова побољшаће техничке карактеристике ТЕ „Костолац Б“, чиме ће почети ново поглавље у њеном раду и остваривање до сада незами-



■ Значајно учешће домаћих предузећа у реализацији пројекта

сливих рекорда. Шкундрић је похвалио залагања костолачких енергетичара, али и целиокупног ЕПС-а да овај пројекат угледа светлост дана.

- Почтаствован сам што присуствујем започињању једне од највећих инвестиција у ЕПС-у – нагласио је Шкундрић. - Желим да се захвалим ПД „ТЕ-КО Костолац“, као и ЕПС-у, на изузетном доприносу у времену које је иза нас, у времену тешких временских неприлика и непогода, када је захваљујући раду ЕПС-а обезбеђена довољна количина енергије и на тај начин доказали сте да је овај систем један од најуређенијих у држави. Будућност наше енергетике, као и економије у целини, зависе од способности не само да одржимо оно што смо раније створили, него и да улажемо у изградњу нових капацитета.

НОВИЦА АНТИК

# Улађања за зајошљавање

Драган Ђилас, градоначелник Београда, са сарадницима посетио је 18. априла Термоелектрану „Никола Тесла“ на Ушћу. У друштву домаћина, које је предводио Зоран Стојановић, директор ТЕНТ Б, Ђилас је обишао погоне термоелектране и задржао се у краћем разговору са радницима који су ангажовани на извођењу ремонтних радова на блоку Б1.

Поред обима радова на овом блоку, који ће у оквиру прве фазе трајати 180 дана и чија је вредност 80 милиона евра, домаћини су првог човека Београда упознали и са плановима за наредни период. После обиласка погона, Ђилас је рекао да је импресиониран постројењима које је обишао и видео. Према његовим речима она су, пре више десетина година планске, успешно пројектована и саграђена тако да и данас успешно раде, али и остављају простора за даљи развој.

- Предузећа попут ЕПС-а, самим тим и ПД РБ „Колубара“ и ПД ТЕНТ, у овом

*Први човек Београда захвалио је зајосленима у ЕПС-у који су, на минус 20 степени, пожртвованим радом обезбедили редовну производњу и испоруку струје, како привреди, тако и праћанима.*

*Ог 80 милиона евра, колико износи вредносћи ремонтних радова, око 70 одсто јара оснијаје у Србији*

лико од тих 80 милиона евра остане код нас, а колико увеземо са стране, и рекли су ми да око 70 одсто остане нама. Све то омогућава да велики број људи ради и прима плату, што је данас највећи патриотизам - рекао је Ђилас.

Како је истакао Петар Кнежевић, директор ПД ТЕНТ, добри производни резултати у протеклом периоду последица су и потврда добре кадровске политичке, којој се у овом друштву поклоња изузетно велика пажња. Садашњи састав пословодства фирмe чине стручни људи који су радни век у предузећу и започели као приправници.

Изражавајући жељу запослених у РБ „Колубара“ и ПД ТЕНТ, као и целе генерације ЕПС-а, Небојша Ђеран, директор ПД РБ „Колубара“, напоменује да би изградња новог блока Б3 и отварање новог рудника „Радљево“ били достојан беочут у успешном низу који су њихови претходници направили у енергетској области. А усвајањем регулационог плана у



■ Обиласак постројења ТЕНТ Б



■ Драган Ђилас у разговору са радницима који изводе ремонтне радове на блоку Б1

тренутку представљају највеће инвеститоре у Србији, а само ће „Колубара“ за четири године имати инвестиције од милијарду евра - рекао је Ђилас и додао да ће наредни инвестициони захвати у овој области омогућити да се велики број људи запосли, што је данас и најважније.

Он се још једном, у име грађана Београда, захвалио свима у ЕПС-у, који су у недавним зимским условима, на минус 20 степени, пожртвованим радом обезбедили редовну производњу и испоруку струје, како привреди, тако и праћанима.

- Прво што сам питао било је ко-

Општини Уб стекли су се, практично, услови да се отварање новог рудника прогласи за општи интерес и да се уђе у процес експропријације и решавања имовинско-правних односа.

Желько Јоветић, председник Општине Обреновац, објаснио је да, поред ремонта постројења, велики напредак у раду ТЕНТ-а представља улагање у очување животне средине. Он је подсетио да је Обреновац био град који је имао црн снег током зимских месеци, а данас то више није тако и деца у Обреновцу му се поново радују.

P. E.



■ Заједничким улагањима до новог гасно-парног блока

### Меморандум са НИС

У Градској кући потписан је, истовремено, и Меморандум о сарадњи Нафтне индустрије Србије и представника Конзорцијума понуђача. Потписници су били Кирил Кравченко, генерални директор НИС и Роналд Тот, испред словачке компаније „Графобал груп енерџи“ (GGE).

- Сигуран сам да је учињен веома важан корак у остваривању енергетске стратегије Србије и надам се да ћемо заједнички бити успешни у овом пројекту – рекао је Кравченко.

# Ускоро стартирају преговори

Ј П „Електропривреда Србије“, Град Нови Сад, „Енергија“ Нови Сад а.д. и Конзорцијум понуђача, који чине „Метка“ из Грчке, „Графобал груп енерџи“ (GGE) из Словачке и „Оптима енергострој“ из Руске Федерације потписали су 24. априла у Градској кући Новог Сада Протокол о започињању преговора за закључење уговора о заједничком улагању.

Протокол су потписали Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС, Игор Павличић, градоначелник Новог Сада, Слободанка Крчевинац, председник Управног одбора ЕНС а.д. и Арис Аравидис, представник Конзорцијума понуђача. Овај протокол односи се на пројекат реконструкције постојећег и изградње савременог постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије Термоелектране – топлане „Нови Сад“.

Потписивању Протокола присуствовали су др Бојан Пајтић, председник Владе АП Војводина, проф др. Петар Шкундрић, саветник премијера за енергетику, др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, Зоран Манасијевић, помоћник генералног директора ЕПС-а за технички систем, Милош Сарамандић, директор ПД „Панонске електране“, др Тихомир Симић, директор ПД „ЕлектроВодина“, као и бројни представници Владе АП Војводине, Града Новог Сада и медија.

- Овим пројектом дугорочно ће се обезбедити економски и еколошки одрживо енергетско снабдевање у широј зони града Новог Сада. Инсталисана електрична снага ТЕ-ТО Нови Сад ће бити око 400 мегавата, док ће топлотну снагу од најмање 300 мегавата користити за грејање више од 80.000 домаћинстава и пословних корисника у Новом Саду – рекао је Драгомир Марковић, генерални

Инвестициона вредност је око 320 милиона евра, а период изградње је две године.

Следи много посла на реализацији пројекта

улагању, пре свега регулаторни и финансијски аспект. Он је нагласио да је веома важна воља и намера свих потписника Протокола, да уложе напоре ради стварања услова за брзу и успешну реализацију овог пројекта. А, од изузетног је значаја да стратешки партнери, поред неопходног финансијског потенцијала, при-



■ Са потписивања протокола

директор ЕПС-а. - Инвестициона вредност је око 320 милиона евра, а период изградње је две године. Важно је поменути да ће нови гасно-парни блок бити и први нови већи капацитет у нашем електроенергетском систему. Тако ће бити и мања опасност од мањка електричне енергије у наредним годинама, док не изградимо велике термоблокове „Колубару Б“ и ТЕНТ БЗ.

Генерални директор ЕПС-а је објаснио да следи много посла на реализацији пројекта ТЕ-ТО Нови Сад. Јер, како је ЕНС а.д. донео одлуку о условном прихватују понуде, коју је доставио Конзорцијум понуђача, почињу преговори у којима ће се детаљно дефинисати техничка решења из понуде, а потом усагласити текст уговора о заједничком

мену своја искуства из градње и управљања сличним постројењима.

Игор Павличић је подсетио да дugo траје посао модернизације и изградње новог блока ТЕ-ТО „Нови Сад“, јер је све заустављено економском кризом. Он је нагласио да је задовољан што ће ова инвестиција допринети и бољем животу становника Новог Сада и Србије.

- Наш је циљ да Нови Сад добије јефтинију енергију за наше потрошаче, као и стабилнији систем грејања, а с друге стране и да држава добија неопходну електричну енергију – рекао је Павличић.

У име представника конзорцијума понуђача, Роналд Тот је рекао да су свесни изузетног значаја пројекта, али и огромне одговорности коју доноси ова инвестиција.

А.Б.М.

## Не јрогаје се каишал нације



„Електропривреда Србије“ мора бити економски јака, техничко-технолошки поуздана и социјално одговорна компанија, али у њој не може да превладава социјална комоненција

Ништа лакше него поћи смером принципа економске употребе капиталног ресурса. Овом реченицом проф. др Мирољавић, директор Института за економику и финансије и човек са огромним искуством у досадашњим токовима приватизације, одговара на наше питање - у ком смеру вља поћи у даљој трансформацији „Електропривреде Србије“, као највећег и највреднијег јавног добра у Србији.

### ■ Како се поставити према том вредном националном ресурсу?

Реч је о капиталу нације, о ресурсу чија рационалност искоришћавања битно предодређује рационалност скоро целих система. ЕПС је умногоме централна тачка економије. С једне стране он користи огромну масу „инпута“ у који је уграђен рад огромне масе институција и појединача. У том смислу, ЕПС је не само корисник, него и вредноватељ тих „ин-

пута“, чиме утиче на економску позицију снабдевача. С друге стране, ЕПС лиферије енергент без којег нема не само економије, него и живота грађана. Стављајући им на располагање производ по одређеној ценама битно утиче на њихову економску позицију. Дакле, тај систем је кардинално важан за читаву економију и сваког грађанина. Испустити га и пустити да делује изван граница оптималних за друштво значи отворити врата опасним економским проблемима.

ЕПС је донекле испао из колосека уобичајених поставки система по многим кључним параметрима, што може да доведе до непожељних економских, социјалних и психолошких проблема.

### ■ Шта под тим мислите?

Одмереним потезима, али доста брзим, ЕПС треба поставити на здраве ноге, а он би благотворно деловао на целу Србију, тиме и на њену економију.

Залагање за приватизацију, као једино средство будуће трансформације, незреала је алтернатива за решавање постојећих проблема. То је, као што је цела досадашња приватизација у Србији показала, пут неодговорности и продуковања економске беде.

### ■ Држава је продала 51 одсто НИС-а. Да ли је то могућ пут и за ЕПС или треба учинити нешто друго?

Подела акција народу чиста је - пропаст. Суштина није у томе, већ у здравом управљању, јер се тиме организује, усмерава и користи ЕПС као ресурс, а не акције. Поготово у друштву где су и акције и тржиште капитала, то је вљађа јасно и сваком ко није економиста, само забава за народ.

У Србији се показало да су акционари, мислим на широке масе које би то постале у оваквом предузећу, само смицалица и средство у рукама моћника да преузму оно што је дато онима који не одлучују - народу. НИС је купио моћни власник и бацио све друге у сенку. У евентуалној подели акција народу, уз задржавање државе као власника мањинског дела, отворила би се врата за још бескрупулознију манипулатију ресурсима од стране партократско-бировратског слоја друштва који би пактирао за другим моћницима у прикривању оног што се ради.

### ■ Поједини стручњаци сматрају да ЕПС треба прво корпоратизовати - да ЕПС производи струју, а да држава води социјалну политику, па и бригу о онима који нису у стању да плате реалну цену енергије. Какав је Ваш став о томе?

ЕПС је економски ентитет и ова вартијанта била би одрођавање од његове природе. Он најбоље може допринети друштвеном благостању тиме што ће би-



“Ресструктурисању ЕПС-а још требаје да претходи национални консензус

ти јак, рационалан производијач и дистрибутер енергије, са ценама које су фер, јер омогућују правилно валоризовање „инпута“ и „аутпута“, развија здраве односе и ствара вредности које доприносе социјалној функцији друштва. За економски немоћне, сваки здрав систем мора да има отворена врата.

■ ЕПС-у купци дугују чак 84 милијарде динара. Има најнижу цену киловат-сата у целој Европи и веома често зајми паре за ремонте и ревитализације.

Овакво стање ЕПС-а је последица одступања од оног што би требао да буде. Да-кле, економски јака, техничко-технолошки поуздана и социјално одговорна компанија. Нажалост, код нас је превладала та социјална компонента и она већ годинама руши економију. Нико ме не може убедити да те благодати ниске цене струје уживају само социјални случајеви. Многи

који се морају задовољити. Ићи на берзу као губиташ значи послати на игралиште оног који на њему не може ни да стоји. Ако се то хоће, онда томе мора да предстоји озбиљно реструктуирање и оспособљавање за економско деловање. У садашњем моменту Србија нема за то претпоставке ни на најдаљем хоризонту, а камоли нешто опипљивије.

■ У Србији је, коначно, превладао не само политички став да ЕПС не треба продавати и да ће још неко време остати у већинском власништву државе. Како Ви видите те ствари?

Анимозитет према државном власништву у нашем случају стоји на доказаном подвргавању државе парцијалним интересима моћних и као ухлебљење оних који о управљању великим предузећима не знају пуно. Само јака, рационално уређена и строго контролисана др-

раним ценама. Жалосно звучи констатација да је срећа што привреда троши мање енергије од становништва. Другим речима, то значи да нема потрошње код оних који нешто стварају. У кућама трошимо, а у привреди стварамо. И шта још све то казује - да у ЕПС неће доћи велике светске компаније, јер у празну кућу нико не улази.

■ Коначно, шта би Ви као човек од струке и економске науке прво урадили ако би Вам неко понудио да реструктуришете ЕПС као систем?

Реструктуирању ЕПС-а потребно је да претходи национални консензус. А до њега се у постојећем стању не може стићи, јер нема ни интереса главних фактора одлучивања. Основ за све мора да буде определење да се од ЕПС-а прави јака, економска компанија, а не фирма, слушкиња странака, политичара и њихових парцијалних интереса. Понављам - ЕПС се мора поставити на здраве економске ноге. Да се види с којим оптималним бројем радника може да производи енергију, по којој цени и шта се од њега очекује за десет, 20 или 30 година. А од тих планова зависи и висина оног дела цене струје који ће бити намењен развоју. ЕПС, који сада није на таквим ногама, зато се и љуља.

Питање је, такође, ко треба, рецимо, да донесе одлуку о корпоративизацији ЕПС-а, јер такав став подразумева другачији систем управљања, јаку контролу над оним коме је то поверило, успостављање здраве структуре (чишћења биланса и болесних делова, ослобађање простора за здраве иницијативе, ревитализацију битних функција...) и непрекидну оптимизацију његових функција. Дакле, потребан је свеобухватан програм.

■ Чују се, такође, замерке како Србија нема квалификоване менаџере за управљање тако великим системима као што је ЕПС. Како се Вама то чини?

Стоји генерална замерка да су јавна предузећа готово феуди политичких партија, с тим да је свака добила свој вилајет у који друга нема приступа, па тиме ни јавност. И то све по договору партократске структуре, ради мира у коалицији на власти. Прича о професионализацији менаџмента у јавним предузећима служи политичарима само као доказ да су у тренду. Тако је и у овим предизборним активностима. Шта значи позив - не запошљавајмо људе са својих партијских спискова. Ништа, јер је систем постављен на сасвим другачији начин. Фактички власници јавних предузећа су партије, што је вероватно најдеструктивније могуће решење. Ка-какв власник такви и менаџери који су извршни органи својих политичких центара.

П. С. К.



■ Привреда је слаб потрошач и не прави притисак на развој електросистема: МИНЕЛ

су економски способни да плаћају и много скупљу струју од садашње, али користећи систем који не штити економију и ред, они не измирују рачуне и подривају цео систем. Кад би држава такво понашање прогласила неоснованим бogaћењем - такви би се веома брзо узбили. Или када би се увео ред да се мора платити оно што се узме, а струја је роба која има своју цену, па да се таквим драстичним мерама принуде на плаћање, економски терен би се врло брзо очистио, а ЕПС дошао до својих паре.

■ Да ли ЕПС као предузеће с великим потраживањима може уопште да иде на берзу и да поклања грађанима своје акције?

ЕПС не задовољава критерије уласка на листу оних чијим се акцијама тргује. О томе не одлучују жеље, него квалитети

жава може да се јави као кредитилан управљач неких капитално значајних предузећа. До тога се не стиже за годину или две, већ вишедеценијским, па и вековним периодом континуираног напредовања.

■ У Србији у последњих четврт веку није изграђена ниједна електрана. Срећа је у несрћи што је привреда слабашна, па не троши струје колико би могла.

Шта ћемо сутра када криза прође, а ми поново продужимо велики инвестициони „пост“?

ЕПС је слика и прилика наше привреде. Немоћна привреда слаб је потрошач и не прави притисак на развој електросистема. Ко нема жеље да буде бољи то и не може да буде. Слаба привреда само је рђаво друштво за ЕПС, као компанију која ради у најтежим околностима с депреси-

## ЕПС је на добром јуђу

У заштити животне средине ЈП „Електропривреда Србије“ променила је значајно смер последњих година, те су унапређење и заштита животне средине постали саставни део основне пословне политике ЕПС-а – каже у разговору за „kWh“ Александар Весић, помоћник министра животне средине, рударства и просторног планирања. Он истиче да су ови кораци посебно значајни у односу на процес евроинтеграција и на одредбе Уговора о енергетској заједници са ЕУ о достизању еколошких стандарда у енергетском сектору.

■ **Заштита животне средине је неразвојиви део енергетике. Колико**

**се посвећује пажње животној средини у електроенергетском сектору Србије? Може ли више?**

Увођење и веће коришћење „зелене“ обновљиве енергије показује да ЕПС практи глобалне трендове на енергетском тржишту где долази до значајне трансформације ка технологијама са ниском емисијом гасова са ефектом стаклене баште. Модернизација постојећих и градња нових малих хидроелектрана, развој ветро и соларних електрана, као и електрана на комунални отпад, за које се анализирају потенцијалне локације, део су тог настојања. Што се тиче заштите животне средине, ЕПС улаже велике напоре и сред-

ства да рад својих термоенергетских постројења усагласи са европским стандардима. То захтева велика материјална улагања, као и време да се те мере спроведу. Све активности су у складу са оним што ЕУ својим документима предлаже за решавање проблема, као са нашим Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине. Основно начело наших прописа је да се спрече или смање емисије на извору загађивања, коришћење необновљивих природних ресурса и енергије, стварање отпада и да се на минимум сведе ризик по здравље људи, животну средину и материјална добра. И ЕПС, као друштвено одговорна компанија, има јасно постављене циљеве којима тежи. Пројекти као што су увођење еколошких стандарда ISO 14000, реконструкција постојећих и изградња нових електрофилтера, увођење постројења за одсумпоравање димних гасова у термоелектранама, примена примарних мера за смањење концентрације азотних оксида у димним гасовима, унапређење постојећих и увођење нових технологија транспорта и одлагања пепела и шљаке, рекултивација депонија пепела и пречишћавање отпадних вода несумњиво воде компанију ка жељеном циљу. Реч је о стратешком опредељењу ЕПС-а да заштиту животне средине у пословању постави у први план.

■ **ЕПС је прошле године увео и нову функцију заштите животне средине на нивоу целог система. Да ли је ЕПС на добром путу и шта још треба да уради?**

ЕПС је на добром путу за решавање својих проблема у области заштите животне средине, што се види и увођењем нове функције на нивоу целог система. У свим будућим плановима развоја великих компанија значајну ставку представљају и пројекти за заштиту животне средине. То није само последица законске присиле, већ то постаје део нормалног пословања компанија. Увођење европских стандарда у постројења доноси са собом и различите бенефите у самој производњи. Те користи су смањење количина створеног отпада, трошкова, утрошене енергије, као и мање коришћење сировина и пратећих материјала, док поседовање одређених дозвола и сертификата компанијама даје могућност пласмана производа на европско тржиште.

■ **Како оцењујете до сада урађене пројекте у заштити животне средине у ЕПС-у у енергетици Србије?**



*Заштити животне средине захтева велика улагања, време и изузетну ангажованост зајослених.  
Увођење и веће коришћење „зелене“, обновљиве енергије покazuје да ЕПС ураши јглобалне трендове на енергетском тржишту*



У свим будућим јлановима развоја великих компанија значајна сливка су и пројекти за заштиту животне средине, а то није само последица законске присиле, већ постаје део нормалног посlovaња компанија



## ■ ТЕНТ А постројење вишег нивоа са аспекта заштите од хемијског удеса

Термоенергетска постројења су у обавези прибављања интегрисане дозволе до 2015. године на основу Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине. То је дозвола која им прописује услове по којима ће постројења радити у складу са европским стандардима у области заштите животне средине. Дозволом се то утврђује, у сарадњи са оператором, што је у овом случају ЕПС, уз план и програм инвестицирања, односно примене прописа у области заштите животне средине, како би достигли ЕУ норме. То значи да се том дозволом утврђује и коначан временски рок. Како су пројекти из области заштите животне средине у ЕПС-у у складу са оним што ЕУ предлаже за решавање проблема и са тренутно најбоље доступним техникама, то оваквим постројењима омогућава како испуњавање услова за интегрисану дозволу, тако и лакше достизање и будућих захтева којима ће тежити и европско и наше законодавство.

Реализација оваквих пројекта захтева велика улагања и време, као и велику ангажованост запослених у постројењима. Задовољни смо оваквом модернизацијом постројења у енергетском сектору, јер су она са даљом реализацијом пројекта на добром путу да постигну жељене циљеве и усагласе се са европским стандардима. Са аспекта заштите од хемијског удеса већина електроенергетских објеката спада у ред „Севесо“ постројења нижег реда, осим ТЕНТ „А“ и ТЕНТ „Б“, који су виши ред. Ове две ТЕ су испуниле законску обавезу израде докумената „Извештај о безбедности“ и „План заштите од удеса“,

доставили су их на верификацију и сада се обраћају. ЕПС, односно ТЕНТ „А“ и ТЕНТ „Б“, поштују законске обавезе и то не само са аспекта израде документације, него у пракси. Јер они поштују и законску обавезу предузимања свих неопходних мера за спречавање хемијског удеса и ограничавања његовог утицаја на живот и здравље људи и животну средину.

■ **Многи пројекти у заштити животне средине, попут одсумпоравања, имају и нуспродукте који могу да донесу корист. Има ли Србија потенцијал у тој области и који је значај коришћења тих ресурса?**

Увођење најбоље доступних техника тренутно је трошак, али већ сутра доноси предности и уштеде. И увођење мера, као што је одсумпоравање гасова, за резултат има користан нуспродукт. За остваривање тих циљева потребно је некад и додатно улагање и постојање техничких могућности. Велики је значај коришћења таквих ресурса и на тај начин поштује се основна начела интегрисаног спречавања и контроле загађивања животне средине. То су спречавање или смањење стварања отпада, коришћење необновљивих природних ресурса и енергије, смањење емисија и свођење на минимални ризик по здравље људи, животну средину и материјал на добру.

■ **Који су планови Министарства животне средине, рударства и просторног планирања у сегменту еколошких пројеката у области енергетике?**

Планови Министарства везани су, пре свега, за реализацију Националног

програма заштите животне средине као основног документа који укључује и решавање овог проблема у енергетици. Тај програм посебно истиче проблеме који ће бити приоритетно решавани. То су загађење ваздуха прашкастим материјама, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> и CO<sub>2</sub>, загађење ваздуха и вода које потиче од депонија пепела, ризик од удеса са депонија пепела, повећање температуре воде услед директног упуштања расхладне воде из термоелектрана, таложење седимента дуж акумулације због смањење брзине тока воде... Један од приоритета је и веће коришћење обновљивих и алтернативних уместо фосилних извора енергије како би се смањила емисија гасова са ефектима стаклене баште, као и рационално управљање ресурсима и борба против климатских промена. Кроз спровођење Стратегије чистије производње желимо да унапредимо ресурсну и енергетску ефикасност, као и примену обновљивих извора у индустријском сектору. ЕПС реализује пројекат са Центром за чистију производњу, који се односи на њено увођење у четири ТЕ на угљ: ТЕНТ А и Б, „Морава“ и „Колубара“. Министарство подржава све пројекте који доприносе интеграцији политike заштите животне средине са енергетском и економском политиком Србије. Примена Стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара доприноће рационалном коришћењу енергетских извора кроз продужење периода експлоатације ресурса, али и мањег негативног ефекта на животну средину.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ

## Време за преговоре

■ **Може ли Србија да одговори на одредбе законодавства ЕУ које се тичу заштите животне средине, првенствено на рокове у којима треба да се смање емисије и угасе постројења која загађују?**

Србија је један део европских директива транспоновала 2004. године у национално законодавство, а највећи део 2009. године доношењем већег броја закона из области животне средине. У тим законима обавезали смо се роковима у којима ћемо рад постројења ускладити са

одредбама и стандардима ЕУ. Најважније је непрестано радити на томе и спроводити континуирано пројекте који воде ка том циљу. Често је за реализацију потребно пуно времена, као и велика материјална улагања. У међувремену, ЕУ је донела нову Директиву о индустријским емисијама, где су услови за рад постројења још оштрији у односу на оне у нашем законодавству. За примену тих прописа код нас, биће наравно, предвиђено и време прилагођавања за постојећа постројења, али то је сада већ предмет будућих заједничких преговора са ЕУ.

# рекли су...

## ИЗМЕЂУ ДВА БРОЈА

### Петар Шкундић

Градња „Јужног тока“ у новембру

Изградња гасовода „Јужни ток“ кроз Србију почеће у новембру или децембру – потврдио је 12. априла Петар Шкундић, саветник премијера за енергетику, наглашавајући да је то најзначајнији инфраструктурни и развојни пројекат у гасном сектору Србије.

Процењена вредност изградње деонице магистралног гасовода кроз Србију је 1,7 милијарди евра, а дужина „Јужног тока“ кроз нашу земљу износиће од 415 до 440 километара у зависности од коначне трасе гасовода, рекао је Шкундић на отварању састанка министара енергетике земаља чланица Организације за црноморску економску сарадњу (БСЕЦ).



### Саша Ђоговић

Строжи аранжман са ММФ-ом

Нова влада биће принуђена да склопи нови аранжман са ММФ-ом који ће бити рестриктивнији од претходног, јер ће се захтевати спровођење болних реформи. Тада аранжман биће много захтевнији, јер ће тражити отпуштања запослених у јавном сектору – како у јавним предузећима, тако и у државној администрацији – сматра Саша Ђоговић, сарадник Института за тржишна истраживања.

Он је на конференцији за новинаре казао да мора да се пронађе излазна стратегија за подржављена јавна предузећа, односно да држава почне полако да излази из власничке структуре. Ђоговић је рекао да треба да се нађе стратешки партнери за „Електропривреду Србије“, решење за „Железнице Србије“ које су у губицима, да се напокон нађе излаз из „тунела“ за „Јат ервејз“, као и решење за „Галенику“.



Признање „Капетан Миша Анастасијевић“

## Небојша Ђеран – најбољи привредник

Небојша Ђеран, директор ПД РБ „Колубара“ добитник је признања „Капетан Миша Анастасијевић“ као најбољи привредник у Србији за 2011. годину. Награде су додељене 19. априла у здању Матице српске у Новом Саду, а осим Ђерану, признања су припадала и компанији „Путеви Ужице“ за најбољу компанију, предузећу „Фијат аутомобили Србије“ у области стратешког менаџмента, Александру Конузину, амбасадору Русије, као и Волфраму Масу, амбасадору Немачке и другим истакнутим појединцима и компанијама.

У име награђених Ђеран је истакао да признање за најбољег привредника сматра наградом за 10.000 радника Рударског басена „Колубара“, 3.000 радника „Колубара-Метала“ и све запослене у „Електропривреди Србије“.

Признања додељују фирмa „Медиј Инвент“, Факултет техничких наука - Нови Сад и Привредна комора Војводине, а избор најуспешнијих спроводи се у оквиру пројекта „Пут ка врху“.



ПД „Југоисток“ успешно прошао контролу примене стандарда квалитета

## Захтеви исуђуњени на време

ПД „Југоисток“ успешно је прошло прву надзорну проверу примене стандарда квалитета ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001 и констатовано је да је ова компанија испунила услове и предузела све неопходне мере како би стандарде за које је прошле године и званично добила сертификате (ISO 9001, ISO 14001 и OHSAS 18001) имплементирала у одговарајуће сегменте пословања. Ово је рекао Јован Бабић, главни аудитор тима за проверу примене стандарда у ПД „Југоисток“, испред фирме SGS, задужене за издавање и за контролу примене сертификата. Циљеви провере били су, пре свега, да се потврди да је систем менаџмента у сагласности са свим захтевима провераваног стандарда, затим да је организација ефективно имплементирала планирани систем менаџмента, као и да ли је систем менаџмента способан за постизање циљева који су постављени у складу са стандардом ISO 9001.

- Веома сам задовољан оваквом оценом која потврђује да је систем квалитета доследно уградимо у све сегменте пословања. У овој области сигурно не бисмо били ту где јесмо да није било стручне подршке куће SGS,



као и помоћни консултаната из компаније CIM Group. Сви захтеви који су испред нас постављени испуњени су на време и квалитетно - истакао је Драган Милентијевић, вд директора ПД „Југоисток“.



## ■ Златко Драгосављевић Рудари све траженији

У рудницима ЈП ПЕУ Ресавица, у последње четири године, запослено је 1.000 рудара, а на чекању је 2.000 молби – изјавио је Златко Драгосављевић, државни секретар Министарства животне средине, рударства и просторног планирања на отварању јаме „Стрмостен“ – Мотив за то су редовне и сигурне, а солидне плате. У просеку рудари зарађују око 60.000 динара, а безбедност је много већа него раније.

Драгосављевић је објаснио да захваљујући таквим рударским платама општине Лajковац и Лазаревац, где је запослено око 4.000 радника, имају највећи просек зарада. Нажалост, запошљавање иде споро, јер може да се прими само онолико рудара колико их оде у пензију.

Награда за сарадњу у области заштите животне средине

## Признање ЕПС-у

Представници „Зелене еко планете“, организатора „Еко Експа“, конференције и сајма посвећене заштити животне средине, обновљивим изворима и енергетској ефикасности уручили су 20. априла захвалницу и статуу др Аци Марковићу, председнику Управног одбора ЕПС-а, због учешћа компаније и ПД на овој манифестацији. Илија Ђорђевић, председник „Зелене еко планете“ и Саша Михајловић, потпредседник истакли су да је овогодишњи „Еко експо“, други по реду, надмашио очекивања, јер је током два дана сајам и конференцију обишло од 6.500 до 7.000 посетилаца.

- ЕПС је подржао ову манифестацију не само због едукативног, већ и пословног карактера, јер је „Еко експо“ јединствена прилика да се на једном месту нађу финансије, пројекти и они којима су улагања неопходна – рекао је др Аца Марковић. – ЕПС је постао лидер у заштити животне средине, а ПД ТЕНТ и „ТЕ-КО Костолац“ су утицали на то да се смањи количина прашкастих чесица, угљен-диоксида и других штетних материја.

Представници Електропривреде ДР Конго у посети ПД „ЕлектроВОЈВОДИНА“

## Врхунска осјособљеносћ за узор

Предвођени мр Киб-Пвилом Кифилуом, директором набавке, представници Електропривреде ДР Конга – СНЕЛ били су 4. априла гости ПД „ЕлектроВОЈВОДИНА“. Циљ посете био је да се упознају са могућностима новоотвореног Диспечерског центра у којем су примењена савремена техничка и технолошка достигнућа и у сваком тренутку заокружена је електродистрибутивна слика Војводине.

Павел Зима, директор Дирекције за управљање, представио је гостима мисију, визију, концепцију, капацитете и друге карактеристике ПД „ЕлектроВОЈВОДИНА“, као и рад и корисност Диспечерског центра. Указано је на то да је инсталацијом динамичке диспечерске табле омогућен обједињен приказ комплетног конзума ЕлектроВОЈВОДИНЕ на 110 kV напонском нивоу (трафо-станица и далековода), као и надзор у реалном времену кроз постојећи SCADA систем. Инсталацијом најсавременије динамичке синоптичке табле, „ЕлектроВОЈВОДИНА“ је наставила са применом најсавременијих техничких и технолошких достигнућа у основној делатности, а то је квалитетна дистрибуција електричне енергије.



## ■ Оливер Дулић Велики потенцијали

Србија има велике потенцијале у обновљивим изворима енергије, који су процењени на пет милиона тона еквивалентне нафте годишње – рекао је Оливер Дулић, министар заштите животне средине, рударства и просторног планирања. Од њих највећи потенцијал има биомаса, чак од три милиона тона еквивалента нафте годишње, а расположемо са 0,6 милиона тона еквивалента нафте неискоришћених хидроенергетских потенцијала, 0,2 милиона тона геотермалних извора, 0,2 милиона тона енергије ветра и 0,6 милиона соларне енергије.

- Обновљиви извори енергије тренутно покривају 21,2 одсто укупне српске потрошње енергената, при чему су хидроенергија и биомаса искоришћени више од других – рекао је Дулић.



Управни одбор ЕПС-а

## Подршка обновљивим изворима

После фебруарског хладног таласа, веома отежаних услова производње у капацитетима „Електропривреде Србије“ и знатно повећане потрошње, у марту је потрошња електричне енергије била мања за око 208,5 милиона киловат-сати или 6,4 одсто у односу на биланс, односно за 6,7 одсто мање него у истом месецу прошле године – објаснио је мр Драган Влаисављевић, директор Дирекције

### Иницијатива за измену Закона о радиодифузији

Министарству културе, информисања и информатичког друштва и Министарству инфраструктуре и енергетике УО ЕПС-а је упутио Иницијативу за измену Закона о радиодифузији у вези са наплатом РТВ претплате. Измене су, како је објашњено, неопходне због усагласавања са новим Законом о енергетици и одредбама које предвиђају раздвајање делатности дистрибуције електричне енергије од делатности снабевања електричном енергијом.

ЕПС-а за трговину на седници Управног одбора ЕПС-а, одржаној 11. априла.

Влаисављевић се осврнуо на показатеље електроенергетског биланса у фебруару и истакао је да су главне тешкоте у том периоду биле изузетно хладно време, уз потрошњу електричне енергије од 162,7 милиона kWh, лоша хидро-лошца ситуација када су проточне хидроелектране производиле за трећину мање од биланса, али и проблеми у довозу угља због замрзавања бункера. На

седници којом је председавао др Аца Марковић, било је речи и о тромесечном електроенергетском билансу у овој години, као и о показатељима за април. Актуелне ремотне радове у електранама и рудницима представио је Зоран Божковић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за производњу електричне енергије, док је реализацију програма одржавања у дистрибутивном делу изложио Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије.

Чланови Управног одбора одобрили су и недавно потписана два протокола о сарадњи са шпанским компанијама „Sunco renewable energy“ и „Energy resources“, који подразумевају сарадњу у пројектима коришћења обновљивих извора енергије. УО ЕПС је одобрио и потписани Меморандум о разумевању са канадско-кинеским конзорцијумом, који чине „NC Lavalin“ и „China nuclear power engineering“, који се односи на развој пројекта изградње реверзибилне хидроелектране „Бистрица“, снаге 680 мегавата.

Како је на претходној ванредној седници УО ЕПС-а за првог директора Привредног друштва „ЕПС обновљиви извори“ именован Александар Влајчић, најучерашњој седници донета је одлука о одређивању овлашћених представника ЈП ЕПС у овом ПД. Овлашћени представници у „ЕПС обновљиви извори“ су Владимир Доганцић, директор Огранка Електродистрибуција Ужице, Владимир Ђорђевић, извршни директор за обновљиве изворе и Снежана Плазинић, правник у ЈП ЕПС.

А. Б. М.

## Ублажиши

Наплата потраживања за електричну енергију у овоме месецу могла би да буде добра само уколико привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију успеју да савладају традиционално слаб априлски одзив купаца за плаћање рачуна. Ово је речено на састанку са директорима дирекција за трговину ПД за дистрибуцију, одржаном у Кучеву 10. априла и посвећеном анализи остварених резултата у наплати у марту и плану априлских активности. На састанку је усвојена и информација о ефектима ванредног попуста за потрошњу у фебруару, при чему је истакнуто да су укупни попусти достигли око 450 милиона динара, да их је искористило око 1,3 милиона купаца и да је око 300.000 њих попуст остварило по основу 15 одсто мање фебруарске од јануарске потрошње, што је износило 117 милиона динара.

Разматрање мартовске и априлске наплате текло је готово упоредо, јер је, како је речено, тренд могућег пада остварења почeo да се испољава још у марту. Тачније, у првом тромесецју ове године само је јануарски степен наплаћене фактурисане реализације био боли него претходне године. Фебруарска наплата већ је била благо посустала за прошлогодишњим фебруаром, а у марту зимска исцрпљеност узела је повећи данак, па је остварење заокружено процентом мањим него у претходне три године (95,74). Имајући то у виду, учесници састанка изразили су неподељено мишљење да ће бити врло тешко постићи завидну наплату у априлу, месецу у коме

Састанак правника ЕПС-а поводом

## Повући захтеве за конверзију права

Сва решења која су надлежни органи донели о конверзији права коришћења грађевинског земљишта у право својине ЕПС-а или његових зависних привредних друштава нишава су. Све захтеве за конверзију овог права, на које још није одговорено, треба повући и започети припре-

# ајрилски јаг најлаје



■ Мартовска наплата најбоља у тромесецу, али слабија од прошлогодишње: са састанка

већ годинама наплата слабо иде, а овога пута наслања се на период тешке зиме, која се и код купца сада испољава у виду беспарице.

Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију, казао је да, упркос свим тешкоћама, наплата у априлу треба да буде први задатак дистрибутора, мада је смањивање губитака електричне енергије главни ресурс за увећање добити привредних друштава. Он је истакао да су очи целог ЕПС-а упрте у дистрибуције, јер само оне могу наплатом испоручене електричне енергије да поправе неизвидну финансијску ситуацију, у коју се запало због великих ванредних трошкова током ледене зиме. Јовановић је рекао да би наплата у априлу требало да буде ба-

рем на нивоу прошлогодишњег истог месеца (88,47 одсто).

Милан Миросављевић, доскорашњи директор Сектора за трговину и односе са тарифним купцима у Дирекцији ЕПС-а, који је председавао овој седници, закључио је да све активности на наплати потраживања треба доследно спроводити уз високо осећање за тешку ситуацију купца у стању социјалне потребе.

Пре тога директори дирекција за трговину у ПД навели су да се предузимају додатне активности за бољу наплату, која је прошлог месеца посустала и у ограничима са традиционално добром наплатом, какав је пожаревачки. Казали су да се дугови гомилају код одређених група купца, посебно буџетских институција

## Две нове трафо-станице

Домаћин овог састанка било је ПД „Центар“, чији је директор Гвозден Илић поздравио учеснике нагласивши да је Кучевска дистрибуција пословница Пожаревачког огранка, да Кучево традиционално има добру наплату и да ће тешкоће са недостатком снаге и енергије за све веће потребе купца ускоро бити превазиђене. Он је најавио да се у селу Раброво код Кучева ускоро пушта у погон тек изграђена ТС 35/10 kV и да ће до средине лета под напоном бити и нова „стодесетка“ у Нересници. Гости су са домаћинима обишли градилиште у Нересници.

и „вирманаца“ на ниском напону, и истакли да је евидентно акумулирање дуга за зимски период. При томе, саопштено је да је најбољи резултат у марта постигла „Електровојводина“ са 98,24 процента наплаћене фактурисане реализације. Истога месеца краљевачка „Електротрасбраја“ постигла је наплату од 95,97 одсто, „Електродистрибуција Београд“ 95,09, нишки „Југоисток“ 91,37 одсто и крагујевачки „Центар“ 91,37 одсто. Када је реч о укупном мартовском резултату на нивоу ЈП ЕПС, треба рећи да је најбољи месечни резултат у првом тромесецу ове године (95,74 одсто), иако је лошији од остварења у истом месецу лане (102,34 одсто).

А. ЦВИЈАНОВИЋ

## примене Закона о јавној својини

ме за примену Закона о јавној својини, то јест стицање својине на основу овог закона.

Ово је договорено на састанку правника ЈП ЕПС-а и ПД ЕПС-а, одржаном 20. априла, под председништвом Милана Вучетића, помоћника директора Дирекције ЕПС-а за правне и опште послове. Објашњено је да су ови ставови, које су подржали сви учесници скупа, произашли из недавног договора представника ЈП ЕПС-а са представницима репорних министарстава и надлежних републичких институција, као и потребе да се сложени поступак успостављања својине води што ефикасније да би право својине на непокретностима могло да се упише у законском року, који истиче 6. октобра 2013. године.

Право својине на објектима може да се регулише и у поступку њихове легализације, што би обухватило и изграђено земљиште, али тешкоћа ће бити са неизграђеним земљиштем, како се и предвиђало крајем прошле године, када се журило да се у законском року поднесу захтеви за конверзију. Тим захтевима фактички се ушло у процес стицања својине, који ће се сада наставити другим путем, у складу са Законом о јавној својини и изменом оснивачких аката ЈП ЕПС и његових зависних ПД.

- Да би се стекла својина, потребно је да ЈП ЕПС и сва ПД сачине списак средстава (непокретности) са прецизном идентификацијом сваке непокретности која се уноси као неновчани улогу капитал и на којима ће се стећи своји-

на - казао је Драган Комазец, шеф Службе за имовинско-правне послове и непокретности у Дирекцији ЕПС-а, представљајући план активности за примену новог закона. Он је истакао да ће се код изградње нових енергетских објеката и обезбеђења доказа права на земљиште наставити пракса да се закључком Владе повери вршење инвестиционих права.

С обзиром на мноштво и сложеност послова у вези са стицањем својине, формиран је Стручни тим ЕПС-а за припрему уписа својине ЈП ЕПС и ПД, а у сваком ПД образоваће се оперативни тимови. Циљ је да се активности координирано воде како би се брже превазилазиле нејасноће при поступању, а наведено је десетак отворених питања, на која одговоре треба да дају државни органи.

А. Ц.

# Дистрибуције усично пословале

Електродистрибутивна привредна друштва ЕПС-а успешно су пословала у прошлој години. Сва су, изузев „Електродистрибуције Београд“, за бележила позитиван финансијски резултат, а и ЕДБ је годину завршио са повољнијим салдом него 2010. године, и то за 60 одсто. Ово је речено на састанку са директорима ПД ЕД, који је одржан 28. марта на Златибору, под председништвом Животија Јовановића, директора Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију. Састанку је присуствовао и др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а. Истакнуто је да се добри резултати огледају у степену наплате већем од планираног, смањеним губицима електричне енергије (на 14,31 одсто) и изузетно доброј погонској спремности објекта и мреже. Јовановић је казао да се добра погонска спремност нарочито показала у време ледених дана, када није било много прекида у напајању, а кварови су брзо отклањани.

## Боље и од планираног

Милан Миросављевић, директор Сектора за трговину и односе с тарифним купцима, навео је у уводном излагању да су ПД ЕД у прошлој години пласирала један одсто енергије више него 2010. и да су им укупни приходи расли брже него расходи. Захваљујући таквој тенденцији раста, рекао је он, исказан је позитиван финансијски резултат у износу од укупно око 2,9 милијарди динара.

- Привредна друштва ЕПС-а за дистрибуцију у периоду јануар – децембар 2011. године остварила су такав укупан резултат да је њиме исказано не само значајно побољшање пословања у односу на претходну годину, него и у односу на планиране величине - нагласио је Миросављевић.

Боља него претходних година била је наплата фактурисане реализације, која је достигла 96,59 одсто, што је 2,59 одсто више него што је планирано за 2011. годину. При томе, наплата у категорији „домаћинства“ досегла је 98,49 процената фактурисане реализације, што је оцењено као изузетно добро постигнуће

у условима опште беспарице и веома разширене финансијске недисциплине. За разлику од „домаћинства“, код „вирманаца“ је наплата била слабија, само 94,78 одсто.

Добру општу слику наплате и даље, међутим, оптерећују велика ненаплаћена потраживања, која су на крају прошле године износила око 62,3 милијарде динара. Карактеристично је да се дуг концентрише код одређеног, малог броја купаца који непрекидно увећавају своја дуговања за електричну енергију. Миросављевић је навео да у категорији „домаћинства“ 4,71 одсто купаца дугује 58,3 процента дуга и да је њихов просечан дуг око 296.000 динара. У категорији „остала потрошња“ само 0,15 одсто или 282 купца дугују око 63 одсто укупног дуга у овој категорији. Просечно, свако од њих дугује по 80 милиона динара, а и тај се дуг увећава. Рачунајући све купце у категорији „остала потрошња“, просечан дуг по купцу износи, међутим, „само“ око 195.000 динара.

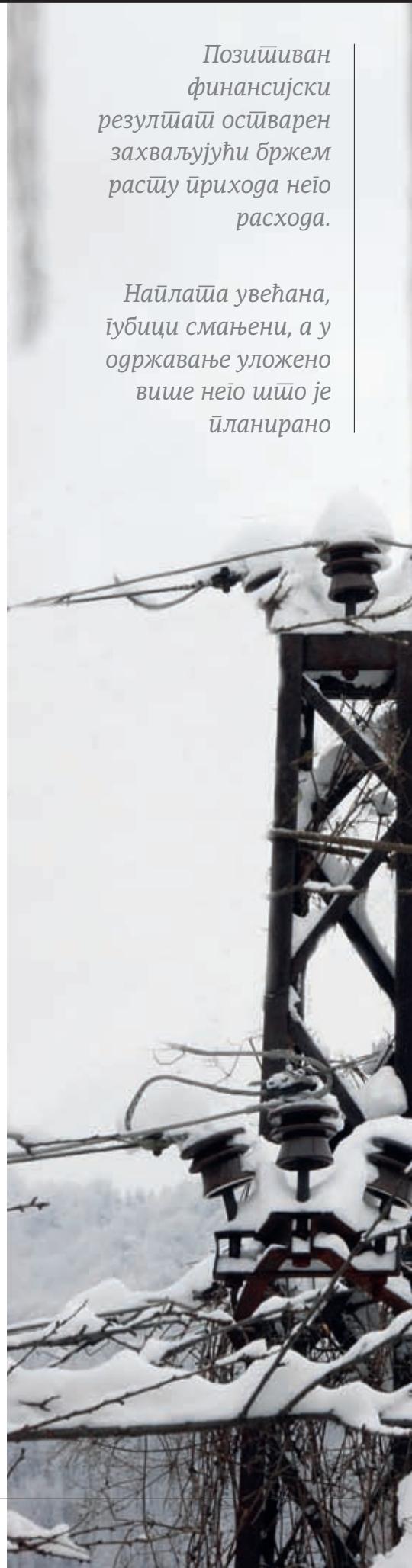
Наводећи спектар активности за наплату потраживања, Миросављевић је истакао да су ПД за дистрибуцију прошле године неплатишама уручила око осам милиона опомена пред искључење, са мреже искључила око 312.000 купаца и утужила више од 88.000 неплатиша.

## Дистрибуције изнеле зимски терет

На састанку је констатовано да су ЕПС-ове електродистрибуције прошле године обавиле 50 одсто више активности него што је планирано да се уради на одржавању, уложивши укупно 5,2 милијарде динара. Захваљујући таквом одржавању, речено је, електродистрибутивни систем ЕПС-а добро је издржао притисак велике потрошње током протекле зime. Сугестију директора ПД ЕД да „у укупне заслуге ЕПС-а у превладавању овогодишњих изузетно тешких зимских непогода треба уврстити и напоре електродистрибуција, које су до потрошача допремиле све знатно увећане количине електричне енергије (већу производњу

Позитиван финансијски резултат осигуравен захваљујући бржем распутију прихода нешто расхода.

Найлађа увећана, тубици смањени, а у одржавање уложено више нешто што је планирано



и набавку)“ подржао је и председник УО ЕПС-а др Аца Марковић. Он је посебно говорио о великим трошковима ЕПС-а у прва два месеца ове године, који су настали као резултат потребе да се обезбеде довољне количине електричне енергије за знатно већу потрошњу од убичајене зимске, и то после више месеци непрекидне суше у Србији, због које су ЕПС-ове ХЕ имале готово преполовљену производњу. „Терет ванредног стања држава је пренела на ЕПС, а ЕПС на дистрибуције“, истакао је Слободан Михајловић, директор ПД „Електросрбија“.

Директори ПД ЕД били су ипак усредсређени на финансијске тешкоће које оптерећују пословање дистрибуција у прва три месеца ове године, што је, као је речено, директна последица отежаних услова у производњи, као и увећа-

## Купци „уштедели“ 2,5 милијарде динара

Домаћинства у Србији остварила су прошле године попусте на рачуне за електричну енергију у укупном износу од око 2,5 милијарде динара. У складу са одлукама Управног одбора ЕПС-а, попуст од пет одсто, за благовремено плаћање рачуна, искористило је (кумулативно) 15,6 милиона купаца уштедевши тако више од милијарду и по динара. Другим речима, просечно месечно рачуну је уредно плаћало око милион и 300.000 купаца остварујући попуст од 126 милиона динара.

Попуст од 11,89 одсто, за рационалну потрошњу, иако се примењива тек од априла, остварило је више од шест милиона купаца, са износом од око 780 милиона динара.

не набавке електричне енергије на тржишту у прва два месеца. Рекли су да се касни са почетком важних ремонта ЕД објекта и мреже и да ће се овај заостатак одразити и на годишњи ниво обављених радова.

На састанку је утврђен план активности у дистрибутивном сектору на примени Закона о енергетици, посебно раздавању дистрибуције од осталих делатности. Ненад Мраковић, директор Сектора за дистрибуцију и управљање дистрибутивним системом, рекао је да следи 17 различитих активности у вези са спровођењем новог закона и навео, између осталих, преузимање мерних уређаја, преузимање ТС 110/x и усаглашавање правила рада у дистрибуцији. Он је казао да је најургентније да се замене табле и уређаји који су стари више од 30 година, а изложени су атмосферским утицајима. Такође, око 40.000 табли треба ставити у ормаре, у складу са новим прописима.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

■ Припремљеност ЕД система доказана током тешке зиме: из ЕД Лесковац



# Рекордна производња ТЕ у 2011.

**П**роширен састанак са директорима привредних друштава ЕПС-а за производњу угља и електричне енергије, одржан 4. априла на Иришком венцу под председништвом Бошка Бухе, директора Дирекције ЕПС-а за производњу енергије, био је у знаку остварених рекорда у производњи ТЕ, успешног извршења билансних задатака током тешке зиме, коју је обележила велика потрошња и непланирано велика набавка електричне енергије на тржишту, започетих ремонта и у марта побољшане електроенергетске ситуације захваљујући увећаним дотоцима на профилима ХЕ и у акумулационим језерима. Састанку су присуствовали др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а и Зоран Манасијевић, помоћник генералног директора ЕПС-а за технички систем, који је истакао да је прираштај производње електричне енергије од 2001. толики као да је, ако се рачуна према стандардним параметрима, на мрежи било додатних 1.250 мегавата. Ипак, како је рекао, ЕПС је у незавидној финансијској ситуацији и зато једино преостаје да се што боље ради са што мање паре. Домаћин овог састанка било је ПД ЕПС-а „Панонске ТЕ-ТО“.

## Удружене суша и хладноћа

Анализе производње, потрошње и улагања у ревитализацију и одржавање опреме приказане су у три временске равни, за период од 2001. до 2011. године, посебно остварења у прошлој години и постигнућа у прва два месеца ове године. Вера Станојевић, директора Сектора производње енергије у Дирекцији ЕПС-а, истакла је да су прошле године

сви параметри производње термоелектрана били максимални, и то на месечном, недељном и дневном нивоу, тако да су расположиви термокапацитети ЕПС-а на годишњем нивоу систему дали 39,5 одсто енергије више него 2001. године. Или, како је рекла Станојевићева, као да је на мрежи био још један блок од 855 мегавата. То је резултат десетогодишње обнове капацитета, појачаних ремонтних активности и укупног побољшања стања опреме и постројења ТЕ. Другим речима, кумулативни прираштај произведене електричне енергије термоблокова од 2001. године износи више од 38,2 милијарде киловат-сати, што је више него две годишње производње у 2001. години. Станојевићева је навела да су у 2011. години, и то посматрано у периоду од 1990. године, највеће производње, а тиме и највећи коефицијент искоришћења, постигли блокови у ТЕНТ-у А-6, А-3, А-1 и А-2, а у «Костолцу» А-1, Б-1 и Б-2.

За разлику од термоелектрана, хидроелектране нису биле у прилици да прошле године остваре не само рекорде него ни планирану производњу. Суша, са изузетно ниским дотоцима, непрекидно је трајала још од априла. У ХЕ «Бердап» и ХЕ «Бајина Башта» по једна машина била је у ревитализацији, а ни расположиви агрегати нису могли, због слабих дотока, да раде пуном снагом. Због тога су ЕПС-ове ХЕ у 2011. имале 12,6 одсто мању производњу од планиране и за четвртину мању него 2010., када су хидролошке прилике биле добре.

- Без косметских ТЕ и малих ХЕ, а и са мањим од планираног учинка хидросектора, ЕПС је 2011. године ипак про-

извео више од 36 милијарди киловат-сати, што је друга највећа годишња производња од 1990. године (а само је 2009. била незнатно већа). Тај обим производње већи је од билансираног за 3,1 одсто, с тим што су термоелектране на лигнит (ТЕНТ и «Костолац») пребациле план за 6,4 одсто остваривши максималну производњу у више од две деценије - истакла је Вера Станојевић и додала да је и потрошња електричне енергије (брuto конзум) прошле године била рекордна и да је премашила магичних 40 милијарди kWh.

## Положен испит

За разлику од прошлогодишњих одличних остварења у термосектору, којима је у највећем делу године покриван и мањак енергије из ХЕ, у прва два месеца ове године то није могло да се постигне због изузетно хладне зиме. Суша је и даље трајала, а хладноћа је ледила реке, замрзавала спољна постројења ТЕ, делове опреме на коповима и железничког транспорта. У таквим условима расположиве електране ЕПС-а произвеле су у јануару и фебруару 5,7 одсто мање електричне енергије него што је планирано за овај период и 5,6 одсто мање него у истим месецима лане. У исто време потрошња на дневном нивоу достизала је максималне вредности, стигавши 7. фебруара до плафона – 162,4 милиона киловат-сати. Услови рада у електранама и на коповима били су такви да је, како је истакао Зоран Божовић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за производњу, «интервентно одржавање положило испит ове зиме».

Да би се обезбедиле довољне количине електричне енергије, помогле су «Па-



У јодини шешке суше  
ЕПС-ове електиране  
произвеле више од  
36 милијарди kWh.

Електиро привреда Србије  
сама јоднела додатне  
рошкове шешке зиме

## Наук за будуће тешке зиме

Општи закључак овог састанка је да се управо током овогодишњих „ледених“ дана показала сва вредност улагања у обнову производних капацитета и опреме, јер су сви параметри производње били максимални, али да је замрзавање појединих спољних објекта електрана, железничких вагона и скретница, као и делова система за транспорт угља, наметнуло потребу да се ти детаљи анализирају и извуче наук да систем производње буде још боље припремљен за сваку наредну тешку зиму.

Ремонти почели, набавка отежана:  
са састанка на Иришком венцу

онске ТЕ-ТО», које су у фебруару, на пример, постизале максималну производњу на дневном нивоу рачунајући од 2000. године. Такође, иако су проточне ХЕ једва држали минималну производњу, акумулационе ХЕ пребациле су план 37,5 одсто, а у фебруару биле су ангажоване више него ikada, тачније само су фебруара 1996. године оствариле већу производњу.

### Уштеда и код издатка

Све то, међутим није било довољно. Одређене количине морале су да се купују на тржишту, и то под условима, како је казао Миладин Басарић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, када је у целом региону била велика потражња, па према томе, и високе цене струје. Басарић је навео да је укупно за зимски период 2011/2012. на тржишту купљено око 1,75 милијарди киловат-сати, што је коштало више од 137 милиона евра. У прва три месеца ове године купљено је око 900 милиона kWh.

Буха је објаснио да све недостајуће количине kWh у прва два месеца ове године нису кућене директно на тржишту, већ да је ЕПС, ослањајући се на добру расположивост и поузданост ТЕ, набављао мазут да би надокнадио недовољну производњу и транспорт угља. Он је казао да је интервентно купљено 20 хиљада тона мазута. Тако произведени kWh био је јефтинији од тржишног, а мазутом је дневно замењивано 13-14 хиљада тона угља, који није могао континуирано да се допрема до ТЕ.

- Сав додатни трошак који нам је зима направила, а то је укупно око 200 милиона евра, ЕПС је сам поднео. То је разлог да сада имамо отежану ликвидност и да не можемо уредно да измирујемо обавезе према извођачима радова и испоручиоцима опреме и резервних делова, а већ смо ушли у нову ремонтну сезону. Зато је питање цене kWh прво питање

економичности нашег пословања, а само један европент већа цена доноси на годишњем нивоу 300 милиона евра - рекао је др Аца Марковић.

Милан Јаковљевић, помоћник директора у Дирекцији за производњу, казао је да је са 30,5 милиона тона угља и 50 милиона кубних метара отк rivke у 2001. години производња на површинским коповима у 2011. достигла 40,3 милиона тона угља и 111,2 милиона метара кубних отк rivke. Такође, инвестиције у рударском сектору су са око 500 милиона динара у 2001. увећане на више од 9,2 милијарде динара у прошлој години. Јаковљевић је говорио и о ремонтним активностима на коповима нагласивши да их одређује опрема старија од 25 година иако је остварен значајан раст инвестиција у рударски сектор.

Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом, говорио је о актуелној електроенергетској ситуацији, за коју је рекао да је одређују производња и потрошња на билансном нивоу. Зимски период, казао је, обележили су нагли скокови потрошње, нарочито у фебруару. У време „ледених“ дана, навео је он, конзум је скочио за више од 200 милиона kWh на дневном нивоу, али је, захваљујући мерама Владе Србије, у те две недеље уштеђено око 90 милиона kWh, односно смањена је ангажована снага из система ЕПС-а за 180 мегавата.

Директори ПД и директори за производњу у ПД говорили су углавном о току радова на обнављању опреме или ремонтима, за које су рекли да се обављају према утврђеној динамици изузев ревитализације на ХЕ „Ђердан 1“. У ТЕНТ-у је стање депонија угља сада добро, у „Костолцу“ је снабдевање угљем стабилно, али су се проблеми са експеријацијом земљишта за нове копове из „Колубаре“ сада преселили и у „Костолац“. Већина је апострофирала тешкоће са набавком резервних делова за ремонтне због отежане ликвидности, а Драган Јовановић, директор „ТЕ-КО Костолац“, заложио се за брже укрупњавање набавки да би могао да се добије тражени квалитет робе. Зоран Манасијевић скренуо је пажњу на стање у магацинima, у којима, како је рекао, „има пуно тога само не онога што је у датом тренутку потребно“.

На састанку је отворено и питање све теже ситуације у издавојеним предузећима ЕПС-а, посебно „Колубара-Металу“ и „Приму“, који су све мање спремни да прате захтеве ПД за квалитетним обављањем ремонтних радова.

А. ЦВИЈАНОВИЋ



# Време је за нове визије

**В**ише од 800 учесника на традиционалном међународном, 28. по реду саветовању енергетичара „Енергетика 2012“ разговарало је између 27. и 30. марта ове године на Златибору, у организацији Савеза енергетичара, о изазовима и перспективама енергетике, посебно у Републици Србији. Велики број аутора радова (пријављено 120) говорио је о будућности производње електричне енергије из угља, узајамно условљености просторног планирања и развоја енергетике и ограничавајућем утицају цене увозног гаса на његово веће коришћење (мада је овај енергент „стратешка развојна шанса Србије“). Теме су биле и могућности за увећање производње електричне енергије из обновљивих извора, предности когенерације у производњи електричне и топлотне енергије, утицај производних објеката на животну средину, модернизација производње и отварање тржишта електричне енергије. Било је врло запажено учешће стручњака из ЕПС-а, а скупу је присуствовао и Душан Мракић, државни секретар за енергетику. Међу учесницима из иностранства били су представници јапанског „Хитачија“, кинеске електромашинске компаније СМЕС и британског „Досена“. На пленарном заседању уручена су признања, Златне плакете, ЈП ЕПС-у, НИС-у, „Дунав осигурању“ и ПД ТЕНТ-у.

## ■ Нови замах развоју

Саветовање је отворио проф. др Петар Шкундрић, саветник премијера Србије, истакавши да је енергетика ове зиме дошла у жижујавности не да би се о њој говорило, него да би се схватила њена важност и утицај на економски и друштвени развој, нарочито да би се потврдила исправност става да национално добро као што је ЕПС мора да остане у власништву државе и народа, који су показали да њиме знају да управљају. Шкундрић се захвалио свим енергетичарима, посебно рударима, на напорима које су уложили да се овогодишња тешка зима преобрди.

- Сада је тренутак када треба одлучије и храбрије правити кораке у реализацији инвестиционих програма који су верификовани државним споразумима и пословним уговорима компанија из Србије, Кине, Јапана и Италије - истакао је Шкундрић и подсетио на обећања која је дао на почетку министарског мандата рекавши да су она испуњена захваљујући прегнућима свих у енергетском секто-

Развијајши енергетику  
у целини.

Чесћишке за усјешино  
ћреbroђену ћешку зиму.

Отварање ћржишта  
електричне енергије  
неће одмах донети  
ниже цене струје

## Признања ЕПС-у и ТЕНТ-у

У име ЈП „Електропривреда Србије“, Златну плакету Савеза енергетичара примио је др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, а у име ПД ТЕНТ Петар Кнежевић, директор ове компаније. Електропривреда Србије добила је ово високо признање за успешно пословање и допринос афирмацији програма коришћења обновљивих извора енергије, а ПД ТЕНТ за остварене рекорде у производњи и поузданост рада ТЕ. Петар Кнежевић захвалио је у име свих добитника и том приликом говорио о пословним резултатима ТЕНТ-а и „Колубаре“, која је рекордним ископима угља омогућила ТЕНТ-у рекордну производњу електричне енергије у 2011. години. Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а, упутио је телеграм захвалности за високо признање и жеље за успешно саветовање енергетичара.

ру Србије. - Отворили смо највећи и најснажнији замах инвестиција, које дају могућности за упошљавање машиноградње, грађевинарства и свих који су ангажовани на изградњи и ревитализацији термо и хидроелектрана.

Председник Савеза енергетичара проф. др Никола Рајаковић оценио је да је енергетика поново успјешно положила испит: савладала је лоше хидролошке услове и јаку зиму. Оно што одређује пут енергетици, према речима Рајаковића, јесте трајан тренд раста цена фосилних горива, те се стога морамо окренути развоју енергетике у целини, што подразумева хитну изградњу нових електроенергетских капацитета, веће коришћење обновљивих извора, али и већу енергетску ефикасност, минимизацију трошкова и дугорочну економску одрживост сектора. Рајаковић је казао да се мора смањивати увозна зависност, која је у Србији 40 одсто, као и да је преслаб утицај струке на доношење одлука.

## ■ Потребна јасна стратегија

Љубо Маћић, председник Савета Агенције за енергетику, говорио је о путу енергетике Србије ка Европској унији, рекавши да је циљ ЕУ да се Србија од 2015. године интегрише у тада јединствено европско тржиште електричне енергије, за шта је оквир постављен прошле године донетим Законом о енергетици. Он је скренуо пажњу да темпо отварања тржишта у Србији и припреме за то неће проћи без проблема и дилема, те зато већ сада треба тражити одговоре и решења. Алтернативна понуда, поред ЕПС-а, није довољна да би тржиште могло ефикасно да регулише понуду и потражњу. Регионално тржиште тек излази из студијске фазе, па би купци могли, како је казао Маћић, преко ноћи да се нађу у сасвим новој и не баш жељеној ситуацији. Не треба очекивати да ће прихватити да се тржиште отвара и цене расту, а раст цена је неминован већ за пет, шест година, када долази замена старијих електрана и када ће се емисија угљендиоксида рачунати у трошак и преносити на купце. Све то значи, према речима Маћића, да политика цена мора благовремено да се мења.

- За енергетику Србије време је за нова преиспитивања, нове визије и нове одлуке. Ако успемо да радимо и живимо уз мању потрошњу енергије и ако заштитимо оне, и само оне који не могу да плаћају енергију, све друге одлуке, па и оне које

имају европску димензију, биће много лакше - истакао је Маћић.

Разговор о просторном планирању развоја енергетике обележило је различито мишљење појединих учесника о резервама угља у Републици Србији без Косова и Метохије и могућностима да се нове термоелектране граде после 2050. године (Ненад Ђајић и Владимира Живановић). У светлу све развијеније еколошке свести грађана упозорено је да ће се све локације за овакву градњу доводити у питање и да због тога треба благовремено обављати истраживања и припремати кадрове (Милун Бабић). Изразивши став да је сваки енергетски објекат национални ресурс, др Миодраг Месаровић скренуо је пажњу да не можемо имати националне страте-

гије на пример) издвоји из ЕПС-а. Поучени истукством својих компанија, неки од учесника нису прихватили објашњење да се ова ПД неће издвојити, нити да би извлачење појединог сегмента угрозило функционисање целине овог информационог система. Били су задовољни тек када је ређено да је „Протис“ систем који прати рад опреме, а не организационе шеме компаније ЕПС, тако да се њиме увећава вредност сваког од производних или дистрибутивних објеката посебно, а онда и целине електроенергетског система ЕПС-а.

### ■ Одакле почиње тржиште?

Један од округлих столова био је посвећен трансформацији привредних друштава ЕПС-а за дистрибуцију ради

жишту. Слободан Михајловић поменуо је да у дистрибуцијама постоји тихи отпор раздавању, али је изразио уверење да је јасна и спремност да се примени Закон о енергетици и преузму обавезе које Србија добија са статусом кандидата.

Милан Миросављевић истакао је да је пре свега реч о будућем тржишту и о томе да ли ће оно донети очекивану нижу цену електричне енергије. Отуда није главно питање раздавање оператора и снабдевача, у ЕПС-у ће то сигурно бити завршено, већ паритет цена енергената и усостављање укупног тржишта. Он је казао да није реално очекивати мање цене електричне енергије за крајњег купца, јер су и сада оне ниже него у окружењу.

Пошто је наведен пример Чешке, где



■ На саветовању учествовао велики број стручњака из ЕПС-а

гије на темељима планова развоја поједињих енергетских сектора, чији интереси могу да буду и супротстављени. Такође, рекао је он, ако не будемо имали јасну стратегију, постаћемо сервис за реализацију стратегија других.

Занимљива питања постављена су у вези са ЕПС-овим пројектом „Протис“, који је представила Вера Станојевић. С обзиром на то да је реч о развоју и имплементацији интегралног система за праћење производње и одржавања у ЕПС-у у целини, што су учесници скупа оценили као изузетно користан и значајан пројекат, отворено је питање шта ће бити са овим интегрисаним системом ако се неки од објеката („Ђердан“ или ТЕНТ,

припрема за отварање тржишта електричне енергије. Уводно излагање поднео је Томислав Папић, нагласивши да је реч о веома озбиљном послу који се мора завршити у датим законским роковима, са раздвојеном дистрибутивном од осталих делатности и са јасно дефинисаним односима будућих оператора дистрибутивног система и снабдевача. Модератор проф. др Никола Рајаковић казао је да је ово раздавање тектонски поремећај за ПД за дистрибуцију, који ће донети више средстава за развој енергетике.

Милан Вучетић подсетио је да се ЛП ЕПС три године припрема за примену оваквог решења, које ће му омогућити да што успешније делује на отвореном тр-

је после десет година рада отвореног тржишта тек сада крајњи купац добио шансу да део енергије купује по нижој цени, др Аца Марковић поставио је питања да ли се делатности раздавају ради ниже цене струје за купце и зашто је ЕПС обавезан да развија тржиште. Истакавши да је нелогично да се на овај начин развија тржиште, др Марковић је рекао да је реч о поступности у стварању тржишних услова и економским параметрима. „Плашим се да нисмо скренули добним путем“, казао је др Марковић и објаснио да тржиште почиње од економије, а не од правног оквира. Он је такође казао да је стварање нових огранака за јавно снабдевање дуплирање трошкова за исту енергију. **А. ЦВИЈАНОВИЋ**

## Нова ЕПС-ова енергија

За 110 младих приправника, примљених почетком априла у „Електропривреду Србије“, 17. април био је велики дан. У хотелу „Норцев“ на Иришком венцу тог дана њих 110 свечано је примљено на једногодишњи приправнички стаж у ЈП ЕПС и 11 привредних друштава. Призор окупљених нових приправника, заједно са претходно великим бројем од 157 примљених приправника, био је импресиван. На једном месту толика количина младости, амбиције и знања.

У свечаном дану нови приправници имали су прилику да чују речи добродошлице првог човека ЈП ЕПС Драгомира Марковића, Небојше Ђерана,

### УЧИМО ОД МЛАДИХ

- Стални прилив младих кадрова је за нас добар, јер доносе најновија теоријска знања и вештине које се сада уче на факултетима. И ми директно учимо од њих – објаснило је генерални директор ЕПС-а. – Млади нас подстичу да се и сами врло трудимо да будемо савремени. А и ми директно преносимо своја практична знања и велико искуство, на које смо врло поносни.

директора ПД Рударски басен „Колубара“ и др Тихомира Симића, директор ПД „ЕлектроВОВОДИНА“. Свечаном пријему присуствовали су др Аца Марковић, председник Управног одбора ЈП ЕПС, представници пословодства ЕПС-а и привредних друштава. Новим младим колегама представљене су све целине ЈП ЕПС од организационе структуре, преко производње, дистрибуције,



инвестиција, до трговине електричном енергијом.

- Између 2.200 кандидата, са више од 19.000 пристиглих пријава на наш конкурс, „110 најбољих“, изабрали смо упрано вас. Бирани сте по уређеној процедуре, унапред дефинисаним врло захтевним заједничким критеријумима, на крајње транспарентан и демократски начин. Ваш избор наставак је наше политике да у континуитету, плански и организова-

но, на јединствен начин обнављамо своје кадрове – обратио се приправницима Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а. - Пре две године јавним конкурсом примили смо 157 високообразованих приправника. Они су с најбољим успехом завршили приправнички стаж и запосливи стални радни однос. Тај конкурс нас је уверио у исправност процене да је право време да, у овако велики, значајан и прилично уређен пословни систем, по-



степено уводимо младе, савремено образоване кадрове.

Он је објаснио да пријем нових стручњака у ЕПС нема никакве везе са било каквим кампањама и представља природни процес обнављања кадрова. Марковић је истакао да скупу присуствује „267 високообразованих доказа“ транспарентне политике запошљавања у ЕПС. Новопримљени приправници дипломирани су инжењери електротехнике, машинства, рударства, економисти и

## Први и успешан

Тек дипломираном инжењеру машинства Урошу Декићу је ЕПС-ов конкурс био први у животу на који се пријавио. И успео је.

- Колеге су биле, а и данас су, приступачне и отворене – објаснио је Урош. - Током обиласка служби и сектора у оквиру ТЕНТ А, захваљујући флексibilности надређених, добио сам веома изазовно и одговорно задужење – обучити се за место инжењера турбоагрегата блокова А1 и А2. Ту обуку управо ових дана приводим крају.

правници, који знају стране језике и рад на рачунарима.

## Природни процес обнављања кадрова

Први човек компаније посебно је истакао да су бивши приправници, примљени по конкурсу „Ви сте нам потребни“, својим досадашњим резултатима потврдили да су били баш потребни. Они равноправно са старијим колегама већ раде на најсложенијим пројектима, доприносећи сопственом иницијативом.

- Уз сталне ревитализације дистрибутивних и производних капацитета, у наредном периоду треба да спроведемо и модернизацију управљања ЕПС-ом, који треба да буде рационално организована и савремена компанија, дорасла конкурен-

цији која нас неће штедети. Зато су нам и потребни младост и енергија нових приправника - поручио је Марковић.

Небојша Ђеран је новим младим колегама поручио да су имали срећу да дођу у једну од најошибљих компанија у Србији у којој се зна шта је ред, успех и организација. Ђеран се са насловом песме „Престар за рокенрол, премлад за умирање“ нашалио на рачун свог досадашњег стажа у ЕПС-у. Јер, како је казао Ђеран, сада је на пола радног века, који је прошао у рецесији, борби за опстанак, изолацији, скраћеним ремонтима, преживљавању, те је уверен да ће приправници имати бољу прву половину радног стажа.

- Надам се да је дошло време да из периода борбе за опстанак пређемо у период озбиљног прогреса, почнемо да мењамо капацитете, градимо нове блокове и увећавамо снагу, да будемо успешнији, ефикаснији и економичнији – нагласио је директор ПД „РБ Колубара“. – За то су нам потребни макроекономски услови, али и људи. Ви сте ти људи који треба да донесу нову снагу ЕПС-у. Савет за вас је да питате све што желите, да се не устручавате. Нико не очекује да сте готови стручњаци. У прва три – четири месеца научите како да ходате по електрани и копу, крадите знање од мајстора и пословића, јер касније нећете имати прилику.

## Без везе

Невена Марковић инжењер је машинства и сада је приправник у Термоелектрани „Колубара“.

- Нисам се надала ни да ће ме позвати на разговор, иако имам висок просек са студија 9,45, јер су сви причали да се посао у ЕПС-у добија преко везе, а то није тако – објаснила нам је Невена. – Верујем да се цене знање и рад, али и да ћу много научити током рада. Старије колеге су нас одлично примиле.

Причу о калуђеру из фрушкогорских манастира, који је пре 200 година примио срећен виноград сремског паora и поруку да треба радити, приправницима је предочио др Тихомир Симић. Он им је пожелео добродошлицу у велики систем ЕПС – а у име 2.500 радника „Електротројводине“.

- Ви сте перспектива и елита енергетског сектора Србије и све је у вашим рукама – рекао је др Симић. – Знамо да је ЕПС једнако енергија, односно живот, једнако будућност, а свега тога нема без вас. Без визије будућности нема напретка ниједне нације, а нама је као никад до сада потребно да имамо успех. И зато имамо вас. Будите вредни, још успешнији од генерација које су учиниле да све буде овако, како би генерације



које долазе живеле и радиле на срећнијем и богатијем mestу.

## ■ Детаљно о ЕПС-у

Приправницима је добродошли су пожелела Дубравка Митрић-Висковић, директорка Функције за управљање људским ресурсима и представила им организациону структуру ЈП ЕПС и 12 привредних друштва, као и основне делатности. Директорка Људских ресурса детаљно је објаснила структуру ЈП ЕПС и ПД и основне органе управљања, а посебан акцент био је на правцима

ме колико потрошња електричне енергије у Србији расте.

- ЕПС треба да хвата корак са сличним електропривредама у домену инвестиција, примене савремених технологија, образовања, трговине, а све да би се очувало поуздано снабдевање купаца, а ЕПС и даље остао компанија од интегритета у којој су запослени највећи ослонац – рекла је Вера Станојевић.

Куда и како ЕПС иде стратешки и инвестиционо у производном делу представио је Слободан Митровић, директор за стратегију и инвестиције у производњи.

организационе промене у дистрибутивној делатности. А, како, по којим правилима ЕПС тргује струјом и шта нас све чека у будућности образложио је Миладин Басарин, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом.

## ■ Свако питање има одговор

Да нови приправници имају што мање страха и треме заслужни су били стари приправници који су испричали своја искуства рада у ЕПС-у.

- На конкурс "Ви сте нам потребни" пријавила сам се без посебне наде да ћу



унапређења организационе структуре. Они се првенствено односе на интеграцију основних делатности, успостављање и развијање односа на економским принципима рационалности и мотивације за веће финансијске резултате, као и на развој људског потенцијала, заштиту животне средине и ефективност и ефикасност организације.

- Данашњи дан важан је за вас, јер правац у којем данас идете одредиће вашу даљу каријеру, а ЕПС је уређен систем, који вам може много тога понудити ако желите да усавршавате вашу даљу каријеру – рекла је Митрић- Висковић. – Важно је да себи не постављате мале циљеве, већ подижете лестицу свакодневно све више. Развијајте ваше способности за аналитику и бићете веома успешни.

Производне резултате у последњих десет година представила је Вера Станојевић, директор Сектора за производњу у Дирекцији ЕПС-а за производњу електричне енергије. Она је приправнике упознала са бројем електрана, агрегата и инсталисаним снагом, али и са подацима о то-

ме колико потрошња електричне енергије у Србији расте. Он је предочио и начине планирања, припрему и методе израде студија, а посебно којим путем иде сарадња унутар и ван ЕПС-а. У причу о функционисању дистрибутивне делатности у ЕПС-у приправнике је увео Радован Станић, помоћник директора Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије. Он је у бројкама изнео податке о броју купаца, површини конзума, просечној потрошњи у домаћинствима, као и о нивоу губитака. Станић је подсетио на одредбе новог Закона о енергетици, који предвиђа другачије третирање јавног снабдевања.

Инжењеринг и инвестиције у дистрибутивној делатности, у којој тек предстоје промене, представио је Мирко Ђурић, координатор у стратегији и инвестиција у дистрибутивној делатности. Он је приправницима укратко описао које су то планиране инвестиције у наредном периоду. Детаље пројекта „напредних“ мрежа, затим корака који очекују дистрибутере у примени новог закона о енергетици, као и о томе шта су циљеви новим младим колегама говорио је Томислав Папић, извршни директор за ор-

бити примљена у тако велики, значајан и сложен систем као што је ЕПС – рекла је Санја Тепавац, заступљена у Сектору за безбедност и здравље на раду у Јудским ресурсима. - Једна од негативних слика о ЕПС-у створена у медијима је да је овде заједно смо могли добити преко везе. С обзиром да ја баш никога нисам познавала, нисам се ни надала да ће ме позвати на интервју и тестирање. Пуно сам научила за протеклих годину и по дана. На почетку сам била само бескрајно срећна што сам уопште добила посао. Још нисам била свесна колико је ЕПС велики и значајан систем. Што сам више упознавала организацију и процесе рада, растао је и мој понос што радим у компанији толике величине и са прилично компликованим процесима.

Инжењер електротехнике Александар Латиновић испричao је да пре две године и није имао превелика очекивања и да је мислио да ће дugo седети у канцеларији док не стигне до електране. Ипак, већ трећег радног дана отишао је на терен у „Институт Михајло Пупин“.



тма који сам реализовао, своје мокре дланове при том пуштању, даноноћне провере алгоритама и победнички осећај да сам укротио агрегат од 350 мегавата. Да поново могу да бирим којим путем бих кренуо после факултета, сигуран сам да бих одабрао исти.

Економиста Јелена Шијаковић је до сада радила у већ две дирекције у оквиру ЈП ЕПС, економску и дирекцију за стратегију и инвестиције. Њена искуства у пројектима планирања веома су занимљива, а младим колегама пожелела је да баш неко од њих буде онај који ће једног

Инжењер електротехнике Милко Зубац скоро годину дана тражио је посао и био је на ивици да одустане и оде у иностранство. Он ће годину дана радити у Дирекцији за стратегију и инвестиције у дистрибуцију.

- Част је добити прилику за рад у систему као што је ЕПС, али и велики изазов доказати се међу веома успешним колегама – каже Милко.

Светлана Путниковаћ, која је завршила Технолошки факултет, почела је да ради у Термоелектрани „Никола Тесла“. Она каже да није желела да иде у иностранство



дана пустити у производњу неки наш нови капацитет.

- Ви ћете се можда изненадити, али у нашој служби старије колеге „откаченије су“ од младих. Они су опасне шаљивије, тако да нам стварно баш никад није досадно – био је занимљив Марко Ђосић, за-послен у ПД ЕДБ. - Знање и жеља за стицањем нових знања се посебно цене, баш као посвећеност послу и коректан однос према колегама. Ми смо вам као једна велика породица.

Искуства у раду са колегама у ЕПС и у „Енергопројект Ентелу“ новим приправницима пренела је млади машински инжењер Ива Булатовић, док су инжењер електротехнике Петар Кујунџић и Ивана Јевтовић, преводилац, описали детаље њихових приправничких радова.

Нови приправници на тренутке уплатили, помало скромни, а највише срећни, имали су само позитивне утиске са свечаног пријема, а и досадашњег рада у ЕПС. Скоро сви су већ почетком априла добили прве задатке и полако се прилагођавају послу.

и да је веровала да може да нађе посао у Србији. Зато је, како каже, посао у компанији каква је „Електропривреда Србије“ додатни изазов за њу.

Сања Крнeta и Коста Шнајдер приправници су у „ЕлектроВојводини“ и заједнички су одговорили да су пресрећни што су у време кризе добили прилику за запошљавање. Обоје у глас кажу да неће прокоцкати ову драгоцену шансу.

Катарина Ристић, инжењер телекомуникација, нашла је своје место у Пројекту телекомуникација у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције. Она каже да се нада да ће успети што више да научи од старијих колега, али и да примени знања која је стекла на факултету на најбољи могући начин.

Свечани пријем нових приправника била је и јединствена прилика да се сртну неки од 157 приправника који су седели на истом месту пре две године. Нових 110 младих колега биће подршка неким новим приправницима на једном од нових конкурса ЕПС-а.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ  
Фото: М. ДРЧА



- На свако постављено питање добио сам одговор. После само три месеца приправничког стажа добио сам и задатке које сам самостално обављао, а да би пет месеци касније био у трочланој екипи која је развијала алгоритме турбинског регулатора – рекао је Александар. - Заувек ћу памтити пуштање у рад првог алгори-

# Тендери на леђо

**П**ројекат ревитализације 15 постојећих и градње седам нових малих хидроелектрана, који ће се делом финансирати из кредита вредног 45 милиона евра добијеног од Европске банке за обнову и развој, тече планираним динамиком – истичу у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције у производњи. „Електропривреда Србије“ иза-

Завршени шенерални  
пројекти, у току развој  
документације  
више нивоа.

Обезбеђен зајам од ЕБРД  
вредан 45 милиона евра



ХЕ „Света Петка“ једна од малих ХЕ која ће бити ревитализована

брала је најперспективније пројекте, а израда техничке документације за ове објекте је у току. У Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције у производњи кажу да су завршени генерални пројекти, а сад је на реду развој документације вишег нивоа.

- За прву групу пројекта, која подразумева модернизацију постојећих малих ХЕ, задужени су „Енергопројект – Хидроинжењеринг“, а за другу групу Институт „Јарослав Черни“ – објаснили су нам у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције у производњи. - Средства за реализацију пројекта делимично су обезбеђена из сопствених извора ЈП ЕПС, а делимично из средстава ЕБРД. Расписивање тендера за набавку опреме и извођачке радове планирани су половином лета, а почетак радова на јесен ове године. Тиме би отпочела реализација кредита Европске банке за обнову и развој.

У Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције у производњи истичу да је у

## Припрема документације

Поред малих ХЕ, чија ће изградња бити финансирана из кредита ЕБРД, у Дирекцији за стратегију и инвестиције у производњи ЕПС-а у току је израда документације и за мале ХЕ „Ровни“, „Мала Врла 1“, „Језеро“, ТЕНТ Б и ТЕНТ А. Планирана је и градња малих ХЕ у систему нишког водовода ЈКП „Наисус“.

протеклој години посвећена значајна пажња обновљивим изворима енергије, јер су уважени принципи одрживог развоја и унапређења активности на пословном развоју ЈП ЕПС. А треба указати и да се све ради у складу са Стратегијом енергетике Републике Србије до 2015. године, Програмом остварења стратегије енергетике Републике Србије до 2012. и Планом рада и развоја ЈП ЕПС-а од 2008. до 2015. године. Сви документи потврђују да одређени хидропотенцијал лежи у неколико вишенаменских акумулација у Србији, којима се може додати енер-

гетска функција, као и у већ изграђеним малим хидроелектранама, које се могу ревитализовати и модернизовати. Сви ти законски акти означили су ЈП ЕПС као јединог могућег носиоца изградње, објекта на постојећим водопривредним објектима, самостално или са стратешким партнером.

- Ова одлука веома је важна за Србију, јер ће постојећи хидропотенцијал, захваљујући вишедеценијском исткуству ЈП ЕПС, бити искоришћен на најбољи могући начин – наглашавају у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције у производњи. – За ЈП ЕПС је овај пројекат значајан јер се остварује мисија сигурног снабдевања свих купаца електричном енергијом, по тржишно најповољнијим условима, уз стално подизање квалитета услуга, унапређење бриге о животној средини и увећање добробити заједнице. И Европска банка за обнову и развој је средства за овај зајам определила ЕПС-у, јер су улагања у „зелену“ енергију један од приоритета ове европске финансијске институције. Све ово представља предуслове за несметан развој пројекта обновљивих извора енергије и подршку стратегији одрживог развоја, за коју се Србија активно залаже.

Планом је предвиђено да буду изграђене нове мале ХЕ „Бован“, „Ђелије“, „Браје“, „Златибор“, „Парменац“, „Селова“ и „Врутци“, док ће се ревитализовати мале ХЕ „Радаљска река“, „Врело“, „Рашка“, „Сељашница“, „Турица“, „Кратовска река“, „Под градом“, „Моравица“, „Света Петка“, „Сићево“, „Темац“, „Соколовица“, „Гамзиград“, „Вучје“ и „Јелашница“. Тренутна инсталисана снага 15 мини ХЕ, које ће бити ревитализоване, износи 17,7 мегавата и оне производе годишње 55 милиона киловат-сати електричне енергије. Како истичу у ЕПС-у, након ревитализације њихова снага биће повећана за 5,5 мегавата на 23,3 мегавата, а производња за 22 милиона kWh годишње. Планирано је и да седам нових малих ХЕ има укупну снагу од 13 мегавата.

Планирани пројекат омогућиће ЕПС-у да модернизује и продужи радни век постојећих малих хидроелектрана, као и да повећа укупну производњу из обновљивих извора. Процењује се да ће реализација тог пројекта допринети да се емисија угљен-диоксида смањи за 60.000 тона годишње.

А.Б.М.

# Значајан шаршнер домаће привреде

Ако желимо нови циклус индустријализације и привредног развоја, једини ослонац је енергетски сектор – каже у разговору за „kWh“ Слободан Бабић, председник Управног одбора „Руднап групе Минел котлоградње“ и председник Извршног одбора Конзорцијума за консалтинг и инжењеринг у енергетици. Он указује и да је тачно када се каже да је државни приоритет пољопривреда, али да нема ниједне државе која не субвенционише ту грани. Да би то радила, држава мора да заради на другим, реалним пројектима. Зато је неопходно омогућити да домаћа привреда ради.

Наш саговорник истиче и да је недавно оформљена радна група коју чине представници министарства енергетике и финансија, Управе за јавне набавке, „Електропривреде Србије“ и Конзорцијума, који окупља 14 домаћих фирм и института. Главни задатак је дефинисање конкретних решења како би домаће компаније учествовале у што већем броју послова у изградњи нових електрана и ревитализацији старијих.

## ■ У чему је интерес државе, ЕПС и Конзорцијум у запошљавању домаћих фирм?

Нема већег интереса у тренутку када је незапосленост достигла 25 одсто. Држави је приоритетно уредно снабдевање енергијом, а важно је и да предузећа плаћају порезе и доприносе. ЕПС- је у интересу да инвестира у реалне пројекте, а без тога не може се планирати одрживи развој и будућност Србије. ЕПС жељи да за уложени новац добије квалитетну и поуздану опрему. Предузећа у оквиру конзорцијума жеље да постану равноправни партнери страним фирмама, а интерес нам је да упослимо постојеће и нове раднике. Ако ЕПС планира да у наредних седам до осам година уложи девет милијарди евра у нове пројекте, питање за ЕПС и државу је на који начин ће домаће фирме у томе учествовати.

## ■ Какав је сада статус домаћих фирм у пројектима у електроенергетици?

*Предузећа у оквиру конзорцијума желе да постану равноправан шаршнер страним фирмама.*

*Приликом претоварања и коришћења кредитних средstava требало би инсистирати да домаће фирме морају да имају 50 и више одсто учешћа*

Држава и ЕПС користе кредите EBRD, KfW, као и других европских финансијских институција које је ЕУ организовала, али су услови да се послови уговорају по њиховим правилима. То значи да су домаће фирме надничари, увек подизвођачи, Једва се покривају трошкови рада, а нема амортизације и издвајања за развој. Идеја је да будемо равноправни партнери страним фирмама и треба створити услове за то. Чланице конзорцијума траже да упосле постојеће и запосле нове младе људе. Не тражимо никакве привилегије, већ само посао. Ако то неко не може да пре-

## Знамо шта не можемо

### ■ Често се чује да домаће фирме немају опрему и знања. Како онда да учествују у новим пројектима?

Свесни смо шта не можемо, али знамо од кога да купимо опрему и да гарантујемо квалитет радова. Пример је замена горионика у блоку A5 у ТЕНТ-у, где заједно раде „Минел котлоградња“ и „Хитачи“. Договорили смо се ко шта може да уради, а ремонти и набавка резервних делова остају на нама. После тог посла, „Минел котлоградња“ постаје партнери за пласирање таквих горионика у свету и то је прави пут.

позна, онда је реч о убеђивању државе да су један и један два. То је заиста узалуд.

### ■ Који су услови за достизање равноправности?

Један од услова је да се приликом преговарања и коришћења кредитних средстава инсистира да домаће фирме морају имати 50 и више одсто учешћа. То подразумева да технички и технолошки одговоре захтевима и дају конкурентну цену, са трошковима реализације, профит и амортизације. А не да се дешава да је кредитом одређено да домаће фирме могу да ураде само 20 одсто посла, а анализа утврди да могу да обаве и 60 одсто. Додатни проблем је и што ЕПС нема довољан финансијски капацитет да неке пројекте сам финансира.

### ■ Како то да се промени?

Влада треба да створи амбијент да ЕПС буде финансијски и инвестиционо способан за реализацију сопствених пројекта. ЕПС је то заслужио са 97,6 одсто поузданости система у леденим данима, потврђено је да је вредна компанија, да су људи стручни, професионални, посвећени послу. И Светска банка је саопштила да је у наредне две до три године неопходна радикална корекција цене електричне енергије у Србији, јер је најјефтија у региону. Важно је да ЕПС рационализује пословања, а држава нађе механизме заштите социјално угрожених купаца, који не треба да плаћају економску цену струје. Када би ЕПС достигао Босну и Херцеговину, где је цена седам евроцента за kWh, имао би 450 милиона евра додатних прихода. Са оваквом ценовном политиком нећемо развојно оспособити ЕПС.

### ■ На који начин оспособити ЕПС?

Држава треба да одлучи да ли ће кренути у реструктурисање ЕПС-а, прелазак у отворено акционарско друштво или емитовање обvezница ЕПС-а. Грађани ће пре купити обveznice ЕПС-а, јер иза стоји роба, електрична енергија која вреди. На тај начин ЕПС би добио простор са самостално инвестирање.

А. МУСЛИБЕГОВИЋ



# Сабилније извршење биланса



Побољшане хидролошке прилике омогућиле њовећање производње у хидросектору Југославије у годину дана суше.

Дневна производња у ТЕ два одсто већа од билансиране

**Д**невна потрошња електричне енергије у Републици Србији почетком треће декаде овога месеца кретала се око 107 милиона киловат-сати, а од тога не територији без Косова и Метохије око 90 милиона kWh, што је за око два милиона kWh више од билансираних количина иако су дани били топлији од просечних. Средња дневна температура износила је око 14 степени Целзијусових.

Извршење Електроенергетског биланса још претходног месеца ушло је у мирније воде од зимушњих, а томе су, уз пад потрошње, допринеле и веће производње у термоелектранама на угљ и проточним ХЕ. Дотоци на дринском сливу и на Дунаву расту од почетка овога месеца, и то после годину дана тешке суше. На почетку треће декаде априла Дрином је дотицало око 900 метара кубних у секунди, што је двоструко више од билансираног. Дунавом је у исто време стизало око шест хиљада кубика у секунди, а за ово доба је билансирано 7.900.

Јовица Вранић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом, каже да је захваљујући побољшаним дотоцима увећана производња и у проточним и у акумулацио-

ним хидроелектранама, укупно дајући шест милиона kWh више од билансираних количина. Такође, у језерима акумулационих ХЕ више је енергетског садржаја него што је планирано за ово доба, па се део електричне енергије продаје на тржишту да би се спречило могуће преливање у предстојећим пролећним данима. Између 1. и 18. априла продато је око 70 милиона kWh.

У двема највећим ТЕ на угљ, ТЕНТ и „Костолац“, почели су ремонти, али и са тако смањеном укупном снагом дневна производња ТЕ (без ТЕ „Косово“) била је два одсто већа од билансиране. Такође, на депонијама ТЕ више је угља него што је планирано за априлске дане. Од почетка овог месеца, у ствари, ТЕ на угљ систему дају прекопланске количине електричне енергије, такође више од планираног ангажују се и акумулационе ХЕ, само су проточне ХЕ првих 18 дана априла биле „на билансу“. Потрошња је за то време, иако је било топлије од просека, била већа два одсто од билансиране.

Осврћујући се на реализацију биланских задатака током прошлог месеца, Вранић каже да је март био последњи у низу месеци зимске сезоне 2011/2012, када је део електричне енергије потребан за снабдевање тарифних купаца настављан на отвореном тржишту. У мар-

ту је купљено близу 130 милиона kWh. С обзиром на то да је овогодишњи март био топлији до просечних, и потрошња електричне енергије била се већ значајно смањила у поређењу с јануарском и фебруарском. Укупно, била је нешто већа од три милијарди kWh, то јест седам одсто мања од билансиране.

Све последице тешке зиме нису, међутим, могле тако брзо да се санирају као што су могла да се искључе грејна тела. Електране ЕПС-а (без ТЕ „Косово“) произвеле су у марту 5,8 одсто мање електричне енергије него што је билансирано и чак 11,5 одсто мање од остварене производње у марту прошле године. Пошто су дотоци и даље били мали, проточне ХЕ дале су систему 6,6 одсто мање од билансираних количина, али ипак 2,4 одсто више од остварене производње прошлог марта. Акумулационе ХЕ биле су испод биланса за целих 48 одсто, што такође илуструје хидролошке прилике и директно и индиректно. Термоелектране на угљ (без ТЕ на Космету) произвеле су 2,1 милијарду kWh, а то је за 4,9 одсто мање од билансираних количина. У међувремену, поправио се довоз угља до ТЕ, увећани су дотоци и укупна производња расположивих ЕПС-ових електрана кренула је узлазном линијом.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

Са раздавањем дистрибутивне од осталих делатности у електродистрибуцији не завршавају се обавезе ЈП ЕПС-а и његових зависних привредних друштава за дистрибуцију у спровођењу промена за које је нормативни оквир поставио прошле године усвојени Закон о енергетици. Додуше, све остало што треба да се уради не може да се подведе под метафору „тектонски поменећај“, која се користи за илустрацију раздавања оператора и снабдевача, али послова и разних активности има на предтек. У Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију недавно је усвојен програм тих активнос-

краја јуна ове године, треба да се донесу правила о раду дистрибутивног система.

- Да би нова правила о раду дистрибутивног система могла да се утврде, што је обавеза ЕПС-а, Агенција за енергетику мора да усвоји правила о раду тржишта. Из тих правила произаћи ће измене правила о раду преносног и електродистрибутивног система, као и измене методологија за обрачун мрежарине и регулисану цену електричне енергије - наглашава Мраковић и подсећа да дистрибуција остаје регулисана делатност, али са знатно већим обавезама него што их

У ствари, пошто ће оператори дистрибутивног система убудуће управљати целином дистрибутивног система, током пет година од ступања на снагу Закона мораће да се преузму и сви објекти, опрема и постројења који су делови ЕД система. Такође, у складу са новим законским решењима, оператор дистрибутивног система треба да потпише нове уговоре са купцима електричне енергије, за услугу дистрибуције и преузимање мерних уређаја, будући да садашњи уговори неће важити. Модел уговора о преузимању мерних уређаја треба да се припреми до краја ове године, а Мраковић скреће пажњу да ће купци, поред уговора са дистрибутером, имати и уговор са снабдевачем, од којег ће куповати електричну енергију.

Наравно, оператор дистрибутивног система имаће уговорни однос и са оператором преносног система, с којим ће морати да комуницира на сатном нивоу, будући да ће регистар балансне одговорности водити тим темпом за места примопредаје енергије. Још један важан пословни партнери оператора дистрибутивног система биће јавни снабдевач и сви остали снабдевачи када се појаве на унутрашњем тржишту.

- Односи између оператора и снабдевача дефинисаће се већ при раздавању дистрибуције од снабдевања, јер ће њихово пословање бити не само књиговодствено, него и суштински раздвојено, без обзира на то што ће и једни и други обезбеђивати услове за уредно снабдевање купца електричном енергијом - објашњава Мраковић и додаје да у тако дефинисаним односима неће бити беззначајно ко и како извршава налоге. Сваки поступак биће и вредносно, финансијски, утврђен.

Колико год ове активности биле сложене, чини се да ће се ипак највише времена (и снаге) утрошити на анализу стања мерних уређаја, мерно-разводних ормаре, прикључних водова и инсталација на њима. Све то треба преће и проценити шта мора да се замени, а шта само да се прилагоди новим техничким прописима и правилима о раду дистрибутивног система. Из привредних друштава већ су наговестили да немају доволно средстава да све стапо и дотрајало замене, а реч је, на пример, о стотинама хиљада разводних ормаре. Мраковић дели мишљење да ће све то бити врло скupo за дистрибутере, али каже да је законска обавеза јасна и да ће се на томе континуирано радити. План за преузимање мерних уређаја треба да се донесе до краја ове године.

А. ЦВИЈАНОВИЋ

# На услуги кућу и снабдевачу

Будуће ојераторе  
дистрибутивног система  
очекује чињав низ  
припрема за примену  
Закона о енергетици



■ Ненад Мраковић

ти, а Ненад Мраковић, директор Сектора за дистрибуцију и управљање дистрибутивним системом у овој дирекцији, рекао је да следи 17 различитих активности и да је за неке од њих утврђен и законски рок.

Раздавање оператора и снабдевача мораће да се заврши, као што је познато, до 1. октобра ове године, и то је обавеза ЕПС-а. Следе, међутим, и обавезе регулаторног тела и Владе, од којих зависи како ће се и до када новим законским решењима прилагодити пословање и једних и других, али судећи према набројаним активностима, изгледа да ће оператори дистрибутивног система бити на већој муци. Велики део послова треба да ураде у року од годину дана од ступања на снагу Закона, а то је до августа ове године. До тада мораће да се припреми план развоја дистрибутивног система и достави Агенцији за енергетику на сагласност, али пре тога, а најкасније до

је имала до сада. Мораће подједнако да буде на услуги купцима и снабдевачима, колико год да их буде, и да при томе обезбеди сопствено недискриминаторско понашање. Програм таквог понашања мораће да се усвоји до 1. новембра ове године. До краја ове године мораће да се донесе и нови план за смањивање губитака електричне енергије, који ће, између остalog, бити и мера прихода будућих оператора (и сада се плаћа порез на губитке веће од планираних.)

Посебна је обавеза преузимање трафо-станица 110 киловолти од ЕМС-а, које мора да се обави до 1. јануара наредне године. Мраковић каже да пре тога треба да се разреше нејасноће у погледу својине на земљишту на коме се налазе ове трафо-станице. Тога ради, правне службе ЕПС-а и ЕМС-а већ су тражиле од надлежних министарстава тумачење најновијих законских решења у тој области.

# Смањиши расијање енергије

Ове године се за учешће на традиционалном саветовању CIRED-а, које ће се одржати од 23. до 28. септембра у Врњачкој Бањи, пријавило знатно више стручњака и научних радника него претходних година. Више је заинтересованих и произвођача и консултантских организација, који намеравају да изложе своје

- Ове године за осмо саветовање о електродистрибутивним мрежама Србије стигло је укупно 149 радова, то јест 40 одсто више него на претходним саветовањима - казао је др Јовановић. - Аутори радова су из Србије, земаља региона југоисточне Европе, а и из неких средњоевропских институција и компанија. Из иностран-

Велико интересовање  
стручњака за Саветовање  
CIRED-а у сејшембру.

Размена знања биће у знаку  
најредне технологије,  
која треба да омогући  
рационалну йошрошњу  
електричне енергије



■ Увођење „паметних“ система у свету се све више сужава на контролу мерења: из Диспетчерског центра „Електровојводине“

производе и пројекте на изложби, саставном делу овог саветовања. Тим поводом Национални комитет CIRED-а Србије организовао је почетком овог месеца конференцију за новинаре у Ечки, на којој је саопштено да су припреме за овогодишње саветовање приведене крају и да је, поред аутора и којатора радова и излагача, своје учешће на овој својеврсној смотри знања и искуства у електродистрибутивној делатности најавио и велики број дистрибутера из Србије и окружења, који желе да о најновијим достигнућима струке буду информисани из прве руке. Искористили смо ову прилику за разговор за наш лист са председником Националног комитета CIRED-а Србије др Драгославом Јовановићем, помоћником директора ПД „Електровојводина“ за стратешко планирање.

ствала стигло је 36 радова и то из десет земаља, укључујући САД, Шпанију, Чешку, Мађарску и Румунију. Такође, радови су стигли и из свих земаља бивше Југославије изузев Македоније.

## ■ Афирмација струке

После рецензије, све ове радове штампаћемо у зборнику, који се традиционално припрема за учеснике саветовања. Наравно, као и друга слична издања, и овај зборник биће, као обавезан примерак, достављен свим библиотекама стручне литературе, било да су оне у саставу националних, школских, факултетских или компанијских библиотека. О значењу овог зборника, као својеврсне афирмације струке, вероватно највише говори податак да је радове

## Велики број излагача

Међународна конференција за електродистрибуцију CIRED (Congrès International des Réseaux Électriques de Distribution) водећи је форум за сусрет међународне електродистрибутивне заједнице. CIRED сваке друге године организује конференцију и изложбу, где се представљају најновија достигнућа и најбоље праксе у технологији и управљању својствима електродистрибуције. Саветовања CIRED-а Србије већ дуже од деценије окупљају велики број учесника, више од по 700. Ове године, већ у фебруару, пријавило се 40 фирм за учешће на изложби у оквиру саветовања, а организатори очекују и већи број учесника на пленарним и тематским разматрањима него до сада.



припремило укупно 417 аутора и коаутора.

С обзиром на то да је Извршни одбор CIRED-а Србије недавно позвао електротехничке факултете у Србији да одаберу неколико студенских радова из области електродистрибуције и доставе их за овогодишње саветовање, питали смо да ли је ово први пут да шансу за равноправно учешће добијају и студенти.

- И на претходним саветовањима CIRED-а учествовали су студенти, као коаутори радова или само учесници којима је присуство омогућила нека компанија или институција. Овога пута Извршни одбор CIRED-а покушао је да учешћу студената да нови подстицај, и то тако што би они били гости наше организације. Тим више верујемо да ће се сви факултети одазвати овом позиву - казао је др Јовановић.

Наш саговорник је на конференцији за медије посебно истакао допринос ЈП „Електропривреда Србије“ афирмацији CIRED-а, као међународне асоцијације дистрибутера, у Републици Србији. Објашњавајући за наш лист да је ЕПС традиционално покровитељ свих саветовања CIRED-а у Србији још од 1998. године, он је казао да је ово покровитељство не само формално, него и суштинско. И то је у складу са природом делатности којом се ЕПС бави. На саветовањима је највеће учешће запослених у ЕПС-овим електродистрибуцијама. Значај CIRED-а додатно илуструје то што су међу спонзорима саветовања најпознатије европске и домаће компаније у производњи опреме или пружању информатичких и консултантских услуга.

Говорећи о програму предстојећег саветовања, др Јовановић је рекао да ће ове године сусрете дистрибутера посебно обележити размена мишљења и искуства у примени европских стандарда у електродистрибуцији, нарочито у погледу от-

варања тржишта и припрема за подизање квалитета рада. И овога пута биће организован предсеминар, и то наједну од најактуелнијих тема овог доба – о „паметним мрежама“. О напредним системима мерења, „паметним“ мрежама и бројилима разговараће се у оквиру главног садржаја саветовања, а и велики број радова посвећен је овом аспекту модернизације рада електродистрибуција.

- „Паметне“ мреже и бројила су будућност електродистрибуције у свету. У Европи увекико се разговара и о „паметним“ кућама. Код нас, у Србији, међутим, софистицирано мерење електричне енергије, због расирене појаве краће струје, више спада у меру економичности пословања дистрибуција него у унапређење управљања потрошњом. То се познаје већ по томе што се ЕПС опредељује да нове системе мерења најпре имплементира у оним срединама где је краћа електричне енергије најизраженија. Отуда је значајно видети како се то ради у другим земљама, нарочито у суседним, где је ситуација слична нашој – каже др Јовановић и истиче да се увођење напредних система мерења и у свету све више сужава на контролу мерења.

#### ■ Чекајући „паметна“ бројила

Говорећи о великим финансијским средствима која су потребна за модернизацију мреже, др Јовановић истиче да улагања морају да иду фазно и селективно. Према његовим речима, циљ је да се на овај начин спречи краћа електричне енергије и истовремено омогући постизање енергетске ефикасности, што треба да буде од користи не само електродистрибуцији, него и потрошачима, крајњим купцима, који помоћу „паметних“ бројила могу да рационализују потрошњу, али и да имају потпуни увид у квалитет снабдевања електричном енергијом.

Председник CIRED-а Србије скреће пажњу да не треба имати илузија да ће „паметна“ будућност брзо стићи. Зато, сматра он, у међувремену треба предузимати и друге мере, како за спречавање краће струје, тако и за укупну рационализацију потрошње електричне енергије.

- Морамо да нађемо начин да смањимо расипање енергије у целини. Против краће електричне енергије, рецимо, која не значи само губитак за дистрибуцију, него и нерационалну потрошњу, електродистрибуције не могу саме да се боре. То је расирена друштвена појава, коју може да заустави или јој бар умањи оквире само системски координирана активност свих којих се тиче сигурност снабдевања грађана електричном енергијом. Дакле, није реч само о ангажовању дистрибуција против овог друштвеног зла, него и о деловању надлежних органа власти, судства, па и одговарајућем одговору јавности - истиче др Јовановић.

Када је о јавности реч, било је занимљиво питати нашег саговорника како види улогу CIRED-а -а у креирању јавног мњења.

- Наша сарадња са медијима из године у годину све је садржајнија и ефикаснија. Сва наша досадашња саветовања пратио је значајан број новинара, који су информисали ширу јавност о садржају наших разматрања и то је давало одређене ефекте. Такође, медији највећу пажњу посвећују електродистрибутивној делатности међу свим осталим делатностима за производњу и пласман било ког вида енергије у Србији. Наравно, то не можемо приписати у заслуге једне струковне организације или неког електродистрибутивног предузећа, али стварајући услове за размену знања и искустава, CIRED, верујем, даје пун допринос освртавању стручњака у електродистрибуцији да на прави начин широј јавности предочавају стање, тешкоће и путеве развоја електродистрибуције - каже др Јовановић.

При томе он наводи да CIRED има значајну улогу у стручној афирмацији дистрибутера и наглашава да се специфичност ове организације у Србији огледа и у томе што се и ово предстојеће саветовање организује у сарадњи са националним комитетима CIRED-а Црне Горе, Румуније и другим комитетима, компанијама и стручњацима из осталих земаља региона.

- Тако наступајући, желимо да постигнемо јединство деловања и да сваки од учесника са што мање лутања примењује нова научна и стручна достигнућа која воде у укупан развој - каже др Јовановић.

АНКА ЦВИЈАНОВИЋ



Не јлаћа се  
ни шекућа  
пошроња.  
За нејлаћени  
гући већи од  
две милијарде  
динара  
пољеша и  
шужба

## Највећи баласи гућ „Петрохемије“

Највећи дужници према ПД „ЕлектроВодина“ из категорије „привреда“ и даље су ХИП „Петрохемија“, Азотара у Панчеву и Рудник Ковин. Највећи од њих, са дугом који је премашио две милијарде динара, јесте „Петрохемија“, која је и тужена. „ЕлектроВодина“ због таквог оптерећења у пословању већ дужи временски период предузима све законске мере како би се овај највећи дуг, односно уредно испоручени киловат-часови наплатили. Јер у досадашњим преговорима ово предузеће није плаћало ни текућу потрошњу. А са високим дуговањем такав дужник угрожава и укуп-

ну наплату „ЕлектроВодине“, инвестирање и одржавање целокупног електроенергетског система, а тиме и сигурно и стабилно снабдевање електричном енергијом купаца који редовно плаћају утрошена електрична енергију.

О овом дуговању, које представља велики проблем за посјаје како ПД „ЕлектроВодина“, тако и ЈП „Електропривреда Србије“, обавештени су Влада Србије, Министарство за инфраструктуру и енергетику, ЈП „Електромрежа Србије“ и градске структуре Панчева, као и сама „Петрохемија“. A. J. P.

Приводи се крају прва фаза изградње „стодесетке“ у Нересници

## Више снаје и мање љубишака

Уједном од највећих села у кучевској општини, Нересници, која има близу 3.000 становника и фабрику флаширане воде „Дубока“, убрзано тече изградња нове трафо-станице 110/35 киловолти. Гвозден Илић, директор ПД „Центар“, на чијем се конзумном подручју налази Нересница, каже да се гради према утврђеној динамици радова и наводи да се стигло до 85 процента изграђености.

- За кучевски крај „стодесетка“ има велики значај, али и за ПД „Центар“, за који је ово први објекат на високом напону у сопственом власништву. Вредност уговорених радова и опреме износи пет милиона евра, од којих је главнина обезбеђена из кредита Светске банке, а око 30 одсто средстава улаже ПД „Центар“. Изградња се одвија у две фазе. Прва се приводи крају, тако да ћемо крајем јула или почетком августа први део са трансформатором од 31,5 мегаволтампера моћи да ставимо под напон. Завршетак друге фазе планирамо до краја ове године - истиче Илић и објашњава да је локација



Прва ТС на 110 kV у власништву ПД „Центар“

ове ТС изузетно повољна, јер је 110-киловолтни далековод Мајданпек-Петровац доволно близу да може директно да се веже на портал ТС. Захваљујући томе ни трошкови приклучка нису велики.

Почетком овог месеца градилиште ТС „Нересница“ посетио је Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а

за дистрибуцију, са сарадницима и том приликом је истакнуто да ће са завршетком ове трафо-станице кучевски крај имати на располагању већу снагу у електроенергетском систему, а ПД „Центар“ значајно смањење губитака електричне енергије с обзиром на увођење нове трансформације на 110 киловолти. А. Ц.

# Симулација расийништва

Две заиста неповољне вести плене пажњу ових дана: Институт економских наука саопштио је у свом месечном билтену „Анализа и прогноза“ да је у фебруару у Србији остварен најнижи ниво индустријске производње у протеклих 12 година, односно да ће, настави ли се тренд, уследити озбиљна рецесија; функционер Министарства инфраструктуре и енергетике обавестио нас је да је и трећи пут одбачен предлог закона о енергетској ефикасности. Уска повезаност ове две вести очигледна је: фебруар је био месец рекордне потрошње енергије, посебно електричне. Грубе процене настале штете говоре о 250 милиона евра, а апелима и мерама власти предузећа су искључивана и радницима продужавани нерадни дани. Истовремено, непродуктивно коришћење енергије, углавном за грејање, приморавало је цео систем на напрегнути рад и знатан увоз. Није, наравно, поента у томе да је станове, куће и становништво требало оставити без грејања у изузетно хладним данима, него о начину употребе енергије и структури потрошње.

Направљено је сијасет анализа, рачуница, реферата, чак књига о неопходности ефикасног коришћења енергије у неколико претходних деценија. У свету, посебно у најразвијеним земљама, то је широк покрет који обухвата све аспекте, од начина производње, нових технологија, транспорта, преко урбанизма и архитектуре, до грађевинских материјала и појединачних уређаја од сијалица до бојлера, шпорета, фрижидера... Све је то допринело техничко-технолошком развоју, стварању читавих индустрија, увећању БДП и запошљавању. Србија је, изгледа, тек на стартној позицији у којој енергетски стручњаци тврде да су штедљивост и

рационално коришћење енергије „највећи енергетски ресурс“.

Рекло би се да их нико не чује или бар не уважава нити узима у обзир озбиљна упозорења. Ако је судити по предизборним кампањама, политичари обећавају велика улагања у енергетику, милијарде свих врста валута, доношење страних инвеститора и нове објекте. О домаћинском односу према енергији, штедњи и ефикасном коришћењу нисмо чули ни речи. Чини се да не знају или намерно прећуткују свима познате и разумљиве домаће речи о газдовању енергијом, заправо понашању неопходном у коришћењу свих природних ресурса. А управо темељну промену односа према енергији требало би да донесе закон о ефикасном коришћењу. Није на одмет поменути још једном да ефикасно коришћење енергије не значи лишавање било каквих погодности њене употребе, као што здрава исхрана не значи гладовање или уздржавање од јела, него разуман приступ у потрошњи. Другим речима, треба спречити расипништво, непотребну потрошњу, раубовање ресурса и буквально бацање новца.

Два су основна елемента којима држава може регулисати ефикасност у коришћењу енергије. Један је закон и пратећи прописи са стандардима, нормама и мерама стимулације, односно дестимулације. Доношење тог закона је и обавеза, тачније међународна обавеза преузета учлањењем у Енергетску заједницу, а домаћа доношењем закона о енергетици. Други је економска принуда кроз цене енергената. Утисак је да су цене далеко ефикаснији начин „убеђивања“ потрошача за ефикасно коришћење енергије. Не само зато што је много једнос-

тавније и лакше променити понашање кад сваки купац простим рачунским радњама установије (што је, уосталом, и сада случај), па ни зато што смо народ који баш не воли примену закона и приморавање.

Ако поредимо потрошњу енергије у Србији са развијеним земљама, по било ком основу, по јединици друштвеног производа, физичкој јединици у индустрији, домаћинству или квадрату стана, подаци су поразни. Три до пет пута смо мање ефикасни од других, а од најуспешнијих смо толико далеко да је то срамота рећи. А то значи да смо и због расипништва у енергији неконкурентни у извозу, скупљи у производњи, сиромашнији у оном што стварамо. И при томе, стално зависни од све већег увоза енергије. Неке анализе показују да ће само за електричну енергију кроз неколико година морати да се плаћа увоз у вредности неколико стотина милиона евра.

Закључак је непотребно изводити – сам се намеће. Камо среће да будућој влади један од првих послова буде елиминисање расипништва, уместо актуелног стимулисања.

ДРАГАН НЕДЕЉКОВИЋ



Илустрација Ј. Влаховић

Четири деценије рада ХЕ „Ђердап 1“

# Из ревитализације 100

**У**ХЕПС „Ђердап 1“, који ће 16. маја заједно са румунским близанцем „Портиле де Фиер“, свечано обележити успешних 40 година рада, у току је ревитализација хидроагрегата, а на реду је А4. У току су и припреме за ревитализацију бродске преводнице и улазне грађевине. Када се заврше ове модернизације времешних постројења добиће се један нови ХЕПС „Ђердап 1“, који ће и у наредних 30 до 40 година наставити успешан рад. Ревитализацијом ће се, као најважније, продужити радни век опреми, повећаће се поузданост рада и добиће се нова већа инсталисана снага и то за 100 мегавата (значи као, на пример, један ХЕ „Зворник“). Од битнијих захвата планирана је и замена три блок трансформатора (произвођача „Кончар Сименс“ – Загреб), од којих је један већ монтиран и налази се на сифонској плочи и у погодном тренутку извршиће се његова замена. Радни људи ове електране искористиће ове опсежне и сложене радове да добију нова сазнања и искуства и то ће бити велики капитал и за њих и за ХЕ „Ђердап 1“. Ово је за „kWh“, а поводом навршавања јубилеја од 40 година рада, истакао Љубиша Јокић, директор ХЕ „Ђердап 1“.

- Ревитализација ХЕ „Ђердап 1“ започела је на шестом агрегату 1. септембра 2009. године, а завршена је 21.јуна 2011. године. ХЕ „Ђердап 1“ је самостално извршио демонтажу опреме хидроагрегата и санацију делова турбине и генератора, а што се по потписаном уговору са руским партнери врши на градилишту а затим се они упућују на даљу обраду у фирму ЛМЗ или у домаће фабрике – рекао је Јокић. – Радовима је претходило извршено уговарање планираних по слова на А6 са другим извођачима. То је и обезбедило услове за почетак рада на: изради статора главног генератора и ремонта ротора главног и помоћног генератора (АТБ „Север“), обради делова великих габарита планираних за домаће фирме (ГОША ФОМ, „Прва петолетка“) и за фабрике у окружењу („Генерал турбо“ – Букурешт и „Кончар – Загреб“), инјекционе радове у проточним органима турбине и санационо радове на бетонским површинама („Геосонда“), контроли делова методом без разарања (ИМС – Београд), АКЗ делова и проточних органа турбина („Јадран“ – Београд), израду расхладног система (ГОША Монтажа), израду система једносмерног развода (Институт „Никола Тесла“) и израду сис-

*Ревитализацијом хидроагрејата ове електиране, која је у шоку, продужиће се радни век опреми, повећаће се поузданост рада*  
*За чејредесет година произведено изнад 230,34 милијарди киловат-часова електричне енергије*



■ Љубиша Јокић

## Сви „Ђердапови“ рекорди

Како Јокић истиче, ХЕ „Ђердап 1“ од укупних потреба ЕПС-а обезбеђује 10 одсто, док их ПД „ХЕ Ђердап“ подмирује са 15 одсто. У ХЕ „Ђердап 1“ до сада је произведено више од 230,34 милијарди електричне енергије. Највреднији рекорд је да је план производње за 40 година рада пребачен за 10 одсто. Од других рекорда издвајају се: највећа годишња производња (7.214.583.000 kWh) остварена у 1980. години, највећа месечна производња (729.510.000 kWh) је из маја 1985, највећа дневна производња (26.120.000 kWh) је постављена 27. децембра 1982. године. Што се тиче дотока – највећи средњи годишњи био је 1980. (6.883 кубних метара у секунди), највећи средњи месечни (14.103 кубних метара у секунди) био је априла 2006, а највећи средњи дневни (15.800 кубних метара у секунди) био је 15. и 16. априла 2006. године. И на крају највеће средње дневно истицање воде (15.758 кубних метара у секунди) било је 15. априла 2006. године.

тема управљања заштите и мониторинга агрегата и блок трансформатора (Институт „Михајло Пупин“). Демонтирана опрема ревитализована је на објекту ХЕ „Ђердап 1“ на лицу места на монтажном платоу и у ремонтној бази, затим у домаћим, као и у фабрикама у Русији и у окружењу. После завршених санационих радова у фабрикама и пристиглој опреми из Русије урађена је монтажа. А по завршетку свих монтажних и контролних радова уследило је - и то 31.маја 2011. - прво покретање хидроагрегата А6. Уследила су примопредајна испитивања, хидроагрегат је био у 72-часовном раду, а потом је урађена контрола на опреми, да би од 21. јуна 2011. године А6 био у експлоатацији, од када тече и гарантни период од две године.

## ■ Касни опрема из Русије за А4

Како каже Јокић, са извођачем радова руском компанијом ОАО „Силовие машини“ из Санкт Петербурга у мају 2011. године потписан је протокол да се дозвољава да ХЕ „Ђердап“ од 1. јула почне ревитализацију другог по реду - А4. Гантограм радова предвидео је трајање ове ревитализације од 12 месеци, односно да се ови послови заврше до 30. јуна 2012. године. Највиши представници руског партнера потврдили су да ће опрему из Русије за А4 испоручити на време.

- Ревитализација А4 почела је 1. јула 2011. године и у рекордном року од тридесет дана демонтирана је опрема – наглашава Јокић. – Уследили су санациони радови, најпре на градилишту, а потом у фабрикама у Србији и окружењу. Представници ОАО „Силовие машини“ у септембру обавештавају, међутим, да ће испорука опреме из Русије (радно коло: главчина, лопатице и радни механизам) каснији пет месеци. Уследили су преговори са руским специјалистима да се то време скрати. Обављени су и разговори на највишем нивоу између ЕПС-а, ПД „ХЕ Ђердап“ и ОАО „Силовие машини“ да се испорука опреме из Русије убрза.

Према речима директора ХЕ „Ђердап 1“, што се тиче тренутног стања радова на ревитализацији А4 формиран је статор главног генератора на лицу места, завршавају се санациони радови на ротору, а у току су радови на помоћној опреми (противпожарној заштити генератора, опреми генераторског напона, дренажном систему). Завршени су радови у проточним органима турбине на лопатицама статора

## Јединствени објекат у свету

ХЕПС „Ђердап 1 – Портиле де Фиер“ званично је пуштен у рад 16. маја 1972. године. При изградњи ХЕПС „Ђердап 1“ изгубљено је 22 живота и то 16 на објекту, а шест у авионаској несрећи. Изграђен је објекат који представља целину, а

експлоатишу га две државе, што је и јединствени пример у свету. Експлоатацију објекта карактерише и изузетна сарадња са румунским партнером, а она се, пре свега, огледа у подели водних потенцијала Дунава и у његовој заједничкој експлоатацији. Остаје за историју и то да је први хидроагрегат почeo да производи електричну енергију 6. августа 1970. године, A2 је у експлоатацију ушао 8. децембра 1970, A3 - 3. марта 1971, A4 - 14. јуна 1971, а A5 и A6 - 14. маја 1972. године.



ХЕ „Ђердап 1“ са румунским делом један објекат а који експлоатишу две државе

турбине, замени ревизионог отвора, обложи радног кола, прирубници статора турбине, као и на санацији бетонских површина. Од других послова при крају су и санациони радови на демонтираним деловима у фабрикама (ГОША ФОМ, „Права Петолетка“ и „Литострој“, завршен је горњи прстен усмерног апаратса (у фабрици ДСД – Вирцбург у Немачкој), а у току је и израда турбинског поклопца у фабрици „Бруно Пресези“ у Милану – Италија. Руски специјалисти су, због немогућности санације, односно услед постојећих дефекта, одбацали демонтирани поклопац и захтевали су израду новог.

### Искоришћавање Дунава зависи и од кадрова

- Када је реч о садашњем тренутку у ХЕ „Ђердап 1“ на располагању је пет од шест агрегата – наводи Јокић. – Са нешто изнад 4,73 милијарди киловат-часова у 2011. години план производње (од пре-

ко 5,79 милијарди kWh) реализован је са 82 одсто. У протеклој години, наиме, остварен је и трећи минимални доток у 40-годишњој експлоатацији ХЕПС „Ђердап 1“. Тенденција малих дотока, међутим, настављена је и у овој години, за којуј план производње износи слично као и у 2011, односно нешто изнад 5,76 милијадри киловат-часова. У јануару, због тога, план је испуњен са 79, у фебруару са 59, а у марту са 86 одсто. Почетком априла доток Дунава нешто се повећао, али и даље је мањи од планираног тако да је дневна производња средином овог месеца била негде око 18 милиона киловат-часова, са тенденцијом благог раста. Доток Дунава у међувремену се повећао са 5.700 на 6.150 кубних метара у секунди, али то је још испод планом предвиђеног.

У важније задатке за пословање ХЕ „Ђердап 1“ Јокић убраја и обнову кадровске структуре. И то, пре свега, имајући у виду задатак овог највећег

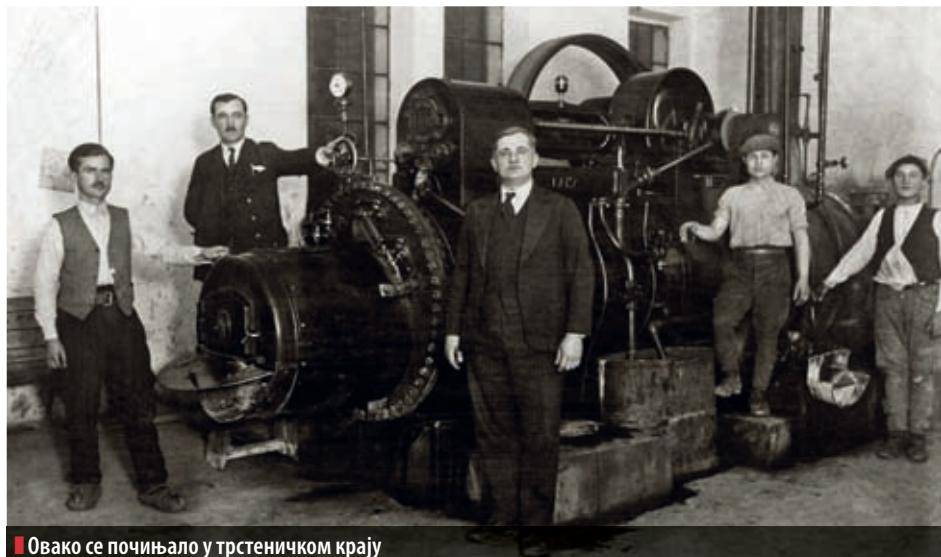
огранка у ПД „ХЕ Ђердап“ да се свака кап Дунава искористи. Иако је доста тога урађено, преостаје још доста послова које би требало завршити да би се затокружила цела прича о Дунаву. Битно је, свакако, и то да поред основне делатности – производње електричне енергије и регулисања пловидбе Дунавом, ХЕ „Ђердап 1“, као и ПД, води рачуна и о заштити приобаља од бране ове електране до Новог Сада, као и на приобалним рекама. Изграђени су, стога, одређени системи заштите приобаља који су у експлоатацији, што је учињено и за део који припада ХЕ „Ђердап 2“, а све то у циљу добијања што квалитетније електричне енергије на Дунаву. Значајно је, такође, и да је пословање електране усклађено и са захтевима интегрисаног система меџијмент (IMS) и да је прилагођено радном човеку.

ЧЕДОМИР ДРАГИШИЋ  
МИОДРАГ ФИЛИПОВИЋ

# Светиљке за варошије

**П**осле Великог рата у Трстенику је живело само 1.600 становника. Када 20. фебруара 1921. године председник општине трстеничке Света Катић и његове варошије одлуче да граде електричну централу и мрежу за осветљење „вароши, домаћина и радњи варошких“, мало је градова у Србији, а по-јако вароши, имало ту данас цивилизацијску тековину, а те давне 1922. године техничку новину употребљавану у свету тек неколико деценија.

Проћи ће само мало више од годину дана од почетне „Молбе начелству округа крушевачког за изградњу прве



■ Овако се почињало у трстеничком крају

електричне централе“ до тренутка када засветле прве светиљке на трстеничким улицама. Током тих година дана добија се сагласност и услови за изградњу, а пројектантска фирма АД Велокс из Београда завршава план електричног осветљења и план развода. Расписује се лиценција за извођење радова, а крајем 1921. године завршава се производња и испитивање наручене парне локомотиве „ланц“ у Манхайму у Немачкој. За објекат централе се преуређује постојећа зграда штале коњичког објекта. Иако је тек 25. маја 1922. године министар трговине и индустрије Краљевине Срба, Хрватске и Словенаца одобрио потписом рад електричне централе у Трстенику, истината је да су светиљке у Трстенику засветлеле читава два месеца раније.

Парох трстеничке цркве Радослав Раја Лазаревић је на маргини црквеног месечника за март, наиме, записао да је 25. марта 1922. године по први пут пуштено електрично осветљење. Локација централе је била на варошишту, 100 ме-

тре од Хајдука Вељкове улице – данас локација Музеја. Нова електрична централа, без већих проблема, ради наредних десетак година. А у 1933. годишња потрошња износи 15.000 kWh укупно са уличним и потрошњом за око 200 купаца приватног осветљења.

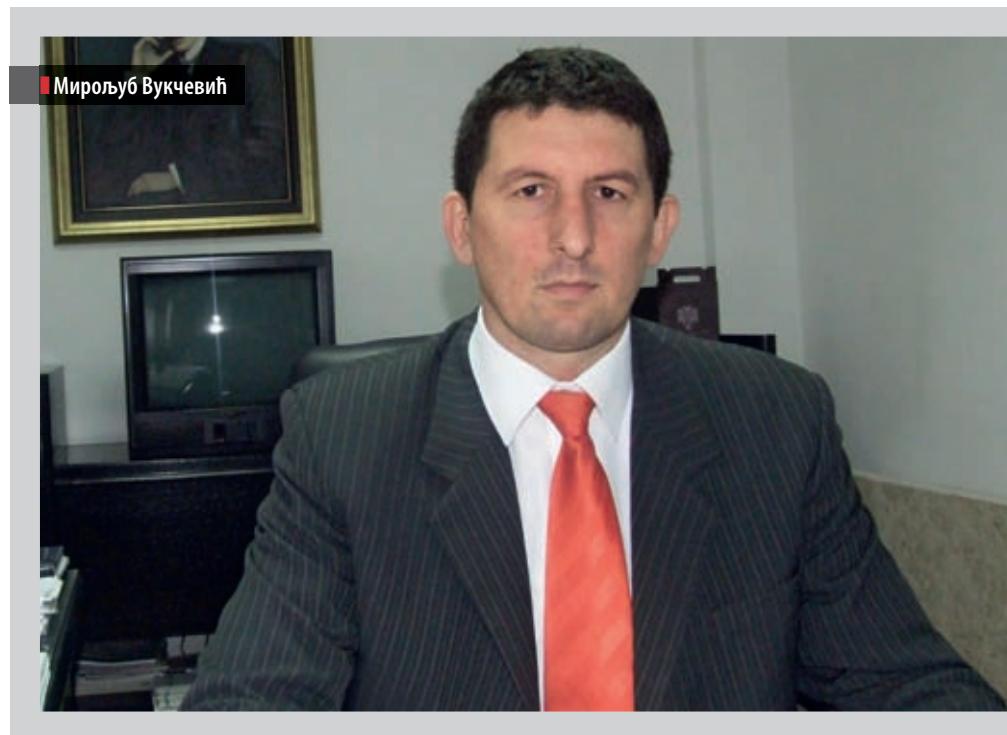
Упоредо са развојем дистрибуције најавана и друштвена надрадња

тара од Хајдука Вељкове улице – данас локација Музеја. Нова електрична централа, без већих проблема, ради наредних десетак година. А у 1933. годишња потрошња износи 15.000 kWh укупно са уличним и потрошњом за око 200 купаца приватног осветљења.

Иако је постојећа централа успевала да задовољава потребу, Општина Трстеник одлучује се да од крушевачке општине 1933. године откупи њихову електричну централу, сада, трофазну, исто типа „ланц“, снаге 75 kVA, која је у погон, такође, пуштена у 1922. години, али је због нарасле потребе тада у рад ставила и нову већу централу.

Већ 1935. Општина Трстеник гради нову зграду електричне централе са купатилом вароши Трстеника на локацији данашњег предузећа „Топлица дрво“. Радно време централе је од „мрака до 22 часа“. Нова, јача централа, и поред свих издатих дозвола, нажалост, никада неће почети са радом из разлога који се данас могу само претпостављати.

Хроничар развојног пута „Електродистрибуције Трстеник“ могао би побројати много разлога зашто је то данас напредна, модерна и организована привредна организација, а заслуга за то, пре свега, припада планском развоју. Под ударничким геслом „индустријализација + електрификација = социјализам“, у 1947. години почeo је и први петогодишњи План обнове и развоја ослобође-



не земље. Остваривањем четири перспективна програма развоја електроенергетских објеката у периоду од готово пет деценија, настаће ова електродистрибуција за пример. А поред изградње електричних централа и далековода за пренос на даљину, највећи акценат се ставља на електрификацију села.

Нову 1946. годину Трстеник је, после готово 23 године, дочекао без електричног осветљења. Са пожаром у коме је изгорела прва електрична централа отишао је и један светао период електрификације овог краја. Почињало је ново доба, испоставиће се, још светлије.

Новоформирана експозитура Електричног предузећа Србије у Трстенику тек крајем 1946. године набавља дизел електричну централу која до краја године доста неекономично снадбева град електричном енергијом.

Доласком 35 kV напона и почетком остварења сноја још једне генерације Трстеничана 1947. године завршава се градња прве ТС 35/10 kV, која добија име „Петолетка“, по истоименој индустрији хидраулике и пневматике, тако да та два имењака заједнички почињу прави радни век у јулу 1951. године. Одмах после ове „велике“ трафо-станице гради се и прва градска ТС са трансформатором у почетку 6/0,4 kV – популарна „Порта“. Први пут, у трстеничком крају, струја је закорачила у села 1950. године и то у Чапре, да би 1951. године прешла „Мораву“ и стигла у Грабовац и Прњавор. Стављањем у погон ТС 35/10 kV „Права петолетка“ омогућен је системски приступ електрификацији села.

ПЕРИЦА МАКСИЋ

## У врху ПД „Електросрбија“

Према речима Мирољуба Вукчевића, директора Погона Трстеник, Огранка ЕД Крушевац, ова ЕД је у енергетском, али и у сваком другом смислу у врху ПД „Електросрбија“. На овом конзумном подручју је више од 20.000 купаца од чега 18.200 из категорије „домаћинство“. Од ЕО овај погон располаже са четири ТС 35/10 kV, једним разводним постројењем 10(20) kV, 35,5 km 35 kV водова, 245 km 10 kV водова, 35 km 10 kV подземних каблова, 550 km нисконапонских водова и са 44 km нисконапонских подземних каблова. Све ово, свакако, илуструје да је реч о домаћинској, модерној фирмама која више него успешно испуњава постављене задатке. Постоји уз то, још један сегмент рада ове електродистрибуције који је чини још препознатљивијом. Ово предузеће је помагало културу, а, много пре проглашавања друштвено одговорних фирм, учествовало је у заштити споменика културе, помогало је манастире и цркве, спортске организације, хуманитарне акције... И то је рађено не зато што је то добро за пословни имања, него зато што се сматрало да је тако и потребно.



■ Пословни резултати за пример: шалтери ЕД Трстеник



■ Мурал на трафо-станица

## Легат – уметничке колоније

Формирање Легата Електродистрибуције Трстеник једна је од активности која је резултирала тиме да значај онога што је урађено превазилази не само локални карактер, него је постао пример и путоказ за многе установе културе и уметности којима је то превасходни задатак. Овај легат није настало одједном, већ спонтано, као круна сталне жеље и активности на помагању и афирмисању уметничких стваралаца из овог краја – завичајних уметника. Увиђајући да значај овог легата превазилази једно електродистрибутивно предузеће ЕД „Трстеник“ поклонила га је Народној библиотеци на даље старање и проширење.



■ Неговање уметничких традиција краја: скулптуре красе простор ове ЕД

„РБ „Колубара“ обнавља машине и возни парк

# Подићи ју ђи ниво јословања

**У**ПД Рударски басен „Колубара“, које је у прошлој години остварило рекордну производњу већу од 31 милион тона лигнита, значајан допринос дала је „Помоћна механизација“ са својим машинама и кадровима. То је, исто тако, једна од најважнијих карика у технолошком ланцу производње угља на четири површинска угљенокопа. А да би се повећали ефикасност и поузданост рада средствима обезбеђеним од страних банака, у вредности

обзиром на то да у сваком тренутку, на сва четири површинска копа, ради укупно 40 булдожера, 14 цевополагача, 18 хидрауличних багера, 10 УЛТ-ова и четири утоварачице. Управо такав број машина потребан је за уобичајен рад.

„Помоћна механизација“ је специфичан погон који, поред редовних послова на коповима РБ „Колубара“, има обавезе и према осталим деловима предузећа која нису директ-



■ Нове машине појачале погонску спремност

пет милиона евра, купљено је 18 машина и пет камиона за масован превоз, од којих је већина већ у експлоатацији на Пољу „Д“, Пољу „Б“, „Тамнава-Источном“ и „Тамнава-Западном“ пољу. Булдожери, багери-гусеничари, багери са обртном главом, вигери, виљушкари и камиони знатно су утицали на квалитет рада.

- Нова механизација, посебно багери са лопатама, спадају у машине великих могућности, јер замењују рад 40 људи – каже Предраг Ђенадић, директор „Помоћне механизације“. - Реч је о машинама реномираног италијанског производиоџача са изузетним техничким особинама. Оне испуњавају све услове из тендersetске документације па су, као најбоље, изабране за рад на коповима. Пристизањем ове механизације подигнут је ниво пословања, а истовремено смањен је застој услед поправки једног броја машина старијих од три деценије. Захваљујући савременој механизацији, старе, а још употребљиве машине од сада ће бити резервне.

Тренутно стање механизације је добро, с

но укључена у производњу лигнита, а брине и о изради и чишћењу путева на коповима и ван њих. Машине се тако неретко шаљу и у месне заједнице на подручју лазаревачке, као и у суседним општинама Лajковац, Љиг и Уб, када је ова механизација неопходна. Радници овог погона ангажовани су, такође, и на превозу угља запосленима у „Колубари“.

Битно је и то што се за одржавање рударских машина и комплетног возног парка брину само радници погона. Екипе из булдожерске радионице обучене су да отклоне сваки квар, како на старим, тако и на новим машинама, а квалитетан стручан рад карактерише и мајсторе у радионицама за одржавање теретних и путничких возила „Колубаре“. Оно што већ годинама представља главни проблем овом погону са специфичним пословима је недостатак резервних делова. Јер због спорих процедура набавке поједине машине на резервне делове чекају и по неколико месеци.

A. СТОЈАНОВИЋ

Уз јомоћ кредиташа из сијраних банака, у вредноснићи је још милиона евра, купљене рударске машине и возила.

Бајери са лојалитетом замењују рад 40 људи

## Недостају мајстори

У „Помоћној механизацији“ запослена су 1.303 радника, а испомаже их још 106 људи ангажованих преко „Колубара-Услуга“ и 43 „уговорца“. Са повећањем обима послова све је више приметан недостатак одређених кадрова. У радионицама недостају вариоци, бравари, механичари, недовољан је број руковаца рударским машинама, као и возача. Погон тренутно располаже са више од 150 јединица тешке механизације и преко 250 возила (камиона и „газова“).

## Помоћ и угроженим подручјима

Током незапамћено ниских температура у фебруару, упркос огромним снежним наносима и отежаним условима рада, на површинским коповима Рударског басена „Колубара“ обављана је редовна производња угља и испорука ПД ТЕНТ. Терет овог послова понели су радници Зимске службе „Помоћне механизације“, на чelu са пословођом Радованом Митровићем, који су даноноћним дежурствима и ангажовањем расположиве механизације и људства успешно одржавали проходност путева на коповима и ван њих, као и свих саобраћајница дуж лазаревачке општине. У оквиру акције помоћи угроженим подручјима на југу Србије, „Помоћна механизација“ послала је и три машине у село Промаја на Власинском језеру, где су уз надљуске напоре радника рашчишћавани блокирани путеви према Општини Црна Трава.

■ За рекултивацију се користе и средства из фонда за еколошку заштиту



# Више јара за заштишу

На основу предлога плана за ову годину Дирекције за унапређење производње ПД „ТЕ-КО Костолац“ активности на даљој рекултивацији деградiranог простора обухватиће површине које гравитирају ПК „Дрмно“ и некадашњим површинским коповима „Кленовник“ и Ђириковац“. Укупна средства намењена за биолошку и техничку рекултивацију, после свих измена планова, износе око 81 милион динара. У овој области извешће се, такође, и радови по основу добијених средстава из фонда за еколошку заштиту у вредности од око 20 милиона динара.

- Због тешке материјалне ситуације више пута инвестициони планови ПД морали су да се редукују. То је разлог што би и иновирани план у овом тренутку требало прихватити условно, јер се скупштина о њему још није изјаснила - изјавио је Зоран Вуковић, помоћник директора Дирекције за унапређење производње. - У сваком случају, ПД „ТЕ-КО Костолац“ ће у овој години наставити активности на техничкој рекултивацији унутрашњег одлагалишта ПК „Дрмно“. Активност је тако концепцирана да се одради део техничке рекултивације према селу Дрмно, да би се на том простору извршила биолошка рекултивација и пошумљавање и евентуално поставио нови ветрозаштитни појас у циљу смањења загађења тог села.

Како је даље истакао Вуковић, што се тиче биолошке рекултивације на спољњем одлагалишту копа „Дрмно“ дошло се у

*Укупна средства намењена за биолошку и техничку рекултивацију износе око 81 милион динара.*

*Наслављају се активности на техничкој рекултивацији унутрашњег одлагалишта ПК „Дрмно“*



■ Зоран Вуковић

фазу када за морају створити предуслови за то. А пре свега, то се односи на довођење воде на спољње одлагалиште и на активирање урађеног језера за наводњавање. За тај посао планирано је да се издвоји око 15 милиона динара чиме ће се створити услови за озбиљнију биолошку рекултивацију и за садњу засада који не би били само у функцији билошке рекултивације.

- У плану су и активности на изради ветрозаштитног појаса на локацији Површинског копа „Ђириковац“. Кренуће се и са радовима којима је циљ да се смањи аеро загађење насеља Кленовник – наводи Вуковић. – Ова година искористиће се и за израду техничке документације за процес затварања копова „Кленовник“ и „Ђириковац“. Знатан део паре, стога, биће намењен за техничку и биолошку рекултивацију тих простора. Паралелно са тим, у процесу израде ових пројекта покушавају да се пронађу и алтернативне могућности за те просторе у процесу деконтаминације. Битно је и то да су површине изнад ПК „Кленовник“ врло употребљиве и ушле су у елаборат о изради ветрогенератора, заједно са просторима спољњег одлагалишта копа „Дрмно“. Спољње одлагалиште копа „Ђириковац“, потез Млава-Могила, које је у цеој причи о деконтаминацији и рекултивацији до сада било некако по страни, показало се, наиме, као веома подесно за изградњу мини соларне електране и за постављање соларних панела, укупне снаге три мегавата.

C. СРЕЋКОВИЋ

У ХЕ „Ђердап 2“ 12. априла обележено 27 година рада

# Више од један за јеј одсто



■ ХЕ „Ђердап 2“ – једина хидроелектрана са плусом у 2011. години

Радници друге дунавске хидроелектране, „Ђердап 2“ свечано и радно обележили су 12. априла свој дан, односно 27 година од када су са агрегата број 3 потекли први киловат-часови електричне енергије. Од тада па до данас овде је произведено 35 милијарди и 280 милиона киловат-часова електричне енергије, безмало пет одсто више од плана, истакао је Зоран Кршенковић, директор овог огранка ПД „ХЕ Ђердап“, на свечаној седници збора радних људи, на којој су 22 радника овог колектива добила јубиларне награде за 10 и 30 година рада у ЕПС-у.

Посебно је, нагласио је директор друге дунавске ХЕ, била успешна прва половина прошле, иначе изузетно хидролошки неповољне године, у којој је од свих српских хидроелектрана само ХЕ „Ђердап 2“ испунила и чак за шест одсто надмашила производни план. У првом кварталу те године „Ђердап 2“ бележи пребачај плана чак за 25 одсто, уз остварење месечног рекорда у јануару, када је електроенергетском систему Србије испоручено 155,7 милиона киловат-часова електричне енергије, односно 27 одсто више од плана. И да нису уследили екстремно суши месеци током лета и јесени, ХЕ „Ђердап 2“ надмашила би сигурно и годишњи рекорд од изнад 1,58 милијарду киловат-часова остварен 2010. године. Али је зато, нагласио је Кршенковић, „Ђердап 2“ остварио изузетно висок степен поузданости рада од чак 99,82

До сада је произведено  
више од 35 милијарди  
киловат-часова.  
Добри резултати  
у одржавању и  
модернизацији ојреме

одсто, уз коефицијент принудног застоја мањи од 0,2 одсто. Остварен је и висок степен, 92,9 одсто, погонске спремности и максимално ангажовање агрегата - веће од 8.000 сати и по тим параметрима ова електрана сврстала се у најуспешније и најпоузданјије произвођаче ЕПС-а.

Прекопланска производња, уз одржавање високих процената поузданости рада и погонске спремности, настављена је и у првом кварталу ове године. Резултатима су премашени планови производње у сва три прва месеца 2012. године, уз изузетно високу дневну производњу у првој половини априла. Укупно је план производње за прва три месеца надмашен за шест одсто, уз наговештај рекордне производње у априлу од око 150 милиона киловат-часова електричне енергије.

Прошле године, без непланираних застоја и прекида пловидбе, радила је добро и бродска преводница. У укупном билансу она до сада бележи више од 29.000 превођења са 121.851 преведеним пловилом, укупне носивости од близу 168,5 милиона тона robe.

Поред максималног искоришћења расположивог хидроенергетског потенцијала Дунава, успешно су протекле године обављени и сви планирани радови одржавања и модернизације опреме, како на самој електрани, тако и на бродској преводници, укључујући и помоћну опрему. Од подужег списка обављених сложених и захтевних послова, реконструкције и модернизације опреме, издавајамо капиталне ремонте А-9 и А-10, негу пете и осме машине, реконструкцију аутоматике развода 6,3 и 0,4 kV, ремонт првог степена бродске преводнице, уређење простора у кругу главног објекта, земљање радове на узводном претпристаништу...

Тренутно је свих десет агрегата у погону и тако ће бити до 28. маја, када ће А-6 ући у капитални ремонт. Планиран је знатан обим послова, чија ће реализација потрајати 123 дана. Следи у септембру почетак капиталног ремонта А-5, на коме ће, поред стандардних радова одржавања и реконструкцијских захвата, бити саниране напрслине на прелазном радијусу турбинског вратила, уз његово ојачање. Овај посао успешно се приводи крају, уз учешће Института за заштиту материјала Србије. Ове године у дужи, шестомесечни ремонт ће и бродска преводница. У плану је наставак модернизације опреме, пре свега аутоматике, реконструкција централне команде, нега два агрегата...

Ч. ДРАГИШИЋ

Ревитализација трећег агрегата ПД „Дринско-Лимске ХЕ“

## По дикшашу динамичкој Јлане

Најпре је из Равензбурга (Немачка) успешно допремљено турбинско вратило, на коме су извршени преглед, дорада, прилагођавања и машинска обрада. С обзиром на то да је реч о терету великих габарита, дужине пет метара, пречника један метар и тежине 43 тоне, за његов транспорт, трасом у дужини од 1.450 километара, ангажована је специјална нисконосећа приколица. Након истовара на градилиште ХЕ „Бајина Башта“ у Перућцу, одлагања на монтажни простор и постављања у вертикални положај, уследиће уградња новог осовинског заптивача и турбинског поклопца на вратило, а затим ће се све заједно спустити у турбински шахт.

На турбинском поклопцу, у међувремену, извршиће се предмонтажа и обрада. Овај део опреме, такође, успешно је допремљен из фабрике у Грацу (Аустрија) на градилиште ХЕ „Бајина Башта“ у Перућцу 12. априла. Након истовара, спојене су половине турбинског поклопца, који је и спуштен у турбински шахт.

Одмах потом на лицу места инсталисан је специјални алат фирмe „Metallock“ (Енглеска) и монтирана је опрема за проширење („рајбовање“) отвора на турбин-



■ Турбинско вратило успешно допремљено из Немачке

ском прстену за спроводне лопатице, у склопу са турбинским поклопцем, на коме су отвори обрађени у Грацу. Важно је истаћи да се велики део послова на монтажи пристигле опреме изводио за време ускршњих празника, како би се испоштовао динамички план ревитализације трећег агрегата.

У фабрици у Аустрији, иначе, на турбинском поклопцу извршени су преглед, дорада и антикорозивна заштита. Урађе-

не су, такође, преправке и заваривање оштећених места – напрснућа, јер су уочени слични недостаци као и на турбинским поклопцима код претходних ревитализованих агрегата.

Урађене су баланс цеви и извршена недеструктивна испитивања, а затим и финална машинска обрада. Стручњаци ХЕ „Бајина Башта“ пратили су ток радова у фабрикама у Немачкој и Аустрији и извршили су пријем опреме.

Ј.П.

У галерији Завода за проучавање културног развитка у Београду отворена изложба „Путевима Тесле и Станојевића“

## Старе ХЕ гео шуришничке Јонуде

Изложбу на тему „Путевима Тесле и Станојевића“, у организацији Завода за проучавање културног развитка у Београду, отворио је Горан Петковић, државни секретар Сектора за туризам Министарства економије, истакавши да је Србија пре више од сто година ишла у корак са модерним светским токовима. Он је нагласио да је већина изложених малых хидроелектрана стара око сто годи-

на и да је прва отворена ХЕ „Под градом“ на Ђетињи у Ужицу саграђена 1900. године, само пет година након прве ХЕ у свету, на Нијагари, и то по Теслиним принципима полифазних струја, коју је конструисао Ђорђе Станојевић.

Тим поводом др Аца Марковић, председник Управног одбора „Електропривреде Србије“, истакао је да су мале хидроелектране „стогодишњакиње“ добро

очуване и да још производе електричну енергију. Понос што земља поседује овакве индустријске раритете, који су и међу првим таквим у свету представљају потенцијал за развој индустријског туризма.

Владимир Јеленковић, директор Музеја „Никола Тесла“, објаснио је како је рад нашег физичара и астронома Станојевића био инспирисан Тесливим и како је његово залагање довело и до реализације ових хидроелектрана широм Србије.

Изложба се састоји из два дела на два нивоа, где су изложени фотографије и видео материјал из хидроенергије који говоре о историјату српске електропривреде. Материјал за ову изложбу обезбеђен је делом из архиве и фотодокументације ЕПС-а и на њему се могу видети објекти хидроелектрана, као и њихова оригинална постројења која су још у функцији. На изложби је представљена и брошура „Сину виђело из ријеке“ и фильм о нашим најстаријим хидроцентралама који су урађени у Сектору ЕПС-а за односе с јавношћу.



„ЕДБ“ искључује нередовне платише

# Муке са безобзирним дужницима

**Ч**им су минули ледени дани ПД „Електродистрибуција Београд“ наставила је са искључењем купца који нису измирили обавезе. ЕДБ, наиме, потражује око 20 милијарди динара, од тога домаћинства дугују више од девет, а привреда више од десет милијарди динара. Било је разумевања у периоду хладних дана и ниских температура. Зима је прошла, дугови су се нагомилали, а наставља се са редовним активностима, упозорила је ЕДБ путем интернет сајта купце да је крајње време да измире дуговања. За многобројне екипе монтера то је значило да треба да наставе са акцијама искључења, премда још нису били одахнули од јаке зиме и борбе да потрошачима током веома хладног фебруара обезбеде уредно снабдевање електричном енергијом.

На једном таквом задатку пратили смо екипу Погона Баново брдо, а пре одласка на терен од Славка Купрешана, руководиоца Погона, и његовог сарадника Радета Мировића сазнајемо и да је тог дана на терен отишло 12 екипа, са задатком да изврше око 250 налога за искључење због дуга!

Наши саговорници истакли су да је конзум Погона Баново брдо веома простран, убрзано се шири и највише проблема им задају нелегални потрошачи у насељима попут Великог Мокрог Луга, Кнежевца, Раковице, Ресника, Рипња... Проблем са наплатом је честа појава и код купца који станују у нелегализованим приватним зградама. Довијајући се како да побољшају наплату код ових потрошача, престали су да раде збирне записнике о неовлашћеној потрошњи. Раније су их, заправо, упућивали инвеститорима таквих објеката, а они би најчешће „нестајали“ без трага и могућности да се изврши наплата. Сада, стoga, раде записнике за сваког станара понаособ и рачуне им упућују појединачно, па је и реализација болја.

## Имућни и бахати дужници

Према речима Купрешана, добре резултате дала је и прошлогодишња акција пријаве „бесправних корисника“. Јер само мали број оних којима су уручена обавештења није се одазвао акцији. На тај начин је евидентирано чак 2.425 „БК“ потрошача који су и уведени у редовне токове наплате.

*Укућан дује господијао  
око 20 милијарди динара,  
од чеја „домаћинства“  
гујују више од девет  
милијарди динара.  
Неовлашћено коришћење  
електричне енергије још  
се не санкционише на  
одговарајући начин*

## Правну заштиту спровести у дело

Подсећамо да су у марта прошле године, након физичког напада на монтере ЕДБ-а који су искључивали пицерију на Звездари, Синдикат ЕДБ-а, а потом и Синдикат радника ЕПС-а тражили већу заштиту радника, којима је угрожена безбедност и који су изложени свакодневним нападима купаца који неовлашћено користе електричну енергију или не дозвољавају очитавање, контролу и обуставу испоруке. Ову иницијативу прихватило је и пословодство, након чега је из ЈП ЕПС упућен предлог за допуну Закона о енергетици и Кривичног закона, тако што би се у послове од јавног интереса, који имају повећани ризик за безбедност и захтевају већу кривично-правну заштиту, уврстили и послови искључења купаца приликом испоруке услуга од општег економског интереса. У овом случају електричне енергије.

Новим Законом о енергетици заиста је одређено да је купац електричне енергије дужан да овлашћеним особама омогући приступ мерним уређајима ради контроле, очитавања, као и обуставе испоруке енергије. Штавише, прописане су и новчане казне за ометање монтера у наведеним пословима. И то за физичка лица (домаћинства) у износу од 5.000 до 50.000 динара, за предузетнике од 5.000 до 500.000 динара, а за привреду од 500.000 до два милиона динара. У пракси се ови прописи, међутим, још недовољно примењују!

И овде се, иначе, води „рововска борба“ са дужницима који се након искључења безобзирно и упорно неовлашћено приклjučuju. Један број неплатиша чине они који струју не плаћају јер су скромних прихода, али знатан је број оних имућних и бахатих, који рачуне за струју безобзирно игноришу. А такво понашање настављају и када њихови дугови премаше милионски износ!

- Проблем је што неовлашћено коришћење електричне енергије није санкционисано на одговарајући начин - констатовао је Купрешан. - Подсетио је да је по закону за тај „прекршај“ запрећено казном затвора од једне до три године. Пракса и статистика, међутим, показују да се пресуде, у другом степену, углавном преиначују на условну казну, чиме се потрошачима шаље погрешна порука – да крађа струје и није неки озбиљан преступ. Тако се и стиже до ситуације да упркос свакодневним искључењима, расте број потрошача који дугују по неколико милиона динара.

## Случај Дољанчевића из Остружнице

Међу бројним случајевима које су саговорници поменули у вези са благонаклоношћу судства према неодговорним и све безобзирнијим дужницима, издваја се пример потрошача из Паштровићеве улице, који ЕДБ-у дугује више од два милиона динара, а што није била препрека да секиром насрне на монтера. Уз асистенцију полиције, радници ЕДБ, после тога више пута су му искључивали струју, а он се редовно сам прикључивао. Његова месечна потрошња остала је, притом, и даље велика – око 60.000 динара. А недавно је кућу опасао и зиданом оградом, па је задатак да му се искључи струја постао раван немогућој мисији.

Да би се још једном на лицу места суочили са проблематичним случајевима, довољно је са екипом монтера отићи на терен.

Екипу тзв. „спојеваца-специјалаца“, предвођену Младеном Марјановићем, чинили су тог дана Добросав Ђорђевић, Зоран Чикарић и Душан Ненадић.

– Када је реч о искључења ми смо „специјалне јединице“, јер радимо искључења на стубу. Бавимо се оним кри-



■ Монтери Погона Баново брдо искључују велике дужнице

тичним дужницима код којих је свака друга могућност претходно већ при- мењена. Нажалост, безуспешно. Реч је о проблематичним потрошачима који се након искључења неовлашћено сами прикључују и не дозвољавају да се приђе бројилу. Тешко је дати јединствену дијагнозу за све њих. Има ту и сиромашних људи, социјалних случајева, али има добра немара и безобразлука – упозорава Марјановић.

Дејствовало се тог дана од Ресника и Железника до Умке и Остружнице. Ресторан „Романић“ у Реснику искључили су због дуга од 1.200.000 динара. Фабрика намештаја „Сорак“, монтери ма већ позната по томе што не дозвољавају приступ објекту, нашла се на мети јер је дуг достигао 800.000 динара. До- маћинство у Царевачкој улици, у насељу Умка, искључивали су на стубу више од десет пута. И опет ће, морају, другог начина нема... Случај Дољанчевића из Остружнице већ је ушао у њихове анале, јер се годинама боре са њим. У питању је власник неколико кућа, локала, млина, пекара и других пословних простора, а заједничко им је што власник на свим локацијама – дугује!

- Био је то јак предузетник, али је про- пао и већ годинама кубуримо са њим. Он не преза ни од чега. После наших искљу-чења редовно се „превезује“ и на разне „дивље“ начине прикључује на мрежу - јадају се наши саговорници. - Због сил- них марифетлука и бесправних прикљу-чења поставили смо на стуб контролно бројило за даљинско очитавање и управ- вљање. И већ после нашег првог даљин- ског искључења, затекли смо га оштеће- ног. Сви каблови из кутије били су исече- ни. Упоран је он, али и ми. Да бисмо так- вим потрошачима онемогућили да се са- ми прикључују, усавршили смо сопстве- ни „секачки-метод“. Исечени вод одмак- немо од стуба најмање три метра и уве- жемо га у машну, па је ново прикључење немогуће извести са мердевина, већ је неопходна дизалица са корпом.

Често, међутим, ни асистенција МУП-а не помаже, јер они не смеју да реагују све док дужник физички не нападне раднике.

- На псовке, претње и вербална мал- третирања полиција, баш као ни ми, не сме да реагује. Зато би закон треба-ло ефикасније да нас заштити и да нам коначно пружи статус службеног лица. Тада бисмо имали многошира овла- шћења, а полиција би могла да реагује по нашем позиву и пре издавања суд- ског налога. Јутићи и агресивни дуж- ници нас тада не би избацивали из дво- ришта и не би смели да нас спречавају да радимо свој посао – поручио је Марјановић.

ТАЊА ЗОРАНОВИЋ

Огранак ЕД Суботица остварио знатно боље пословне резултате у 2011. години

# Зарада и од њрога њој

**P**резултати пословања Огранка ЕД Суботица у 2011. у односу на претходну 2010. годину били су знатно бољи. Остварен је, наиме, бржи раст укупног прихода (13,6 одсто) у односу на укупне расходе (8,8 одсто), а што је директно утицало на ниво и висину нето пословног резултата. Али, ипак, 2011. година је завршена са негативним укупним пословним резултатом. Битно је, међутим, да је пословни губитком исказан у 2011. години смањен чак за 4,5 пута у односу на 2010. годину. Ово је за „kWh“ истакао мр Богдан Лабан, директор Огранка ЕД Суботица, ПД „Електровојводина“.

- Такав губитак из пословних односа директна је последица неповољног односа продајних и набавних цена електричне енергије, као и највећих трошкова амортизације у поређењу са другим ограницима ПД – рекао је Лабан. - На успешност пословног резултата, такође, утицали су и други фактори, као што су неповољна структура и обим конзума који је у корелацији са оствареним односом продајне и набавне цене, губици у разводу електричне енергије и ниски остали пословни приходи (ван електричне енергије). На бољи финансијски резултат утицале су, међутим, и пози-

*Исказан ѡубићак у прошлјој години, иако смањен чак за 4,5 јућа у односу на 2010. директна је љоследица неповољног односа њрога њој и набавних цена електричне енергије, као и великих трошкова амортизације.*

*Први оѓранак са мајацином демонтиране опреме и оштадној материјала*

тивне тенденције, од којих се издвајају повећање обима конзума електричне енергије (и то за 1,7 одсто, а што је значајно с обзиром на то да је од 2000. године тај раст износио само четири одсто), затим високи проценат наплате електричне енергије који је дуже време изнад просека ПД „Електровојводина“, смањење трошкова амортизације за 9,4 одсто као последица процене вредности основних средстава, као и смањење трошкова ма-

теријала за 15,8 одсто, односно одржавања за 11,3 одсто. Ту спадају и смањење губитака у разводу електричне енергије у односу на 2010. годину за 6,35 одсто и укупни губици који су нижи од просека у ПД „Електровојводина“, односно повећање осталих пословних прихода (ван електричне енергије) од 18,4 одсто.

## У марта наплата изнад 100 одсто

Како даље каже Лабан, успешно се реализују и главни задаци постављени од пословодства ПД „Електровојводина“, а реч је о побољшању наплате, смањењу губитака и о ефикасности рада јавних набавки. Што се тиче осталих послова значајно је и то да је ЕД Суботица први оѓранак у ПД „Електровојводина“ која је за две последње године подигла магацин демонтиране опреме и отпадног материјала. Површина ограђеног дела магацина је 1.200 квадратних метара, а у оквиру њега је и затворени део од 280 квадратна метра, са одвојеним опасним и неопасним отпадом. Значајно је и то да је вредност продатог отпада одмах у 2011. години достигла износ од 11 милиона динара. У току 2011. године урађена је и реконструкција баждарнице, са постављањем најсавременије „Искрине“



■ Баждарница ће моћи да оверава и 18.000 бројила

# оштада

опреме за баждарење. После добијања сертификата о акредитацији, ући ће се у поступак овлашћивања, па се очекује да ће се у њој за око два месеца моћи самостално да се оверавају бројила и мрнне групе. А када проради пуним капацитетом у том објекту моће ће да се оверава 18.000 бројила годишње.

Што се тиче изградње електроенергетских објеката на територији ЕД Суботица, акценат је на преласку насељених места са 10 на 20 kV напонски ниво. Изградњом РП Пачирски пут стекли су се услови за постепени прелазак насеља Александрово на 20 kV напонски ниво, док је у насељима Биково и Габрић комплетна 10 kV мрежа припремљена за прелазак целокупног конзума на виши напонски ниво, а што је у плану да се уради у току априла. У овој години, такође, извршиће се и припреме за та-кав постепени прелазак и насеља Хоргош. Стање електроенергетских објеката и мреже је на задовољавајућем нивоу. Опсежни радови изведе се и на отклањању недостатака уочених термовизијским снимањем на електроенергетским објектима. У овом огранку интензивно се, такође, ради на модернизацији сегмената пословања. Увођење и имплементација софтверског пакета за управљање имовином Тотал Обсервер, ДМС софтверског модула за планирање развоја дистрибутивне мреже, модула за праћење инвестиција, као и софтвера за издавање одобрења за прикључење, само су неки од корака начињених у том правцу.

- Огранак ЕД Суботица постиже и све боље резултате у наплати електричне енергије. У 2011. години достигнут је ниво од 96,52 одсто, од чега 96,21 одсто за „привреду“, а 96,82 одсто за „домаћинства“ – наглашава Лабан. - Степен наплате у прва два месеца 2012. био је изнад 97,4 одсто, док је у марта премашио 100 одсто. Добри резултати у прва три „тешка“ месеца указују на то да ће се у овој години реализовати још већи степен наплате потраживања. Тренутни дуг износи око 686,76 милиона динара, а што је 87,7 одсто од просечног рачуна и то је један од најбољих резултата у ПД. Од укупног дуга 504 милиона се потражује од „домаћинства“, а 184 милиона динара од „привреде“. Број дужника преко 500.000 динара је 40 и њихов укупан дуг је 112 милиона динара. Највећи дужници су комунална предузећа, МУП, војска и



■ Богдан Лабан

## Смањују се крађе опреме

У прва три месеца ове у односу на претходну годину смањен је број крађа опреме и материјала из електроенергетских објеката. Штета нанесена ПД „Електровојводина“ у последњем тромесецују 2011. износила је, наиме, нешто изнад 1,1 милиона динара, док је у исто време претходне године премашила 1,74 милиона динара. Како Лабан наводи под ударом су најчешће истурене СТС које се налазе у атарима приградских насеља, а са мало или су без потрошача у зимском периоду. Од електроенергетске опреме најчешће се краде она која садржи бакар (шине, цеви, каблови, уземљења итд.). У циљу боље заштите ЕЕО и мреже појачана је сарадња са ПУ Суботица и Кикинда, којима су достављени и локалитети ЕЕО од приоритетног значаја.

- У сарадњи са МУП-ом откривене су две лабораторије- радионице за израду уређаја за крађу електричне енергије, а у последња два месеца ухапшено је више група које су крале или су покушале да украду имовину ПД – каже Лабан. – Организованост службе ФТО је на високом нивоу, па осим запоседања ТС 110/x kV и обилазака незапоседнутих објеката више пута дневно, ова служба чува и ЕЕО у изградњи.

предузећа који зависе од буџета. Велики проблем за наплату представљају и предузећа пред или у стечају.

## Водећи у смањивању губитака

Директор Огранка ЕД Суботица напомиње да се у току протекле године највећа пажња посвећивала и реализацији акционих планова за смањење губитака. Достигнути ниво губитака, стога, био је 12,56 одсто и у односу на претходну годину смањен је за знатних 0,84 одсто и по томе је овај огранак на челном месту у ПД „Електровојводина“. У складу са акционим планом у трафореонима где су највећи губици, раде се циљане контроле, побољшава се очитаност, измештају се мерна места, врши се замена бројила.

- Обавеза ПД „Електровојводина“ је и да правовремено кадровски делује у циљу припремања, усавршавања и обнављања људских ресурса – каже Лабан.

- Планско и систематично управљање људским ресурсима, као сегмент пословања ПД, међутим, потпуно је замрло у последњих десетак година због чега кадровска структура веома тешко прати захтеве пословања. Поред проблема због старосне структуре (а која у огранку износи 45 година), веома је изражен и недостатак електромонтерског кадра. Посебно се осећа недостатак стручне радне снаге, као и оне са одговарајућим искуством. Имајући све ово у виду, руководиоци организационих целина су исказали бојазан да посао који организују неће моћи потпуно да изврше у складу са постављеним плановима рада и политиком ПД. Имајући у виду само минималне потребе у огранку би, стога, хитно требало запослити бар 12 младих електромонтера.

МИОДРАГ ФИЛИПОВИЋ

# Тако је $\bar{m}o$ у Рађевини



■ Контрола разводног ормана: монтер Зоран Зељић и Никола Јовановић

Чим се изађе из Лознице, тамо према Вуковом Тршићу, као да се залази у други вилајет. Из питоме равнице Мачве у усталасан пејзаж Азбуковице. Кажу да негде од другог одвајања за манастир Троношу почиње Рађевина. Одатле се бруда премећу у вратоломне литице с клисурама кроз које се пут и серпентинама једва пробија. Помислио би човек да је Онај Горе, на тих тридесетак километара што Лозницу дели од Крупња, пре него што се упустио у стварање света, правио „мустре“ за коначан изглед земаљског шара. Јер ту има понешто од свега што се изучава кроз физичку географију. Да је лепо, то свакако, али једва стигосмо.

А када ми је инжењер Никола Јовановић, шеф Пословнице Огранка Електродистрибуције Лозница у Крупњу, рекао да истим путем свакодневно долази и одлази с послом и да му у једном правцу не треба више од по-ла сата, помислио сам да се шегачи. Ма какви! Био је веома озбиљан! Насмејао се тек кад сам га наивно питао да ли имају какве повластице зато што раде у брдско-планинским условима.

## ■ Велики људи мале вароши

Разговарали смо у тесној просторији на првом спрату здања на периферији прелепе варошице. Било је тешко докучити да ли је Пословница ЕД Лозница смештена у трафо-станци, или је та „тридесетпетица“ отела мало

*Губици су све мањи,  
дужника сијурно нема  
колико друѓе, дуѓије је у  
простору мноштво нижи,  
а крађа сијује је  
занемарљива йојава...  
Само је посла мноштво,  
а и то ћегају, ако  
се може, да сведу на  
разумну меру*

канцеларијама, радионицама и магацинima. Није нас, ипак, притискала тескоба.

Негде сам пронашао податак да општина Крупањ броји око 18.000 становника, али да ме бојубије ако знам по ком попису?! Од инжењера Ненада Васиљевића, директора Техничког система Огранка ЕД Лозница, иначе овдашњег житеља, дознао сам да у варошици живи нешто мање од 4.700 душа, мада још има и оних који процењују да их је око 5.000. Јер не рачунајући велике привредне центре, проклетство готово целе Србије је осипање и одумирање. То креће од заселака, а завршава с мањим градовима, нарочито у рубном подручју, тамо где болитка нема на видику.

Никола Јовановић, са своје стране, ове суморне бројке што сведоче о миграцијама сликовито описује бројем купаца, па ми набраја: у категорији домаћинстава 8.220, уз њих 673 такозвана вирманца, као и 45 „велепотрошача“.

Иако лаик, ове последње одмах сврставам у привреду. Зато не тражим да разјасни какав је тренд, да им не стајем на муку. Јер знам добро да „цунами“ приватизације и светска економска криза нису мимошли ни Рађевину. Па чак и пилане, којих има десетак, полако престају с радом. Да не огрешим душу, има ту и неколико врло успешних фирм. Зато гледам да преметнем разговор на Николина свакодневна путовања до после и натраг, што је одмах прихватио, мада му је на уму било нешто друго.

— Иако понекад имамо пуне руке послала још ми се није десило да заноћим овде – каже, па додаје некако поносно:

– Чак ни зимус, иако је онај снегни ужас што је зауставио Србију, сасвим окопнео тек средином марта. И упркос томе што нас је само 13, од чега троје у продаји, а покривамо конзум од чак 452 квадратна километра! То не спомињем како бих нахвалио раднике „Путева Ваљево”, који су предано рашичишћавали сметове с магистралног пута... Јер ми, ионако, најчешће користимо оне локалне, брдске и шумске богаџе.

Замислио се на тренутак, па рекао нешто што се одавно није чуло:

– Када боље размислим, чини ми се да ја овде најмање радим, али не зато што сам некаква ленчуга, већ због тога што су Рађевци изузетно вредни и часни људи. Сви...

Тиме ми је избио из руку најјачи адут, питања које најчешће остављам за крај службеног дела разговора: колики су губици, има ли крађе и каква је наплата? Свеједно, из разговора сам дознао да су губици све мањи и да дужника сигурно нема колико другде, а уз то, и да је овде дуг у просеку много нижи. А крађу није спомињао, па рачунам да је занемарљива појава.

А и инжењер Чедомир Васић, директор Огранка ЕД Лозница, рекао ми је да је Пословница Крупањ међу најбољима.

## ■ Муке с багремом

Још под утиском зиме, у шали сам споменио да хидрологи имају израз „стогодишње воде“, који су немилице користили кад је ударила поплава, па су ћердапска и све друге акумулације морале улудо да се празне, те да би, због овогодишњих „зимских радости“, требало да се уведе и категорија – стогодишњи снегови.

– Зима, не рачунајући ову, није нарочити проблем, иако се 97 одсто конзума простире на брдско-планинском терену – истакао је Васић. - Ми се за снег на време припремамо. И пре петнаестак година имали смо јаку зиму и велике снегове. Истина, није била као ова, али услови су и тад били тешки. Наша мука је – багрем.



■ Покрива се конзум од чак 452 квадратна километра

## Каљење, па фина обрада

Дознао сам нешто необично, што је мог новог пријатеља, инжењера Николу Јовановића, на известан начин ставило уз раме с Михајлом Пупином или бар са академиком Димитријем Савићем. Јер као што се зна, професор Пупин је од банатског сељачета дугурао до једног од најугледнијих научника и проналазача на свету, док је академик Савић, практично први технички директор (тада нове и такорећи јединствене) југословенске

електропривреде, почeo као ложач у београдској електричној централи. Упркос Николином противљењу, верујем да вреди исписати и ову причу. Поучна је. И он је, наиме, до звања инжењера и посла шефа

Пословнице прошао готово истоветан пут. Јер почeo је као – портир!

– Студирао сам електротехнику у Сарајеву, али 1991. године, баш уочи оног несретног рата, и мој млађи брат упише факултет, и то Пољoprivredni у Београду. Да ли су родитељи докучили да ће се онај џумбус проширити и на Босну и Херцеговину или је студирање у Сарајеву било прескупо, не сећам се, а данас није ни важно. Тек, вратио сам се овамо с намером да наставим студије у Србији. Само, није се дало онако како сам замислио. Закачиле су ме две мобилизације, а то је с учењем било неспојиво.

Примио га је на посао Ђурађ Мостић, легендарни директор лозничке Електродистрибуције, и то на место портира, иако није имао ваљане услове, чак ни положен ватрогасни курс!

– А уз „обећање“ да ћу доживотно остати портира, да се с тог места нећу мрднути док не завршим студије! Тако је и било. Хвала му до неба.

Не сачекавши да доврши, замислио сам испреплетену шуму багрема како осваја небо правећи контакте и кидајући водове. Ма какви! Има и тога, али ни по јада...

Како је то даље објаснио Никола Јовановић, од 508 километара нисконапонске мреже половине је „на багрему“.

– Данас је постављање дрвених стубова, нажалост, забрањено, мада су због конфигурације тла они најгоднији за руковање. Лане смо реконструисали 28 километара нисконапонске мреже, па смо дуж 25 километара дрвене заменили бетонским, а на преостала три километра поставили нове, импровизоване, с бетонским ногарама.

Јер цабе прописи и забране ако је нешто неизводљиво. Како извући бетонски стуб уз готово вертикалну литицу брда, да би се њиме заменио стари, дрвени? Још ако је стани-пани, па квад мора што пре да се отклони...



■ Једна од трафо-станица 35/10 kV

– Све би се могло уз одговарајућу механизацију, али замисли шта би било кад бисмо тражили да нам се обезбеди хеликоптер за постављање бетонских стубова? Па, да смо много богатија држава, све мислим да би нас колективно послали „на посматрање“ – додаје шеф Пословнице ЕД Крупањ. – Зато рачунамо само на оно чиме располажемо и на нашу чуvenу „о-рук технологију“. Човек је чудо – смисли и уради и незамисливо, ништа га не може одменити.

Доцније гледам брда обрасла багремом, и тек ту и тамо неку крчевину с које се беласа шљивик у цвату. Као да, такорећи, ништа друго и не успева у тој Рађевини!

МИЛОШ ЛАЗИЋ  
Снимио М. ДРЧА

Искорак ПД „Југоисток“ у модернизацији пословања и комуникацији са купцима и партнерима

# Нови сајт за ново доба

**К**рајем марта, тачније 25. марта 2012. године, ПД „Југоисток“ активирао је нови сајт, који пружа потпуно нови визуелни идентитет професионалне, савремене и одговорне компаније и са којим почиње ново поглавље у пословању овог привредног друштва. На адресама [www.jugoistok.com](http://www.jugoistok.com) и [www.jugoistok.rs](http://www.jugoistok.rs) купци и партнери „Југоистока“ имаће увид у велики број информација које ће им знатно олакшати све послове везане за делатности којима се ово ПД бави. До свих садржаја стиже се веома једноставно, јер су чак три навигациона менија доступна посетиоцима сајта, који се може пратити по избору - на хирилици или латиници.

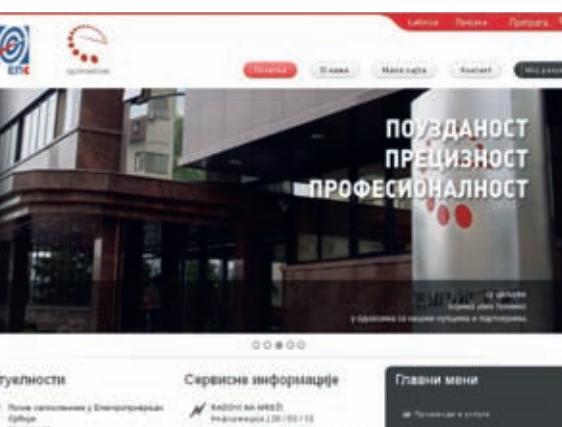
Сајт ће бити ажуриран свакодневно, директно из свих огранака, а на корисничкој подршци ангажовано је око 50 запослених ради што веће ефикасности, обраде података и помоћи корисницима. Корисницима су, између осталог, доступни и следећи садржаји: упутства за купце и произвођаче о прикључењу објекта и свим променама везаним за

*Нови сајт на адресама  
[www.jugoistok.com](http://www.jugoistok.com)  
 и [www.jugoistok.rs](http://www.jugoistok.rs)  
 активиран  
 25. марта 2012. године  
 и представља ново  
 појављивање у пословању овој  
 привредној друштву.  
 Кућима, уз реализацију  
 налоја, рачуни за  
 електричну енергију  
 убудуће као на дану,  
 уз детаљна појашњења  
 сваке ставке*

- Посебно се на њему издава детаљно објашњење свих елемената рачуна за електричну енергију – истиче Братислав Џомбић, шеф Службе за планирање и набавку електричне енергије Дирекције за трговину електричном енергијом ПД „Југоисток“, који је био и председник комисије за израду новог сајта. - Реч је о графичком приказу сва три типа рачуна (домаћинства, правна лица у широком потрошњи и купци са мерењем снаге) са обележеним елементима и прецизним објашњењима сваког елемента. Према расположивим сазнањима, ово је први приказ овакве врсте у ЕПС-у.

Целокупан садржај на страницама сајта обрадила је и припремила Бојана Недељковић, па је захваљујући њеном залагању и ентузијазму сајт оволико информативан.

Како каже Џомбић, ПД „Југоисток“ омогућио је праћење актуелности са свог сајта и на социјалним мрежама, као што су LinkedIn и Twitter, што је takoђе велики корак напред на путу ка што бољем односу са купцима и партнерима,



Братислав Џомбић



прикључак, информације купцима на који начин могу да плаћају рачуне (списак свих шалтера са адресама, бројевима телефона и радним временом, списак банака са којима ПД сарађује), као и информације о свим попустима на једном месту и промени доставне адресе. Ту су и калкулатор потрошње, детаљна упутства о рекламијама, начину подношења рекламација као и местима, бројевима телефона или електронским адресама на које се рекламије могу поднети. Сви законски и подзаконски акти из делокруга рада привредног друштва могу се, такође, преузети са сајта. Могу се прелистати и преузети сви бројеви листа „Југоисток“, као и политика и циљеви ИМС, односно годишњи извештаји.

## Уведен и регистровање купца

Како Џомбић истиче, увођење концепта регистраовања купца на сајт једна је од новина. Купци - физичка и правна лица - који имају закључен уговор о продаји електричне енергије, моћи ће, након подношења захтева надлежној дистрибуцији, да добију налог на сајту. Пријављивањем уз помоћ корисничког имена и лозинке регистровани купци приступају персонализованим садржајима, првенствено приказу свог рачуна за електричну енергију и подешавању начина за обавештавање. Рачун на сајту изгледа идентично као и онај одштампани, тако да неће бити забуне код купца око распореда елемената рачуна.

а у вези са праћењем захтева савременог пословања.

Купци из категорије домаћинства моћи ће од сада са једним регистрованим налогом да виде рачуне за сва мерна места за која имају уговор. Јер систем ће формирати списак мерних места купца на основу поклапања ЈМБГ у бази купца. А кроз регистровање купца, путем налога за коришћење сајта, остварена је повећана заштита тајности података. На овај начин, такође, додатно се стимулишу купци да потписују уговоре о продаји електричне енергије и да благовремено пријављују промену власништва над објектима, што ће имати позитиван утицај на тачност података у бази купца, што је даљи предуслов за наплату електричне енергије.

д. ТРАЈКОВИЋ



Радови на реконструкцији ТС Илићево 110/35 kV биће према плану завршени у септембру 2012. године

# Радови у две фазе

**К**амен темељац који је почетком априла положио Иван Радовић, директор Огранка „Електрошумадија“, у трафо-станици 110/35 kV Илићево, обележио је почетак радова на њеној реконструкцији. Трафо-станица Илићево лоцирана је на крају насеља Илићево, на путу према Маршићу, а у непосредној је близини тзв. Складишног центра. Најстарија је од седам ТС овог напонског нивоа којима „Електрошумадија“ дистрибуира електричну енергију купцима. Овај објекат изграђен је 1962. године, тако да се после 50 година експлоатације врши и његова реконструкција. Један је и од највиталнијих објекта, јер од његовог исправног функционисања зависи рад око 300 трафо-станица 10/0,4kV и напајање око 30.000 купаца.

Потреба за реконструкцијом трафо-станице 110/35 kV Илићево произашла је из неопходности да се превазиђу проблеми настали њеном педесетогодишњом експлоатацијом. Експлоатациони век оваквог објекта је, наиме, око 40 година, а ТС Илићево одавно је тај рок премашила, тако да је темељита реконструкција била више него потребна како би се обезбедило квалитетно напајање електричном енергијом. Хаваријска стања на објекту постала су све учесталија, а трошкови одржавања све већи, тако да је било неопходно што хитније интервенисати како би се оваква ситуација решила и ТС довела у оптимално стање.

Након реконструкције, ТС 110/35 kV Илићево добиће нови облик. У постојећим габаритима биће добрађено постројење 110 kV, чиме ће бити исправљени садашњи недостаци. Заменом транс-

После 50 година рада  
започела реконструкција  
овој важној објекта од који  
зависи рад око 300 ТС 10/0,4 kV  
и напајање око 30.000 купаца.

Вредносћи радова око  
два милиона евра

форматора омогућиће се нови напонски ниво на овом објекту, увођењем напона 10 kV, односно степеном трансформације 110/35/10 kV. На простору који је некада заузимало постројење 35 kV биће изграђен објекат за развод 35 kV и 10 kV и постројење за компензацију реактивне енергије. Предвиђено је да се реконструкција ТС Илићево одвија у две фазе, а у овом тренутку отпочели су радови на изградњи нове зграде за 35 kV постројење.

Приликом полагања камена темељаца др Гвозден Илић, директор ПД „Центар“, истакао је да је укупна вредност радова око два милиона евра и то 1,3 милиона евра из кредита Светске банке и око 80 милиона динара сопствених средстава. С обзиром на то да ће током реконструкције ТС Илићево бити непрекидно под напоном како би се обезбедило уредно снабдевање купаца, радови ће се изводити у две фазе. Рок за завршетак прве фазе је јун, а завршетак друге фазе планиран је за септембар 2012. године.

Иван Радовић је нагласио да је ова ТС веома битна, јер потпуно напаја 35 kV прстен који снабдева електричном

енергијом најуже језгро Крагујевца, као и околна насеља. Током прве фазе реконструкције врши се дограма и реконструкција 35 kV и 110 kV постројења. Сада је половина објекта срушена и ту се изводе радови, док је друга половина под напоном, како би сви купци и током радова имали уредно напајање електричном енергијом. У другој фази дограма ће се ново 10 kV постројење, а то даје нови значај овом објекту. Реконструкцијом ТС он добија нови живот и могућност за нових још 30-40 година експлоатације. Купци ће добити квалитетније и поузданije напајање, а оно ће бити обезбеђено и за нову индустријску зону Ракаљ. Напонски ниво 10 kV омогућиће поузданје напајање купаца у зони Складишног центра, а омогућиће се и снабдевање електричном енергијом са близег изворишта за житеље Илићева, Маршића и Кормана. „Електрошумадија“ ће, осим тога, захваљујући разним техничким новитетима омогућити много квалитетнију услугу купцима.

Реконструкцијом ТС Илићево постиже се, пре свега, већи комфор купаца, као и континуирана и квалитетна испорука електричне енергије у довољним количинама за подмирење свих потреба, посебно ако се има у виду да оне непрекидно расту. Завршетак свих радова на овој ТС планиран је за септембар ове године. Својеврстан куриозитет и посебан проблем представља и то што ће се целокупан посао обављати док је објекат у раду. Све време док трају радови сви купци ће бити уредно напајани, без значајнијих обустава у испоруци електричне енергије.

В. ПАВЛОВИЋ

# Русија се бори за туркменске ресурсе



■ Древни пут свиле – 2 приближава Кину, отвара централну Азију и мимоилази Трансиб и Русију

**У**троуглу Брисел, Москва, Ашхабад (Туркменија) приметна је нервота и нараста политички притисак. Чак се звецка и оружјем. Повод је Трансасијски гасовод – „цев” којом би 40 милијарди кубика туркменског гаса требало да се „упумпава” Европи, проводником кроз Азербејџан и Турску, а да проток и доток те енергије Западу остану ван досега и могућности контроле из Русије. У централној Азији њој се корак по корак истискује вентил из руку.

Идеја о преузимању ресурса Каспијског мора, мимо пролаза контролисаних из Москве, није нова. Напротив. Велика игра отворена је пропашћу Совјетског Савеза, а губитак или добитак је замашан. Реч је о залихама од приближно 15 одсто светског петролеја (153,8 милијарди барела) и 50 одсто светског гаса – у лежиштима испод неразграниченог каспијског дна, на која претендује чак пет прибрежних држава – Русија, Казахстан, Иран, Азербејџан и Туркменија.

Својевремено, статус Каспија регулисан је билатерално, уговором Москве и Техерана, с претензијом да није реч о мору већ о највећем језеру. Од нестанска империје и појаве за столом за којим се преговара не једне већ четири државе наследнице, међутим, материја њихових појединачних права и обавеза преобразила се у досије полемика, политичких зачкољица и међусобних оспоравања.

Ново стање резултат је активних махинација САД, с доктрином да енергетски ресурси света морају бити доступни

*Ашхабад и Баку ујоварају  
трансасијски гасовод.  
Азербејџан и Турска праје  
кроз Анадолију.*

*Европа оживљава „Набуко”.  
Русија ојомиње на  
„либијске” последице*

Западу, на располагању америчким и европским компанијама. У том смислу и каспијски, ишчупани из сфере господарења Русије – најпре придобијањем Казахстана, Азербејџана и Туркменије за сарадњу са Бриселом, а онда и отварањем излазних путева, независних од правца које контролише „Гаспром“ – Москва.

## ■ Прва бреша Баку-Ђејхан

Прва таква бреша пробијена је трајсом Баку-Тбилиси-Ђејхан (Азербејџан-Грузија-Турска). Излаз има три елемената: БТЂ нафтвод, БТЕ (Ерзурум) гасовод и, коначно, друм и пругу. Нови пут ће, пролазећи кроз Турску и Казахстан, повезати Средоземље и Кину. Древни Пут свиле – 2, приближава Кину, отвара централну Азију и мимоилази Трансиб и Русију.

Нафтвод Баку-Ђејхан дугачак је 1.760 километара, а кроз неприступачни Кавказ, на деоници кроз Грузију, пружа-

чен је и тунелима. Западне вође називале су га „пројектом 21. века”, али не због виртуозних техничких решења, већ због геополитике, јер заобилази Русију.

Инвестиције у горски пролаз досегле су четири милијарде долара, а мимо Светске банке и Европске банке, финансирали су их и западне петро-компаније и Азербејџан – сви актери награђени концесијама за бушење дна. Капацитет Б-Т-Ђ, је милион барела на дан, а пропусна моћ гасовода на Ерзурум 20 милијарди кубних метара гаса за годину.

Пресецање Кавказа западним цевима (2006.) требало је да придода полета градњи гасовода Набуко, смишљеног да ЕУ повећа капацитет извлачења гаса Каспија. Набуко је требало да повеже Ерзурум и Баумгартен – у Турској и у Аустрији. Шефови пет нафтних компанија, ОМВ (Аустрије), БОТАС (Турске), МОЛ (Мађарске), „Булгаргаз“ (Бугарске) и „Трансгаз“ (Румуније) договорили су се о томе 2002. године.

У програму европске енергетске мреже (ТЕН-Е програм) гасоводу је придат значај стратешки важне везе, првенствено са становишта увећања броја пролаза и броја снабдевача ЕУ енергијом. Требало је да гасовод уђе у употребу 2015. и да до 2020. досегне пун капацитет – 31 милијарду кубних метара годишње. Европска комисија именовала је 2007. године координатора пројекта. Конзорцијуму акционара придружио се 2008. године и немачки RWE. Интересовање да се придружи изразила је била и француска

GDF Suez. Председник Азербејџана Илхам Алијев, обећао је да ће Азербејџан најмање удвостручити производњу гаса током пет година и снабдети Набуко према потребама (фебруара 2009.). Председник Туркменистана Гурбангули Бердимухамедов обећао је, такође, и гас из Туркменије.

Шеф Туркмена „седи“ на једном од највећих депозита на свету. Сваки трећи кубик „русог“ гаса Европи приће се у Туркменији. Евентуални „посао“ ЕУ с Ашхабадом имао би тиме двоструки ефекат – напунио би „Набуко“, а умањио би капацитет руског гаса Европи.

Априла 2009. године о гасоводу „Набуко“ говорило се на високом нивоу у Софији, у Бугарској, уз присуство Ричарда

Али догађаји су оповргли тај утисак. При истеку 2011. године. Турска и Азербејџан склопили су важан споразум о једном транс-анадолијском гасоводу – проводнику који би 30 милијарди кубика азербејџанског и потенцијално и туркменског гаса пропустио до границе Турске и Бугарске. Каспијска енергија дотурила би се тиме на праг континенталног огранка гасовода „Набуко“ без, до тог тренутка иједног уложеног долара његових инвеститора.

Цена Транс-Анадолије, између пет и шест милијарди долара, покриће се улагањем Азербејџана и Турске (у сразмери 4:1), ослоњене на приходе од будућег транзита. Тачно или не, гасовод „Набуко“ оживљен је из мртвих, а да је утисак на

Јазева огласио се и Константин Симонов, из Фондације за руску енергетску безбедност, надањем да „Ашхабад разуме да би ситуација с транс-каспијским пројектом била иста она каква је била у Грузији, августа 2008. године“, јер када дипломатија не успе „употреба сile је једини преостали одговор“, опомену је. Низи службени ранг функционера који су помињали искуства с Либијом и Грузијом није омео разумевање поруке коју Москва шаље. Ашхабат, на чију адресу, међутим, пошта иде, није импресиониран, те се може узети да ствар с гасоводом по дну Каспија напредује. Последња потврда је још једна опомена Русије, овога пута почетком априла, од шефа дипломатије Сергеја Лаврова.



На каспијске ресурсе рачуна пет држава: Каспијско море

Лугера, представника Вашингтона. Један међувладин споразум Турске, Румуније, Бугарске, Мађарске и Аустрије потписан је о гасоводу јула 2009. године - све печат до актера до актера!

### А онда Транс-Анадолија

Процес се, ипак, отегаје јер нечега није било – није било гаса. Инвеститори су оклевали да уложе у гасовод, јер нису били сигурни да ће после Јужног тока гаса бити за „Набуко“. Тандем Милер – Путин, с руским пројектом у ташни (63 милијарде кубних метара), био је бржи и ефикаснији.

Крајем 2011. године, када је рок за одлуку о инвестицији истицао, ње није било и учинило се да је „Набуко“ мртав.

месту указују реакције Москве. Без председана су оштре.

Спорно место тиче се гаса Туркменије. Русија одбацује идеју о гасоводу којим би се туркменски гас пребацао у Азербејџан и даље, тврдећи да је транскаспијски гасовод илегалан, јер о томе нема договора с Русијом.

Прве опомене Ашхабаду упутили су у новембру шеф Русије Дмитриј Медведев и руски ресор иностраних дела. Председник руског Удружења за гас Валери Јазев, опомену је Туркменију да она својим пристанком на пројекат ризикује „либијски сценариј“. Уместо што „флертује“ са Западом Туркменистан би требало да тражи заштиту Русије и Кине, опомену је функционер Удружења за гас. После

- Одлуке донете без уважавања мишљења свих пет прикаспијских држава о томе како користити Каспијско море, па још и уз учешће Европске уније која је далеко од тих места, неприхватљиве су - изјавио је Лавров.

Руски став је да је Каспијско море „унутрашње море“, и подлеже другачијим параметрима регулисања питања безбедности и екологије. Отуд је неприхватљиво да се у експлоатацији примењују норме о економским зонама на светским морима и океанима, и још мање прихватљиво да се то предузима једностраним одлукама, упозорава Москва. Невоља је у томе што ни Баку, ни Ашхабат не показују да имају слуха за Русију.

ПЕТАР ПОПОВИЋ

# За једне нейрихваљива, за друге неизбежна

**О**чигледно је да последњих месеци у свету у вези са нуклеарним електранама влада повелика конфузија. Једни их затварају, други обустављају даљу градњу, трећи је настављају и то још већим темпом, а четврти ни сами не знају шта ће и када ће! На срећу, ту муку Србија нема, али није свеједно шта се на том пољу догађа у свету, а нарочито у комшилуку. Неспокојство, односно страх од нуклеарки, понегде је већ веома изражен и сасвим директно утиче на одлуке о обустави градње нових нуклеарних електрана и гашење постојећих. На другој страни, у многим земљама ништа се не мења, шта више припрема се још веће нуклеарно учешће у производњи струје. У последње време, то све више постаје и извор међудржавних неспоразума.

Разуме се да је у цеој овој причи у центру збивања нуклеарни инцидент у Фукусими, због чега је Јапан и највише погођен. Шта више, из ове нуклеарке стижу поновне претње! Оператор Фукусиме саопштио је ових дана да је у просторији с реактором ниво радијације десет пута већи од смртоносног, што указује да предстоје нови изазови пре затварања овог постројења. Истраживањем је, такође, установљено да је ниво воде за расхлађивање само 60 центиметара, што је знатно мање од десет метара колико је Влада Јапана проценила током децембра, када је објављено да је нуклеарка стабилна.

У Јапану је остао активан само један од 54

Тренутно у свету влада йојрилична конфузија у вези са даљим коришћењем и градњом нуклеарки.

У Јапану је тренутно активан само један од 54 нуклеарна реактора.

Русима удвостручене иносиране йоруџбине за градњом нових НЕ

нуклеарна реактора, пошто је највећа енергетска компанија „Токио електрик пауер“ (ТЕПКО) због обавезне техничке провере зауставила шести енергетски блок Нуклеарне централе „Кашивазаки-Карива“ у префектури Нигата. Та највећа у свету атомска централа снабдева електричном енергијом централни део Јапана, укључујући и Токио. После њеног искључења потпуно је престало учешће нуклеарки у снабдевању шире области јапанског главног града, са укупно 35 милиона становника. У Јапану тренутно ради само један активан атомски реактор - трећи енергетски блок централе „Томари“ на северном острву Хокайдо, који ће, такође, бити заустављен почетком маја ради планске провере.

## ■ Заустављене јапанске нуклеарке

За поновно пуштање у рад реактора потребне су дозвола локалних власти, које траје од оператора безбедносне гаранције. То искључивање приметно је оптеретило енергетски систем ове земље и повећало потребе Токија за додатним горивом за термоелектране. Сада постоји бојазан у Јапану да током лета неће бити довољно струје. Додуше, реактори број три и четири у НЕ „Охи“, у префектури Фукуи, на западу Јапана, први су прошли нове тестове и компјутерске симулације неопходне за њихово поновно покретање.

Да би надокнадио гашење атомских електрана, Јапан тренутно троши 25 одсто више уvezенog гаса, односно 51,8 милиона тona годишње, као и 150 одсто више сирове нафте него у години пре несреће у Фукусими. Нуклеарне електране производиле су око 30 одсто јапанске струје пре кризе, а администрација сада води дебату о томе да ли толики удео треба да задрже и у будућности. Јукио Едано, министар трговине задужен и за енергију, каже да Јапан треба да тежи да потпуно елиминише нуклеарну енергију!

У овој земљи 80 одсто од 3.000 испитаника жели да престане да се користи нуклеарна енергија, закључено је у недавно спроведеној анкети Удружења за истраживање јавног мњења. Влада зато планира да током ове године направи план за целокупну нову енергетску политику Јапана.

Дакле, судбина овдашњих нуклеарки, ако не свих, онда бар већине, сада је прилично неизвесна. Размишљања шта даље иду и дотле да се у НЕ „Фукусима“, уместо нуклеарне изгради највећа геотермална електрана у Јапану.

Немачка влада је по овом питању била, сва-



■ НЕ „Фукусима“ уздрмала нуклеарне мегавате широм света

како, консеквентнија и још пре неколико месеци решила је да угаси чак осам нуклеарки. Сада је, поред великог узлета производње електричне енергије из обновљивих извора, немачка енергетика у великој мери почела да рачуна и на гасне електране, нарочито после изградње друге линије Северног тока и удвоствручувања прилива руског гаса са ове трасе.

Очито је, дакле, да су Јапан и Немачка у овом тренутку у великој мери анатемисале нуклеарке. Свакако, не без разлога. Безбедност у нуклеарним електранама није на највишем нивоу, али стручњаци истичу да је доста урађено у последњој деценији како би се спречиле катастрофе.

Из Међународне агенције за атомску енергију (МААЕ) наглашавају да редовно добијају извештаје са терена који показују да нуклеарне и друге радиоактивне материје још нису прописно обезбеђене и кажу да годишње дође до 200 инцидената. МААЕ у овим извештајима види ипак и континуирано побољшање нуклеарне безбедности. У последњој деценији стручњаци МААЕ обучили су више од 10.000 људи из 120 земаља у различитим областима нуклеарне безбедности.

НЕ „Чернобиљ“, међутим, и даље је велика опомена. На уништеном постројењу се поставља нови саркофаг ради прекривања реактора број 4 који је експлодирао 1986. године у највећој нуклеарној несрећи на свету. Саркофаг, висок 100 метара, саставља се уз реактор, а када буде завршен, превешће се преко реактора. Овај подухват коштаће око милијарду евра, а плаћају га Русија и неколико других земаља! Очекује се да ће то бити завршено 2014. године.

## Други, ипак, не одустају

Другима, ипак, ни на крај памети није да у вези са нуклеаркама праве било каква ограничења. Напротив, после инцидента у НЕ „Фукушима“ Русија је укњижила удвоствручење страних поруџбина за изградњу нуклеарних реактора у наредних десет година.

- После несреће у Фукусими очекивали смо годину губитака, а на крају смо чак удвоствручили количину страних поруџбина - рекао је Сергеј Киријенко, членник „Росатома“, руске државне компаније за атомску енергију, која сада гради нуклеарна постројења у Кини, Вијетнаму, Индији, Ирану и Турској. Током јануара, како је потврдио Киријенко, имали су 21 уговор за изградњу реактора, док их је у истом периоду годину дана раније било само 12.

Представници руских нуклеарки усмрени су, како преноси „Глас Русије“ и на британско тржиште. Руски „Росатом“ спреман је да замени немачке компаније E.ON и RWE у изградњи нуклеарних електрана у Великој Британији и да пружи апсолутно уверење да ће оне које изгради у Великој Британији задовољавати све захтеве МААЕ о безбедности, као и друге стандарде.

„Тајмс“ је ових дана указао да би се британ-



На уништеном постројењу НЕ „Чернобиљ“ поставља се нови саркофаг

ска влада, у условима када су европски енергетски цинови E.ON и RWE запали у финансијске тешкоће, могла наћи у ситуацији да не може да одбије руске инвестиције.

Представници „Росатома“ предложили су и немачким енергетским концерним да им испоручује електричну енергију са балтичке нуклеарне електране, која ће бити пуштена у рад 2016. године, до када ће се у Немачкој затворити све нуклеарке.

У стварности, само су се неке земље пријучиле Немачкој у њеном одрицању од атомске енергије и то готово све из „старе Европе“. Нови економски цинови Кина и Индија, са друге стране, не одустају од намере да део све већих потреба за енергијом задовоље урађујом. Нуклеарни „супертешкаши“, САД и Русија, поново предводе глобалну трку, овога пута са циљем да продају што више сопствених реактора. Америчка администрација најавила је да ће са 450 милиона долара помоћи развијање малих модуларних нуклеарних реактора, који би по димензијама били на нивоу 30 одсто конвенционалних. Сматра се да ће тиме САД постати светски лидер у сегменту напредне нуклеарне технологије.

Међународна агенција за атомску енергију саопштила је да би глобална употреба нуклеарне енергије у наредне две деценије могла да порасте чак за 100 одсто, првенствено захваљујући наглом расту у Азији, а упркос смањеном броју изградње нових реактора, после инцидента у Фукусими!

Постоји и другачије виђење будућности нуклеарне енергетике, а подстакао га је, на годишњицу несреће у Фукусими, лондонски „Економист“, где су текст насловили са „Нуклеарна енергија: сан који је пропао“. Према писању новинара „Економиста“, највећи непријатељ нуклеарки су - превелики трошкови изградње!

ДРАГАН ОБРАДОВИЋ





## Велика соларка, а без дотација

МЕРИДА - Прва велика соларна електрана у Европи која ће испоручивати електричну енергију у јавну мрежу по комерцијалним ценама и издржавати се без дотација биће постављена на југозападу Шпаније, у покрајини Естрамадура, која се граничи с Португалом. Естрамадура је позната по великим броју сунчаних дана у години којих је чак за 50-60 одсто више од просека у средњој Европи. Уговор о пројекту градње соларке, снаге 250 MW, потписан је недавно између немачке фирме „Gehrlicher Solar“ и покрајинске владе. Градња ће почети идуће године и биће завршена у року до две године. У Шпанији је недавно донета одлука о смањивању дотација производњи из соларних електрана за половину, а најављује се и могућност потпуног укидања дотација.

Извор: ДНЕВНИК ЕЛ ПАИС



ФУКУШИМА - Радијација у другом реактору јапанске нуклеарке „Фукушима“, погођене лане у марта катастрофалним земљотресом и потоњим цунамијем, и даље је десет пута већа од смртоносне дозе. Али, можда је још горе што је ниво воде, која принудно хлади језгро реактора, опао на свега 60 сантиметара. Још колико крајем прошле године јапанска влада је умирила грађане тврдећи да је стање у Фукушими стабилизовано и да ниво воде која хлади реактор износи десет метара. Не преостаје ништа друге него да се и даље пумпа вода до зграде у којој је реактор и да се чека да се језгро охлади. То, међутим, може трајати веома дugo.

Показало се, такође, да се још не зна тачан обим штете. Тек други пут су спроведена истраживања са роботом, опремљеним мини-камером, топлометром, дозиметром и мерачем нивоа воде. Снимци тог другог истраживања показују да је вода жуте боје, али се не зна од чега то потиче. Оно што је сада откријено сматра се алармантним, а изражавају се и страховања да би стање у првом и трећем реактору могло бити горе од процена.

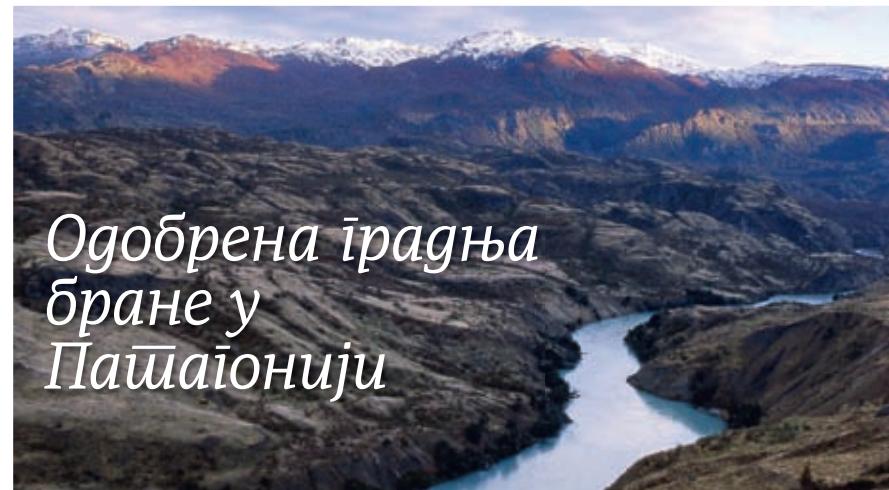
Извор: МААЕ



## Повећава се снага мамутске бране

АДИС АБЕБА - „Миленијумска брана“ на Нилу у Етиопији имаће, уместо 5.250 MW, чак 6.000 MW, саопштено је у етиопском Министарству енергетике. Реч је о једном од највећих хидропројеката на свету, вредном чак пет милијарди долара. Односи између Етиопије и Египта су, поводом изградње циновске бране на највећој афричкој реци, већ поремећени. Енергетски стручњаци у Каиру сматрају да ће градња бране неповољно утицати на природан ток реке. Етиопија је највећи „снабдевач“ Нила водом, а Египат највећи корисник његове хидро-снаге. Радови на брани почели су 2011. године и требало би да се заврше за четири до пет година. По завршетку прве фазе, у енергетски систем улазиће додатних 700 MW инсталисане снаге.

Извор: THE AFRICA REPORT



## Одобрена градња бране у Паšaioniji

САНТИЈАГО ДЕ ЧИЛЕ - Врховни суд Чилеа одобрио је наставак изградње серије контроверзних брана у Патагонији, одбивши на десетине жалби еколошких покрета у тој јужноамеричкој земљи. У образложењу одлуке, Уставни суд наводи да се наставком градње више брана у кањонима, планинском делу и глечерима Патагоније ни на који начин не угрожавају уставна права присталица очувања животне средине. Италијанска компанија „Ендеса“ и њен чилеански партнери „Цолбон“ предложили су, наиме, влади у Сантјагу да се изгради пет брана у Патагонији, јужном делу Чилеа. Пројекту, вредном седам милијарди долара, подршку је дао и Себастијан Пинера, председник Чилеа. Основне примедбе еко-покрета биле су да ће се градњом брана трајно нарушити природни склад живог света у Патагонији.

Предстоје, стога, нови преговори између извођача радова и власника земље, где треба да се поставе далеководи за пренос електричне енергије од брана ка индустрији и становништву. Додатни проблем је што је већина власника земље огорчени противник градње брана.

Извор: AP

# Цене емисионих дозвола CO<sub>2</sub> на рекордном минимуму

БРИСЕЛ – Цене емисионих дозвола CO<sub>2</sub> и других штетних гасова паде су у првих десет дана овог месеца на рекордни минимум од шест евра за тону. Тиме су европске берзе реаговале на податке о томе да је вишак емисионих дозвола већи него што се досад предвиђало. Трговци ишчекују да ли ће ЕУ реаговати у прилог повећања цена емисија у шта многи не верују, него продају емисионе дозволе и напуштају трговање њима. Најнижа цена тоне дозволе емисија била је 6. априла – 6,05 евра за тону, да би се потом почетком наредног викенда стабилизовала на 6,3 евра. Цена је лане пала за око 50 одсто, тј. на око седам евра за тону, да би почетком ове године пошто је ЕУ најавила интервенцију порасла на 9,63 евра.

Европска комисија саопштила је почетком месеца да су европске фирме укључене у систем трговине са емисионим дозволама лане смањиле емисије CO<sub>2</sub> за 2,4 одсто, што указује на то да ће до краја године, када се завршава садашња фаза трговине емисијама, постојати вишак од неколико стотина милиона, што је изазвало нови пад цена и одлазак трговаца с берзи.

Извор: ДПА



## Кредит за брану у Камеруну

ДАКАР - Одлуком Светске банке, Камеруну је одобрен кредит од 132 милиона долара без камате за наставак изградње бране „Лом Пангар“ у централном делу земље. Очекује се да ће завршетком изградње ове бране, хидропотенцијал Камеруна бити повећан за 40 одсто. Идеја је да се у акумулационом језеру за време кишне сезоне сачува вишак воде који се користио у сушним месецима за наводњавање. Укупна вредност послана је 494 милиона долара. Међународна агенција за развој већ финансира посао са 132 милиона долара, а Афричка банка за развој, заједно са француском Агенцијом за развој и Европском банком за обнову и развој, обезбедила је додатна 163 милиона долара. Влада Камеруна учествује са 199 милиона долара.

Извор: РОТЕР

## Сируја јефтинија само на берзама

БЕРЛИН - Европски испоручиоци електричне енергије куповали су прошлог месеца електричну енергију за око 13 одсто јефтиније него у истом месецу прошле године. Крајњи потрошачи не могу, међутим, очекивати појефтињење, пре свега, због све већих трошкова дотирања енергије произведене из обновљивих извора и великих инвестиција у пренос, неопходних због нестабилног рада ветрењача и соларних електрана. Садашње ниске цене струје из ТЕ и НЕ електрана одбијају инвеститоре који се зато све више оријентишу на обновљиве изворе. Због тога је, на пример, у Немачкој током последње две и по године допринос који су крајњи купци плаћали за обновљиве изворе порастао са 20,47 на 35,92 евра за мегават-час. А прогнозе указују да ће идуће године достићи 47 евра за MWh, што значи да ће потрошачи за дотирање зелене енергије плаћати готово исто онолико колико износи тржишна цена енергије!

Такво стање, које деформише тржишне односе, упућује владе појединих земаља да смањују или чак укидају дотације за обновљиве изворе, посебно за соларне који су се показали готово неразумним у земљама с хладнијом климом.

Извор: THE FINANCIAL TIMES DEUTSCHLAND



## Кина би да настави радове

РАНГУН - Пекинг појачава притисак на Владу Мјанмару у Рангуну, како би се што пре наставили радови на брани „Муитсоне“, прекинути прошле године. Званично, радови су заустављени до 2015. године, али „China Power Investment Group“ хоће експресни наставак. Будућа брана, са инсталисаном снагом од 3.600 MW, вредна 3,6 милијарди долара, требало би да обезбеди уредно снабдевање струјом у кинеској провинцији Јунан.

У току је пресељење 15.000 становника из 60 околних села, што је довело до великих сукоба власти и локалног становништва, уз употребу сile, хапшења и напетост и на градилиштима.

Извор: ASIA NEWS



## ■ Македонија

### Уговори за градњу 21 мале ХЕ

Са домаћим и страним инвеститорима македонско Министарство економије потписало је 21 уговор о изградњи малих хидроелектрана. Оне би, како је планирано, требало да почну са радом за три године. Укупна снага њихових турбина износиће 23 мегавата, а изградња нових постројења коштаће 40 милиона евра. Планом Владе Македоније предвиђено је да се у земљи изгради 400 малих хидроелектрана, а Министарства економије доделило је већ 68 локација. Истина, због административних проблема, до сада је почело да ради само пет хидроцентрала. Македонија ће са новим ХЕ увоз недостајућих киловат-сати годишње смањити за десет одсто. Споразумом је предвиђено да ће инвеститори централе користити 20 година и да ће потом оне постати власништво државе.



## ■ Словенија

### На седмом месту по расту цена бензина

Бензин је у Словенији средином протеклог месеца поскупео шести пут од почетка године. Према интензитету раста цена горива на пумпама у последњих годину дана ова земља је тако заузела седмо место на свету. У периоду између фебруара 2011. и истог месеца 2012. бензин је у Словенији поскупео више од десет одсто и за годину дана достигао је цену која је, примера ради, двоструко већа од оне на бензинским станицама у САД.

За годину дана, иначе, највеће поскупљење бензина забележено је у Италији - више од 18 одсто, затим у Мађарској - више од 17 одсто, као и у Польској - више од 14 одсто. На другој страни, у Француској током протеклих годину дана није било ниједне промене цена на пумпама.

## Хрватска

### Плаћање струје СИМ картицом

У Хрватску стижу прије десет година, а њихови власници ће струју плаћати СИМ картицом. Месечни бонус на који ће се уплаћивати одређена свата биће, најаве, постављан у бројило и потрошачи ће моћи да троше струју све док не искористе издвојени новац. На овај начин, како су објаснили у „Хрватској електропривреди“, свако може сам да контролише потрошњу струје. Према речима Ивице Ковачевића, саветника за електричну енергију у удружењу „Потрошач“, сви који желе могу да инсталирају самонаплативо бројило, али морају да воде рачуна о потрошњи струје. Овакво решење је, сматра, идеално за младе људе, самце и оне који изнајмују станове.



Прошлог месеца је на Кукуљанову код Ријеке у рад пуштена највећа соларна електрана у Хрватској, чија је изградња коштала више од 500.000 евра. Њу је на крову погона за прераду соли у индустријској зони подигла компанија „Адрија сол“, а инвестиција би, како се очекује, требало да буде враћена за шест година. Сву произведenu струју електрана испоручује електроенергетској мрежи. Према очекивањима, ово постројење производиће на годишњем нивоу више од 300.000 киловат-сати, што подмирује потребе око сто домаћинстава. „Адрија Сол“ је, иначе, поставила још једну, већу соларну електрану у привредној зони Чапорице, код Триља, и очекује се да ће и она ускоро бити прикључена на мрежу.

## Грчка

### Сијас је у Сунцу



Европска комисија позива Грчку да учини оно што је потребно да покрене велики пројекат Хелиос за производњу струје енергијом Сунца. Пројекат предвиђа постављање 200 квадратних километара фотонапонских панела, уз буџет који би могао достићи 20 милијарди евра, за производњу укупно 10 милиона kWh струје. Тада пројекат може постати „авангарда“ за Грчку, која има огроман потенцијал обновљиве енергије, али и за Европску унију, рекао је Гинтер Етингер, европски комесар за енергетику.

Етингер је још подвикао да успех пројекта који би могао да покреши грчку енергетику, а подразумева истовремено одређивање јасног оквира за инвестиције, као и за развој грчке и европске мреже за пренос струје (садашња инфраструктура је недовољно развијена) и завршетак предвиђене либерализације грчког тржишта струје. А грчки премијер Лукас Пападимос рекао је да је за Европу важно да у овом периоду штедње производи енергију тамо где мање кошта.

Бугарска

## Уместо нуклеарке гасна ценитрала

Бугарска је одустала од градње нуклеарне електране у месту Белене. Први реактор, чија је изградња при крају, биће инсталисан у нуклеарки „Козлодуј“, а влађа ће, у међувремену, размотрити могућност да на локацији Белена подигне гасну електрану, за коју ће гориво у највећој мери обезбеђивати руски „Гаспром“. Одлуку о одустајању од градње атомске централе „Белене“ и раскидању споразума са руском компанијом „Атомстројекспорт“ бугарска влада донела је крајем марта. По речима Бојка Борисова, премијера ове земље, влада није у могућности да плати градњу електране која се процењује на око шест милијарди евра, уз камате на евентуални кредит који би морала да узме за финансирање пројекта.

Бугарска је, наиме, пре четири године закључила споразум са „Атомстројекспортом“ о изградњи два реактора од по 1.000 мегавата снаге у месту Белене, а руска компанија је недавно саопштила да би први могао да буде готов до октобра. Реализација пројекта је непрекидно одлагана због неслагања са Русијом око цене, али и немогућности проналажења новог инвеститора после повлачења немачке компаније PWE из пројекта 2009. године. „Атомстројекспорт“ је Бугарска већ уплатила 1,4 милијарде евра и дугује француској банци „БНП Париба“ 500 милиона евра у оквиру кредитне линије за „Белене“. И руској компанији биће уплаћено преосталих 100 милиона евра за изградњу првог реактора. Има, међутим, и процена да ће раскидање овог уговора Бугарску коштати вишеструко више, због плаћања „пенала“ руском извођачу радова који остаје без посла.

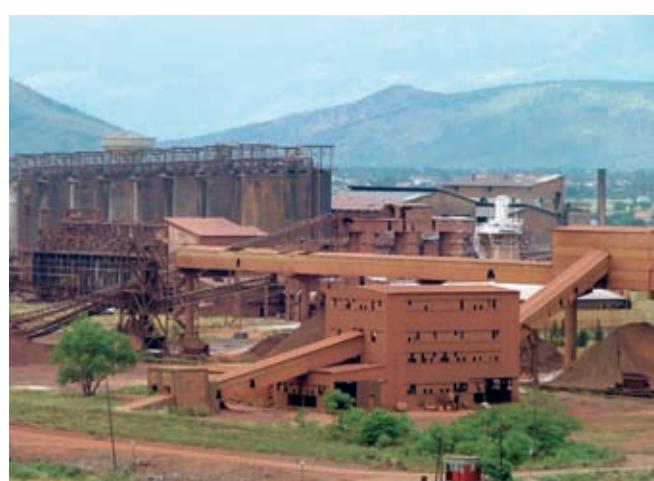


Црна Гора

## Поскуђење струје средином леђа

Од Регулаторне агенције за енергетику црногорска „Електропривреда“ затражила је почетком месеца да од 1. августа повећа цену киловат-сата 25 одсто. То би било друго поскупљење струје од почетка године, јер је 1. јануара њена цена за домаћинства увећана седам одсто. Новак Меденица, директор РАЕ, међутим, није могао да потврди да ли ће поскупљење бити одобрено у траженом проценту. Лане је „Електропривреда Црне Горе“ приказала губитак од 66,5 милиона евра, а из компаније је саопштено да проблем у пословању представљају дуговања потрошача, посебно Комбината алуминијума Подгорица. Пословање, како указују у ЕПЦГ, оптерећују и више цене киловат-сата на међународном тржишту,

али и чињеница да је увоз недостајућих киловат-сати повећан 90 одсто у односу на 2010. годину. Уколико не буду побољшани услови пословања, упозоравају у овој компанији, функционисање електроенергетског система у земљи могло би да буде доведено у питање.



### Румунија

#### Десет корака до тржишних цена

Румунија ће у шест, односно, десет корака укинути државно регулисане цене електричне енергије за индустрију и домаћинства. Влада ће, уз то, укинути и заштитну тарифу која је важила за сиромашна домаћинства која су трошила више киловат-сати. За домаћинства ће цена струје бити постепено повећавана од 2013. до 2015. године. У јулу 2013, како је планирано, биће укинуте заштитне тарифе и киловат-сат ће поскупети десет одсто. За исти проценат биће повећане цене и у два наврата током 2014. године. Постепено увођење тржишних цена струје на румунско тржиште договорено је са Међународним монетарним фондом.



### Босна и Херцеговина

#### Нови багер у руднику „Какањ“

Површински коп „Вртлиште“ Рудника мрког угља „Какањ“ богатији је за нови електро-хидраулични багер, вредан 2,1 милион евра. Како је саопштено из Електропривреде БиХ, ова инвестиција омогућиће повећавање утоварних капацитета на копу „Вртлиште“, што ће допринети повећању продуктивности и ефективнијем усклађивању технолошке линије на утовару угља. Куповина новог багера наставак је процеса докапитализације кроз који Електропривреда БиХ у овај рудник планира да инвестира 33,5 милиона евра. До сада су, наиме, потписани уговори вредни више од 5,5 милиона евра, а у току је реализација пројекта у вредности већој од 15 милиона евра. Захваљујући новом багеру и набавци пет „дампера“, што се очекује до краја месеца, какањски базен ће, како је најавио Мирсад Јашарспахић, директор Рудника мрког угља „Какањ“, бити спреман за постојеће, као и за нови блок 8 у ТЕ Какањ.

## БИОСКОП

### „Авр“

Филм „Авр“ Акија Каурисмакија, након премијере на ФЕСТ-у на коме је награђен признањем домаћих критичара, стиже на редован биоскопски репертоар широм земље. Обојен чувеном Каурисмакијевом поетиком, „Авр“ је остварење које називају бајком пуном оптимизма. Филм је жанровски драма са елементима комедије и прати Марсела Маркса (Андре Вилмс), бившег боема и писца у кризи, који се одрекао литерарних амбиција и преселио у лучки град Авр. Он води једноставан живот, живи са супругом, одлази до омиљеног бара и ради не баш профитабилан посао чистача ципела. Када се његова жена озбиљно разболи, Марселов пут укршта се са путем дечака имигранта из Африке, коме је потребна помоћ како би се сакрио од полиције.

Главни глумац у филму Андре Вилмс је, поводом ФЕСТ-а, недавно био гост Београда. Том приликом, говорећи о филму, прнео је Каурисмакијева размишљања



која је редитељ открио пре него што је почeo рад на „Авру“: Стварност је толико постала безнадежна да не могу да правим филм који ће бити црњи од реалности. Направићу причу са два срећна краја - можда то никада неће постојати у животу. Али, немам избора, него да напра-

вим такав филм који се бави животима људи са дна друштвене лествице, које нико не примећује и о чијим судбинама готово нико не размишља. Филм не може много тога да промени, али може да сведочи. То је бајка, оптимизам срца против пессимизма мозга. У другом светском рату 80 одсто Француза пристајало је да сарађује са нацистима, али било је неколико Марсела Маркса, који су пружали руку јеврејским дечацима. Има таквих људи, није то потпуна утопија.“. Глумац је додао и да су „песници, међу које сврстава и Каурисмакија, потребни у време кризе, чак и када су у мањини, да би упутили крик“.

Аки Каурисмаки у филму „Авр“ на себи својствен начин говори о нашој равнодушности и неосетљивости, о недостатку елементарне људске солидарности, али је све то својом мајсторском руком „упаковао“ у један чаробни свет, у коме доброта и племенитост тријумфују.

„Авр“ је права филмска посластица, филм каквог дуго није било. За ово остварење Каурисмаки је на 64. Канском фестивалу освојио награду критике и специјално признање Екуменског жирија.

## КОНЦЕРТИ

### Пинк Мартини у Арени

Амерички састав Пинк Мартини наступиће у Београдској арени 31. маја. Ово је њихов други наступ у Београду, након пет година. Овај оркестар, како сами себе називају, инспирацију проналази у романтичним холивудским мјузиклами 40-тих и 50-тих година прошлог века. Њихова музика очаравајућа је мешавина различитих жанрова из различитих крајева света. Група постоји од 1994. године, када је Томас Лаудердејл, класични пијаниста и харвардски дипломац, окупио музичаре како би изводили музiku на политичким, хуманитарним и другим медијским кампањама. Изводили су своје верзије популарних песама. Публици се то веома свидело, па су наставили по истом рецепту.

Група данас има 12 чланова. Сарађивали су са 30 светских оркестара, укључујући и наступе са Филхармонијом Лос Анђелеса, Националним симфонијским оркестром Америке и Би-Би-Сијевим концертним оркестром. Имали су бројне наступе у Карнеги холу, а посебно издавају концерт у Музеју савремене уметности (MOMA) у Њујорку. Са првим албумом „Симпатик“ из 1997. постaju међународни феномен, а са другим, „Hang on Little Tomato“ из 2004. године доспели су на прво место интернет листе најпродаванијих албума.

Пинк Мартини негује, пре свега, карактеристичне обраде песама других аутора, такозване „кавер“ обраде, уз додавање цитата и референци из других музичких жанрова, као што су класична, кубанска и бразилска музика, а све то зачињено атмосфером париског кафеа. Њихова оригинална нумера „Симпатик“, коју су отпевали на француском језику и њен рефрен „Je ne veux pas travailler“ (Не желим да радим), постала је, ипак, једна од највећих сензација у Француској и номинована је за песму године. Посебну упечатљивост групи даје певачица Чајна Форбс, својим нежним и кристално јасним гласом.

- Код нас сви учествују у компоновању и аранжирању песама тако да је репертоар веома широк. У једном моменту, имате утисак да сте на самба паради у Рио де Жанеиру, а већ у следећем да се налазите у француској музичкој дворани 1930. године. То је право урбано музичко путовање. Компонујемо доста, али и узимамо феноменалне песме као што су „Андалузија“ или „Амадо мио“ из филма „Гилда“ са Ритом Хејворт. Зато смо ми прави музички археолози који ископавају старе снимке и партитуре и враћају им сјај. - каже Лаудердејл.

Песме Пинк Мартинија биле су заступљене и у филмовима као што су: „Болничарка Бети“, „Шангајски полубаџ“, „Господин и госпођа Смит“, „Рез“, као и у серији „Сопранови“.



## ИЗЛОЖБЕ

# Ноћ музеја

Девета „Ноћ музеја“ биће одржана 19. маја у 65 градова широм Србије, што је рекордан број од када се ова манифестација организује у нашој земљи. Врата музеја, галерија и других изложбених простора те суботе биће отворена од 18 до два часа после поноћи у: Београду, Новом Саду, Шапцу, Суботици, Аранђеловцу, Нишу, Бечеју, Ваљеву, Тителу, Крагујевцу, Сmederevskoj Паланци, Бачкој Тополи, Инђији, Врању, Зрењанину, Бору... По први пут учествују и музеји и галерије у Апатину, Бачком



Петровцу, Горњем Милановцу, Иригу и Параћину. Слоган овогодишње манифестације је „Одличан провод у музејима“, а укупно ће у току само једне ноћи бити готово 500 дешавања. Поред класичне уметности, публика ће имати прилику да ужива и у модерним перформансима, концертима, радионицама и модним ревијама.



Ноћ музеја, специфичан фестивалски доживљај уметности, пун је забаве и узбуђења, који се у исто време одржава у целој Европи. У једној ноћи 3.000 музеја широм Европе отвара врата представљајући премијерне изложбе и програме који буде радо-знаlost свих посетилаца.



## ПОЗОРИШТЕ

# „Сумњиво лице“ у ЈДП-у

Прва велика комедија Бранислава Нушића на репертоару Југословенског драмског позоришта наћи ће се по трећи пут и то у режији Јагоша Марковића. Иако се земља наизглед мењала, обичаји и навике настајали, мењале се границе и власти, Нушићево проницљиво ремек-дело о амбицијама и страховима малих паланачких каријериста није престало да засмејава и исмејава Србију. „Без обзира на то када је живео и радио, Нушић је својим делом наш савременик. У душу нас познаје, смеје се и засмејава, а нимало не штеди, напротив.“, речи су Јагоша Марковића, који је и сценограф представе.

Главног јунака Јеротија Пантића игра Небојша Глоговац, а његову жену Анђу Јелисавета Сека Саблић.

- Надам се да публика неће приметити разлику у годинама између мене и мог позоришног супруга Глоговца. Верујте ми, бићу добро нашминкана - у свом стилу је улогу прокоментарисала Сека Саблић. - Нушић сваког глумца и редитеља стално позива, јер су његови текстови актуелни и савремени. Ово је као данас, ово су и реплике садашњице. Само је потребно скинути тај манир играња који је превазиђен, али када се склони сва прашина, дође се до оног поетског које је дубоко у његовом тексту.

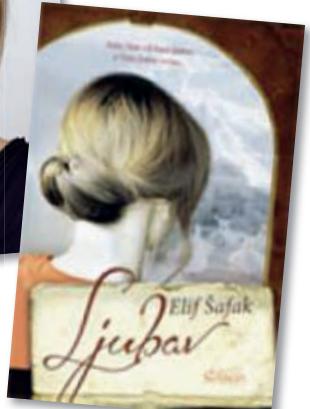
У представи играју и: Драган Мићановић, Власта Велисављевић, Радован Вујовић, Бојан Димитријевић, Јанош Тот, Лана Караклајић, Небојша Миловановић и други. Прво „Сумњиво лице“ у ЈДП-у је 1969. године режирао славни Мата Милошевић, а друго 1990. године Никола Симић.

## КЊИГЕ

# „Љубав“ Елиф Шафак

На прагу четрдесете Ела Рубинштајн, мајка троје деце, супруга успешног и имућног стоматолога, тежи за новим изазовима и љубављу која јој недостаје у привидно срећном браку. Прихвативши посао у издавачкој кући, пише рецензију за роман потпуно непознатог шкотског писца Азиза З. Захаре. Од тог тренутка њен живот креће потпуно новим путем. Радња романа је одводи у Анадолију 13. века, у свет суфизма, дервишких братстава, у живот мистичког песника Цела-лудина Румија и његове сродне душе лутајућег дервиша Шемса Тебризија. Ово

је укратко садржај књиге „Љубав“ чувене турске списатељице Елиф Шафак.



Као што јој и име каже, „Љубав“ је књига о љубави, божанској и овозе-

мљаској, сажета у четрдесет правила лутајућих дервиша, која се чита у једном даху и којој се изнова враћамо. Овај роман је већ две године на самом врху листе бестселера у Турској, доживео је чак 275 издања и продат је у тиражу од милион примерака.

Елиф Шафак сматрају „женским Орханом Памуком“. Школовала се и радила у Мадриду, Аману, Истанбулу, Келну, Бостону, Мичигену и Аризони, а докторат је одбранила на Одсеку за међународне односе Универзитета у Анкари. Предаје на универзитетима у Турској и САД, а пише на турском и енглеском језику. Прву збирку приповедака објавила је 1994. године и од тада је написала 12 романова, али засада је највећи успех постигла романом „Љубав“. Критичари о овом роману говоре да опчињава преплешим језиком, богатством мудрости и порукама које су дубоке, универзалне и свевремене. То је књига из које се учи и којој се читалац враћа.

ЈЕЛЕНА КНЕЖЕВИЋ



■ Миодраг Крстић и Никола Милинић

# Не занемарујте горушицу!

**Н**е постоји човек који бар некад у животу није имао горушицу - осећај непријатног жарења или паљења иза грудне кости, понекад уз враћање хране или течности у уста, нарочито у лежећем положају. Због горушице, међутим, ретко ко се одлучи за посету лекару. Лечиће се на своју руку - уз лекове који тренутно олакшавају тегобе и налазе се у апотекама у слободној продаји или ће се неколико дана уздржавати од хране, пијући чај од нане или камилице. Ови пациенти имају и поремећај спавања и не могу да обављају свакодневне послове. Лекари су, међутим, недавно упозорили да вишегодишње занемаривање проблема горушице или самолечење може да доведе до тога да се не лече много озбиљније болести, као што су чир, па чак и рак желуца или једњака. Доктори су на семинару „Ризици самолечења диспепсије и рефлуксне болести“ недавно упозорили на шта треба да се обрати пажња.

- Главни симптом диспепсије је упоран и ужарен бол, најчешће у желуцу, а често се јављају и надутост, слабост и мучнина. Основна карактеристика рефлуксне болести је горушица и испољава се као осећај пецања у желуцу, који се постепено шири кроз једњак до грла - објаснио је професор др Миодраг Крстић, гастроентеролог Клинике за гастроентерологију Клиничког центра Србије.

*Лекари упозоравају да ова тешка, ако се јавља два до три пута недељно, може прикривати озбиљну болесност: чир, па чак и рак желуца или једњака. Проблем није озбиљан уколико није праћен утапалом слузокоже једњака*

## Узроци горушице

Дебљина, трудноћа, желудачна кила (хијатус хернија - слабост дијафрагме која дозвољава да део желуца склизне у грудну дупљу), вежбање након јела (нарочито цигирање или трчање), зачињена, масна и кисела храна и пушење.

## Алармни симптоми

Нагло настала малокрвност (анемија) због крварења из црева, нагло mrшављење (више од пет процената од укупне телесне тежине за десет дана), често повраћање током десет дана, отежано гутање (дисфагија) и постојање масе или промене у трбуху, које се могу напипати.

## Шта помаже

Умереност у јелу и пију, избегавање лежања два сата после оброка, комотна, а не тесна одећа, као и трегери уместо каша.

Диспепсија и рефлуксна болест спадају, иначе, у најчешћа оболења данашњице, одмах иза главобоље. Изазване су, углавном, стресом и лошом исхраном. Уколико се горушица јавља бар два до три пута недељно, посета лекару је важна због испитивања, која ће потврдити или искључити неко органско оболење због којег се она јавља. Често је то само пратећи, споредни симптом разних органских оболења, као што су желудачна кила или рефлуксна болест једњака, где враћање киселог желудачног садржаја у једњак оштећује његову слузокожу.

Горушица се често погрешно тумачи као симптом срчане болести, јер многи се жале и на „лупање“ срца, гушчење... Због тога пациенти прво буду упућени код кардиолога. Проблем није озбиљан уколико није праћен утапалом слузокоже једњака. Врло често и сами пациенти примете да им одређена храна испровоцира бол, окривљујући сами себе за недисциплину. Горушицу људи често осете после преобилних и тешких оброка. Дешава се и при вежбању, односно у одређеном положају тела, на пример када је човек дugo сагнут напред, што је познато као „синдром пертле“. Свим пациентима се прво саветује да смиршају, да избегавају масне и зачињене оброке, кафу, алкохол, цигарете, неке врсте хране (чоколада, лук, парадајз, краставац, пеперминт или сок од поморанџе). Ко има проблем са горушицом не би требало да једе најмање три сата пре спавања. Пациенти са алармним симптомима су најугроженији и обавезно се морају јавити лекару гастроентерологу.

- Уколико ове мере не доведу до побољшања, следи лечење таблетама. За лечење диспепсије и рефлуксне болести пациенту се дају лекови из групе такозваних инхибитора протонске пумпе. Реч је о савременој терапији, далеко ефикаснијој од старијих класа лекова, која је данас доступна свим пациентима у Србији - наводи др Никола Милинић, гастроентеролог из Клиничко-болничког центра „Бежанијска коса“.

У развијенијим земљама овај вид терапије веома је заступљен, а разлог за значајно мању потрошњу ових лекова код нас, по објашњењу доктора Милинића, лежи у чињеници што су у Србији ови лекови до сада били мање доступни. Али много јачи разлог је у погрешном, мада и врло распрострањеном мишљењу да су инхибитори протонске пумпе превише јаки за терапију благих облика горушице и бола у желуцу.

П.О.П.

# Нема јена за насиље, али ни за љубав

**О**вог пролећа преплављени смо случајевима насиља у породици. То је поново покренуло тему да ли су за извршене злочине криви гени, јер у неким нашим породицама насиље се понавља из генерације у генерацију.

Борба са насиљем и потрага за узроцима одвија се и у САД, па Американци тврде да су на прагу ДНК тестова који ће непогрешиво открити гене криве за насиље и злочине. Наука и медицина, међутим, тврде да тако нешто није могуће. Први пут се и у Србији размишља о могућности да се вишеструки починиоци силовања и насиља онеспособе такозваном хемијском кастрацијом, давањем одређених лекова. Генетика и ДНК тестови овде неће бити ни од какве користи.

- Ген одговоран за насиље неће бити пронађен ни у наредних 150 година, јер га нема, на исти начин као што не постоји ген одговоран за залубљивање или сликање лепих пејзажа - уверен је доцент Оливер Стојковић, руководилац ДНК Лабораторије Института за судску медицину Медицинског факултета у Београду. – То значи и да никаква нова врста ДНК тестова неће моћи недвосмислено да утврди везу између злочина и нечијих гена.

Др Стојковић је објаснио да док, са једне стране, болести попут дијабетеса, Алцхајмерове или Паркинсонове, могу имати јасну генетичку основу, таква веза не може да се извуче за одређено понашање. Нико у судници неће само своје гене моћи да окриви за имултивно понашање или почињени злочин. По речима доктора Стојковића, за свако понашање, позитивно или негативно, било да је реч о способности да свирамо клавир или да некога убијемо мора да постоји „фина интеракција многих гена“. Ни за једно понашање, међутим, никада се не може утврдити недвосмислена веза са генима, као што је могуће стопроцентно утврдити, на пример, очинство посредством ДНК теста. То је зато што на понашање људи, поред генетике, у огромној мери утичу и фактори средине.

У Америци се пропагирају раз-

Шећерна болесӣ,  
Алцхајмерова или  
Паркинсонова болесӣ  
моју имаши јасну  
јенетиску основу.

ДНК шесћом може да се  
ућврди очинсӣво, али не и  
да ли ће неко биши свиреӣ



■ Оливер Стојковић

личите врсте генетских тестова „друге генерације“, за које се тврди да ће по први пут моћи да одреде генетске предиспозиције за нечије насиљно или импултивно понашање. Такви тестови све су ближе уласку у америчке суднице. Дакле, уместо да вештаци једноставно доказују да крв на одећи одговара или не одговара крви жртве, за своје клијенте адвокати ће можда моћи да потежу аргумент да су иза злочина стајали гени, а не умишљај, па значи да нису криви, јер ко може да контролише своје гене.

Др Стојковић, међутим, подсећа на то како ова прича није баш толико нова: још педесетих година међу кажњеницима по затворима рађена су истраживања и утврђено је да многи имају урођену неправилност на једном хромозому, односно чувени „уу“. Први пут је уследио покушај доказивања генетске везе између нечијег генотипа и насиљног понашања, али се то радило много простијом лабораторијском опремом него данас. Откривено је да се два ипсолон хромозома чешће налазе међу затвореницима него код мушкираца који нису осуђивани, али ни тада ни данас то није довољно за јасну генетску везу. Јер како објашњава др Стојковић, разлике у понашању агресивне и особе благе нарави могу се само делнимично објаснити генетским разликама које постоје између тих људи. Јер важнија је разлика у факторима средине којима су ти људи били изложени током живота, нарочито у детињству и младости. Тако је, на пример, утицај гена на појаву алкохолизма процењен на 77 одсто, али алкохоличар може да постане и особа која уопште нема овај ген, као што и особа која носи одређену генску варијанту карактеристичну за алкохоличаре може да то не постане до краја живота.

У вероватноћу да се неким ДНК тестом може утврдити и ген за насиље, сумња и професорка др Мирослава Јашовић-Гашић, неуропсихијатар у пензији, из истог разлога као што је немогуће одредити гене за депресију са самоубилачким идејама и депресију без најцрњих мисли. То може да се објашњава неким неуротрансмитерима, дакле ензимима у мозгу, али је апсолутно битно понашање које је наслеђено и научено у породици.

п. о. п.



# Прсӣ на чело

*Зајонеӣка је да  
ли зајонеӣаш  
немају йриваӣних  
проблема,  
иа уживају да их  
йраве и решавају  
шӯҳе, или  
– бавећи се њима  
– йраве ошклон  
од изистињских  
живоӣних бриа.  
Никић учесник у  
осам квизова*



Било је то у лето 1980, када сам био на летовању у Макарској. Стјајао сам испред продавнице новина и разгледао шарениш. Око ми је запало за часопис на чијој насловној страни су били младићи и девојке у циповима. Касније, када сам отворио новине, видео сам да се састоји од силних укрштених речи, ребуса, анаграма и сличних загонетки. Е па кад сам већ купио, да не испадне да сам бацио паре, узех да решавам проблеме. Допало ми се. Кад сам се вратио с мора испричао сам то мом стрицу Душану, који је био страствен шахиста. Био је савезни шаховски судија. Али био је и енigmата извесно време. Одмах ми је рекао да покушам да и сам направим нешто, неки ребус, а он ће то да пошаље у новине. Тако сам направио први ребус и данас ми је ребус омиљен.

У „Политикном“ додатку Енigmatica учио сам од најбољих. Били су то тада Бошко Петровић, Бранко Полић, као и Мирослав Лазаревић, који је актуелни председник Енigmatskog савеза Србије. Енigmatica је излазила око четири године. Објавио сам у њој много укрштења, мозаика, ребуса... Постао сам популаран и међу друговима. Хвалили су се девојкама: Ево, он је мој друг, он објављује у новинама... А тек кад сам се појавио на телевизији!

Седим у канцеларији Огранка „Електроморава“ Пожаревац, ПД „Центар“, и слушам приповест Бранислава Никића (1964), информатичара у овдашњој Служби за информатику. Говори течно и занимљиво, као неко ко је навикао на разговоре са новинарима. Па богме и јесте. Ево, док прича, прелиставам лист ПД „Центар“ ДОО Крагујевац, где је о њему текст написала Весна Павловић. А тек на телевизији што се одомаћио! Учествовао је у осам квизова.

## ■ Седам победа у „Слагалици“

Први је био загребачки квиз „Бројке и слова“ 1988. године. Приказиван је сваког дана, као код нас сада „Слагалица“. Имао је три победе узастопно, а четврти дан је изгубио. Лепо је тамо био дочекан, све је лепо организовано, а од хонорара је купио, сећа се, веома скупу зимску јакну. А тек популарност! Приказивано је то тада широм ондашње Југославије. На улици су га пресретали, заустављали, честитали му, распитивали се како се то снима и слично.

- Најбоље сам прошао у „Слагалици“. То ми је био трећи квиз (Други је био Енigmoteka на тадашњем Трећем каналу РТС-а, 1992.). У „Слагалици“ сам учествовао у два циклуса (1995-1996) и постигао рекорд. Постигао сам седам

победа за редом и рекордан број поена у једној емисији. Био сам и први који је после само једног откривеног слова нашао цело решење. Стигао сам до полуфинала и у финалу заузео треће место.

Учествовао је Бранислав после на квизовима „Свезналице“ (Први програм РТС 2000), на ТВ Кошави у квизовима „Два милиона“ (2002) и „Квиз Рулет“ (2003). И на „Пинку“ у два квиза 2006. године („Право лице“ и „Свезналице“).

Само му је, каже, измакао квиз „Милионер“. Неда му се. Када је једном био „извучен“ (за овај квиз нема тестирања него се пријављени „извлаче из шешира“) није могао да се одазове, јер му се жена тих дана порађала. Те 2007. године родила је сина Михајла.

А Бранислав Никић рођен је у Београду. Тамо су му живели деда и баба који су, као и родитељи, желели да им се дете роди у болници која је, сматрали су, боље опремљена и са стручнијим особљем него у Пожаревцу. Ту је, дакле, само рођен, а цео живот провео је у Пожаревцу.

Имао је, каже, лепо детињство. До своје двадесете године живео је са оцем Бошком и мајком Миланком у Немањиној улици, у изнајмљеном делу куће. Што је најважније, било је ту пуно деце. Играли су лопте, кликера (били онда

„стакленци“), лети ишли на Багере да се купају... Багери су ископине које је испунила вода, око шест километара од центра града, према Београду и постоје и данас. А кад је лоше време, у кући код неког од другара играли су таблића.

## ■ У знаку броја 17

Једва су чекали када ће вашар који је овде седмог јула, на Ивањдан. Трчали су на Вашариште које је тада било на простору према хиподрому. Срце им је у грудима лупало, очи широм биле отворене. Трештала је музика са свих страна, надвикивали се позивари са мегафоном, мирисало је печење са ражња и пања, цаклила лицедерска срца, лулице и нашарани мedeњаци, точиле се лимунада, боза, цариградско пиће, деца су се довикивали, смејала и тискала ка циркусским шатрама, вртешкама, смешним огледалима, „кући страха“, „зиду смрти“...

Тада, још пре него што је пошао у школу, Бане се заљубио у једну Данијелу из своје улице. То је била таква љубав да је тата Бошко морао да узме фотоапарат и да их услика. А тада се није сликало као сада. Пона дана су их удешавали. Морао је и да се окупља. Слику има и данас. А Данијелу понекад сртне у граду.

Чим је пошао у школу за око му је запала Вера. Њу је сматрао симпатијом током целе основне школе, али не баш толиком да се не би загледеао и у неке друге, у петом и шестом разреду. А да није баш претерано био заљубљен ни у једну може се закључити по томе што је на kraju осмог разреда у Основној школи

„Вук Каракић“, проглашен за „вуковца“, дакле ученика који је имао све петице.

Више него девојчице, рекло би се, вољео је – математику. Завољео је због професора Слобе који је умео да је духовито, кроз шалу предаје, али лепо је и писао. На конкурсу „Ластавица“ за литеарни састав две године узастопно (у 4. и 5. разреду) био је награђиван. Прве године искористио је награду и отишао на летовање у Заострог, а следеће није јер су родитељи већ били уплатили за породично летовање у Польској.

У гимназији је, наравно, уписао математички смер. Од старог друштва тамо се нашао само Зоран Живановић, који му је касније постао кум и који је, такође, био енigmaticar док га посао (инжењер је у „Водоводу“) није затрпао. У гимназији Браниславу је физику и електронику предавао Џане Вельковић. То не би било вредно помена да се није догодило да је сада Џанетов син Жарко Бранислављев шеф у Служби за информатику.

Бранислав не зна да ли је то случајност, као што не зна да ли је случајност што га просто прати број 17. Ево, на пример, син Михајло родио се 17. септембра. У школском дневнику и у основној и у средњој школи био је 17. по реду. Број собе у студентском дому „Пенезић“ у Београду био је 17, имао је 17 дана одсуства из војске. Није могао више да се сети још неког примера, али запазио сам да је био увек у 17. години живота када му је, 4. септембра 1980, у „Мозаику“ објављен први ребус. А 4. септембар је и Горданин рођендан.

Да ли је то случајност или ове бројке нешто значе загонетка је коју ни наш загонеташ не уме да одгонетне. Као ни чињеницу да су његова будућа жена и он десет година живели у истом насељу, он у броју 6, она у 10, а да се никада нису сусрели. Упознале су их колеге са послом. Знате већ како то иде: „Ми имамо момка за женидбу, а ми имамо девојку за удају“.

Да ли је случајност или не нико не зна, али и Банетова бака, она која је живела у Београду, волела је да решава укрштене речи. Када је већ била старија и обневидела, унук који је тада студирао долазио је у њен стан и читao јој укрштену, а она му говорила шта да упише. Била је оштроумна и у тим годинама, већа зато што су укрштене речи, као и остale загонеташке мозгалице, гимнastika за мозак.

## ■ За три године – 1.360 ребуса

Бане се радо сећа студентских дана у Београду. Било је добrog друштва, шали, излазака, свега, па чак и учења, како кроз осмех каже.

Бане има свој сајт, боље рећи блог на којем објављује своје мозгалице. За три године објавио је 1.360 ребуса. Радо објављује и радове оних који му их пошаљу, јер жељи да подстакне загонетаре. Претило је да нестану, јер није било подмлатка. Сада, са појавом интернета, све се променило.

Бранислав се нашао међу 40 најзначајнијих српских енigmata у истоименој књизи, коју је 2005. године објавио Енigmatski савез Србије. Био је главни уредник и дизајнер часописа „Трач у скандинавкама“, уредник и издавач енigmatsких листова ХАОС и „Квиз Браничево“, сарадник је пожаревачких новина „Реч народа“, а од скора „дописује“ и за црногорске „Дневне новине“. Добитник је разноразних медаља и пехара, али се посебно дичи што је прошле године успео да организује, први пут у Пожаревцу, Девети сусрет енigmata Србије, на којем је било 67 учесника. Значајан број када се зна да се обично на сусретима нађе њих педесетак. Како је то изгуроао сам, то само он зна.

Све-све, али од свега што је урадио, стекао сам утисак, најмилије му је што Михајло има дара за логичко расуђивање, што се да закључити, иако има четири и по године. Отац га упућује на игрице где се тражи логика. Михајло воли и да тражи излаз из лавиrinta, као и да тражи разлике на два готово истоветна црteжа.

Он је вероватно најмлађи еnigmata не само у Пожаревцу, него и у Србији.

СЛОВОДАН СТОЈИЋЕВИЋ



■ Бранислав Никић уврштен међу 40 најзначајнијих српских енigmata

# Српски Пантеон



**Н**а обронцима Фрушке Горе, код Ирига, у питомој околини, окружен парком и стаблима кестена, налази се манастир Крушедол. Манастир је подигнут у 16. веку (између 1509. и 1512) и задужбина је Ђорђа Бранковића, сина деспота Стефана Слепог и Ангелине Бранковић. Деспот Ђорђе Бранковић (владика Максим) подигао је манастир Крушедол, који је једно време био средиште сремске епархије, уз помоћ влашког војводе Јована Његоја. Помоћ Бранковићима за изградњу манастира пружио је и велики руски кнез Василије.

Манастир Крушедол има веома богату историју. Заједно са својим имањем помиње се у турском попису из 1546. године. Поседи манастира Крушедол били су знатно већи од имања осталих фрушкогорских манастира. О томе сведоче и сами турски пописи (из 1566/67. године). Током 16. и 17. века игумани манастира Крушедол често су посећивали Русију, првенствено ради прикупљања помоћи.

Рана историја манастира обележена је и страдањима. Прво се д догодило 1690. године, када су се сви монаси, на челу са патријархом Арсенијем III Чарноје-

*Са црквом Блајовесићи  
Бојородице, ова задужбина  
десио ја Ђорђа Бранковића  
илени лејо јом ћрађевине и  
грајено још иконостаса.*

*Најзначајнији  
фрушкајорски манастир*

вићем, повукли у Сентандреју. Друго, много веће страдање, манастир је дожи- вео 1716. године, када су га Турци спалили. Том приликом, заједно са манастиром, изгореле су и мошти Бранковића.

Током прве половине 18. века започета је обнова манастира. Печујски владика Никанор Милентијевић сазидао је конак у периоду између 1722. и 1725. године. Црква је проширена 1742. године, а манастир је потпуно обновљен 1756. године. Због сталних обнављања и до- градњи, црква и манастирски комплекс немају свој првобитни изглед.

По свом пореклу и културно-историјској улози, Крушедол представља

најзначајнији фрушкогорски манастир. Он, такође, плени и легендом грађевине и драгоценостима иконостаса. Храм има триконхалну основу са полукуружним апсидама у стилу средњовековне моравске школе. Посебну занимљивост представља високи барокни звоник који није повезан са црквом и који је подигнут 1726. године. Изнад црквених двери, на спољном зиду, налази се велика фреско-композиција „Страшног суда”, са симболичном представом краја света. Манастирски иконостас чини 36 икона које нису рађене у исто време, већ припадају различитом временском периоду и различитим стиловима. Посебно се издава „Деизис“, једно од најбољих сликарских остварања 16. века. Испод иконостаса налази се кивот у коме су смештени остаци моштију породице Бранковић (Стефана и Ангелине и њихових синова Ђорђа и Јована) који су изложени само за време великих празника. У конаку манастира налази се и капела Светог Максима из 1722. године. Чувена је и манастирска ризница која је била богатија него у свим другим фрушкогорским манастирима. У њој се чувала плаштеница са записом „Милутин Урош“ која потиче из 14. века, затим две меке архијерејске митре старог облика, извезене свилом и позлаћеном жицом и украсене бисером, које потичу из 1553. године и које су дар две побожне госпође, јеванђеље владике Максима из 1514. године, тамјаница из 1523. године, икона „Благовести“ с краја 15. века, за коју се верује да је најстарија на територији Војводине, као и бакрорез манастира Крушедол из 1775. године, рад Захарија Орфелина.

Манастир Крушедол, данас, представља и својеврсни маузолеј. Називају га и „српски Пантеон“ јер су у њему сахрањене многе значајне личности. У њему су, поред породице Бранковић, сахрањени и патријарх Арсеније III Чарнојевић, митрополит Исаја Ђаковић, патријарх Арсеније IV Јовановић Шакабента, Војвода Стефан Шупљица и књегиња Љубица, у чијој гробници се налазе и мошти краља Милана. Вредне драгоцености Бранковића и остале српске властеле чуване су у крушедолској ризници све до 1942. године. За време Другог светског рата манастир је опљачкан, али су његове драгоцености враћене и данас се налазе у музеју СПЦ у Београду. Један део тех драгоцености изложен је у сталној поставци манастира Крушедол.

То је женски манастир, о којем брину монахиње. Значајно је и то да је овај „српски Пантеон“, аманет свете лозе Бранковића, чувар српског културног наслеђа и подсетник на снагу српске духовности и њеног културно-историјског значаја за српски народ.

АНА СТЈЕЉА

# Двадесет добрих слика

Беше то педесетих година прошлог века... У веселом бифеу „Позоришна касина”, у Доситејевој улици, баш наспрам службеног улаза у београдско Народно позориште, неке кавгације у пролазу почеле су да зачикају Љубу Тадића и Северина Бијелића, младе али већ афирмисане глумце, који су ту били своји на своме. Сева је био нешто нижи растом, али у његовом стаменом, здепастом телу скривао се велики спортиста: бавио се пливањем, фудбалом (био је чак и голман панчевачког „Динама”), атлетиком, боксом...

— Буразеру — обратио се преко рамена престављеном Љуби. — Ништа не брини. Ја ћу да бијем, а ти само пази на сифоне.

Који минут касније, кад су оне несуђене, а понижене силеције заглавиле врата, за столом до шанка резервисаним за сталне госте, Виктор Старчић се са згражавањем обратио замишљеној Љубинки Бобић:

— Да ли сте видели овог младог глумца? А од онаквог оца...

Ко зна шта је гос'ин Старчић мислио о Севином оцу Јовану, али то мора да је било потпуно погрешно?! Јер иако је важио за једног од највећих југословенских сликара у међуратном периоду, упркос поузданим шапутањима да је на прагу „Храма бесмртних”, после оне ужасне трагедије која га је задесила, кад су му усташе у логору убили ћерку, више није презао да дубље завири у чашицу.

Северина Бијелића нисам упознао у позоришту, већ у базену „Север”, у Душановој улици. Иако је био знатно старији од мене, могу да се похвалим нашим пријатељством. Добро, можда сам му био само симпатичан клинац, али пријатељство лепше звучи.

Његовог оца никад нисам срео, мада сам, и не знајући, увек застајао пред мраморним иконостасом београдске цркве Светог Александра Невског и дивио се иконама које су његово дело.

Постоји једна изузетна слика која се, вальда, може затећи у свим уџбеницима историје уметности. Реч је о женском акту с чедним називом — „Купачица”. Јуче да сам умро, отишао бих са уверењем да је она Реноаров рад! И тек ишчитавајући текстове како бих написао ову причу, до-кучио сам да је њен аутор Јован Бијелић, а да је сврставају међу његова најзначајнија остварења!

То је и он сам потврдио у разговору с Пав-



„Купачица“ — једно  
од најзначајнијих  
осћварења.  
Кроз њеов атеље  
прошли юштова  
сви великани наше  
ликовне сцене



лом Бељанским, у чијој се збирци (легату) „Купачица“ и дан-данас налази.

— У животу сам много сликао — причао је Јован Павлу 1929. године, кад је слика променила власника. — Али чини ми се да сам насликао свега двадесет добрих слика и то је једна од њих. А знате ли како је настала? Једнога дана дошао је овај модел у мој атеље. Јако, јако ме је одушевила. Зграбио сам платно и боје. У тренутку сам заборавио све што сам учио, све што сам видео и ову сам слику ишчупао из себе...

Занимљиво је да му је модел за „Купачицу“ била тада чувена Даница Каприш, која је позирала свим великим сликарима Европе.

Јован Бијелић је рођен 1884. године у забитом селу Колунићи. После свршене основне школе у Босанском Петровцу и гимназије у Сарајеву, уписао се у обртничку (занатску) школу. Да му није било бескрајног талента, можда би завршио као бόљи сарајевски фирмописац.

Када је 1906. године словачки сликар Јан Карел Јановски у Сарајеву отворио уметничку школу, Јован му је био први ученик. Учење је наставио у Кракову и Паризу, а коначно и неопозиво је „ишлифован“ код славног Влахе Буковца, у Прагу.

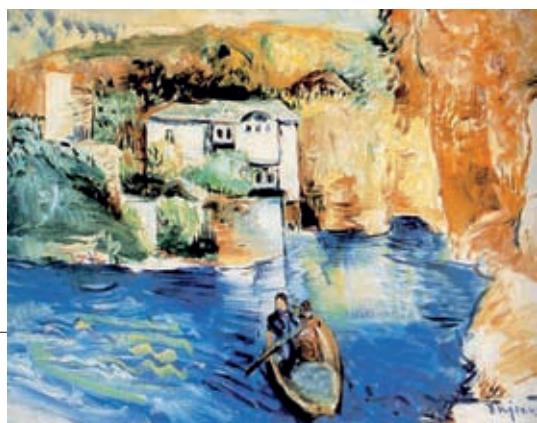
Већ после друге самосталне изложбе у Загребу 1919. године прихватио је позив и дошао у Београд, на место сценографа, с ког је мало касније унапређен у шефа сликарске радионице Народног позоришта.

Имао је атеље на тавану Друге београдске гимназије, кроз који су, као његови ученици, прошли готово сви великани наше ликовне сцене — Павле Васић, Ђорђе Поповић, Никола Граовац, Пеђа Милосављевић, Цуца Сокић, Алекса Челебоновић, Богдан Шупут, Бора Барух...

Иако је све време био у предворју Српске академије наука и уметности, за њеног редовног члана изабран је тек 1963. годину дана пред смрт. Да је то учињено много раније, ништо се не би погрешило.

Негде сам пронашао податак да је (класификовано) за њим остала 981 слика у уљу, 103 акварела, 52 пастела, 676 цртежа, 94 сценографије и осам објављених приповедака. Он сам тврдио је да је урадио само двадесет добрих слика.

милош лазит





## Круна Дунава

Без обзира на то што се у његовом средњем току налазио за пловидбу веома тежак и опасан теснац Гвоздена врата, Дунав је током историје био важан природни водени пут. Јер у условима неразвијености других вирова саобраћаја, овом великим реком најлакше и најбрже могло се доћи са запада Европе на исток и обратно. Дунав је, стога, често био и разлог сукоба и међународних спорова. На њему су се укрштали интереси разних великих сила, а у 19. веку био је честа тема разговора многоbroјних међународних конференција и мировних конгреса, све до свршетка Другог светског рата.

А свим тим разноврсним интересима, сукобима и споровима заједничка нит била је управо коришћење тока Дунава за саобраћај, привредну и војну експанзију. Све идеје и акције у вези са регулисањем пловног пута кроз Ђердап сво диле су се на претварање Дунава у важну саобраћајну магистралу.

Прве идеје о томе да се потенцијал на снага воде Дунава у сектору Ђердапа може искористити као извор електричне енергије јављају се тек у последњој деценији 19. века. Брз индустријски развој европских земаља захтевао је проналажење нових извора енергије за индустријска постројења. Није зато ни случајно што је идеја о подизању хидроелектране код Гвоздених врата лансирана приликом изградње Сиског канала, између 1890. и 1896. године.

У току израдње Сиског канала немачки инжењер

Хуго Лутер уочио је ороман изаштенијал воде

Дунава на сектору

Ђердапа и предложио

израдњу хидроелектране,

снаге 20 MW.

Председници Југославије

и Румуније 1963. године

изаштисли споразум о

израдњи и експлоатацији

ХЕПС „Ђердап“

У току његове градње, а ови послови били су поверили немачком инжењеру Хугу Лутеру, уочен је огроман потенцијал дунавске воде на овом сектору и веома погодне могућности коришћења за производњу електричне енергије.

■ За Србију ХЕ на Дунаву – чаробна полуза

Уследио је предлог мађарској влади да направи пројекат за изградњу хидроцентrale снаге 20 мегавата. У складу са техничким могућностима, Лутер није мислио на преграђивање Дунава, већ је предлагао да се на изласку из Сиског канала сагради за ондашња схватања велика централа. Не наишавши на разумевање мађарске владе и финансијских кругова из Будимпеште, обратио се српској влади молбом да му одобри концесију за изградњу централе код Сипа. Предлог инжењера Хуга Лутера благонаклоно је примљен, са надом да ће српском народу реализација предложеног пројекта „можда бити чаробна полуза, коју Срби одавно траже, која ће наш точак напретка - у који се непомично завалио - из блата уздићи“. Лутеру је законом дато право „за искључиву употребу свих скокова (катараракта) на српској обали Дунава“, уз низ олакшица и привилегија. Овај пројекат није реализован чиме су наде српске стране изневерене. Реализацију овог пројекта онемогућила је Аустро-Угарска која је и са тим показала освајачке претензије.

Између два рата, за изградњу хидроцентrale на Ђердапу били су прво заинтересовани финансијски кругови из Швајцарске, као и из Чехословачке, који су од југословенске владе тражили концесију. И једни и други су одбијени, јер су за њено добијање поставили услове које Влада предратне Југославије није могла да прихвати. У исто време овим проблемом бавила се и Генерална дирекција вода предратне Југославије. Израђена је студија о генералном уређењу тердапског простора и коришћењу потенцијала дунавске воде у енергетске сврхе. Рад на студији почeo је 1924, а завршен 1928. године. Инжењер Сергије Матић је у овој студији предвидео изградњу централе скоро на истом месту где је касније и подигнута.

Немци су по окупирању Југославије били веома заинтересовани за изградњу енергетског објекта у сектору Ђердапа. Њима је електрична енергија била неопходна за покретање ратне индустрије и ефикасну експлоатацију рудног блага источне Србије и Румуније, посебно рудника бакра у Бору. А иако су у току окупације извршили разна испитивања, ратни догађаји су их спречавали да такву замисао реализују.

## ■ Дефицит електричне енергије

Интересантна је била и идеја инжењера Понцинија, који је сматрао да у Ђердапу треба подићи три бране са хидроелектранама. Поред тога предвидео је и изградњу тунела дужине 25 километара који би се пробио од села Мосна, на Поречкој реци, до Брзе Паланке. На крају тунела подигла би се хидроцентрала, јачине 200.000 КС. Али сви урађени прорачуни показали су да ово решење нема економско оправдање. Разуме се да су сви ови покушаји били само идеје које нису имале објективне предуслове за остварење.

У Југославији, после Другог светског рата, изграђени су бројни индустријски објекти. А без обзира на то што су упоредо грађени хидро и термо производни капацитети и што је производња електричне енергије у, на пример, 1964. години била чак 12 пута већа него у 1939. години, осећао се њен стални недостатак. Према прорачунима, с обзиром на темпо градње и све веће потребе индустрије, до 1971. године, када ће ХЕ „Ђердап“ радити пуним капацитетом, у привреди Југославије осећаће се знатан дефицит у електричној енергији. Значи, до пуштања у погон ХЕ „Ђердап“ треба изградити нове електроенергетске капацитете. Сличан је случај био и са Румунијом, тако да је споразум о заједничкој изградњи ове електране дошао у прави час.

На дугом путу Дунав је многим народима поделио своје обале да би их спојио. Ова река била је и вековни саучесник и сведок у историјским судбинама народа на њеним обалама. Много царева, тако, бавило се Ђердапом. За све је он представљао готово нерешиву загонетку. Француски цар Наполеон с тим у вези рекао је да је Дунав цар свим рекама.

## ■ Објекат никao у року

Градили су и римски цареви путеве и мостове кроз Ђердап. Доводили су војске које су чежњиво гледале на другу страну. Градили су аустријски и мађарски цареви много тога. Много паре и жртава положили су у овом простору. Долазили су на обале румунски и српски краљеви, нетремице гледали и са неверицом вртели главом...

Трајало је то тако дugo. И онда 1963. године чврст стисак руку два државника показао је да није довољно градити мостове са једне, ове или оне стране. Такви мостови нису дуготрајни. Мостови који се заједнички граде имају посебан значај и постају вечна творевина. Заправо, те 1963. године, председници Југославије Јосип Броз Тито и Румуније Георги Георгију Деж потписали су споразум о изградњи и експлоатацији Хидроенергетског и пловидбеног система „Ђердап“. Споразумом су се две владе обавезале да подједнако учествују у изградњи и експлоатацији система, на основу принципа „једнаки напори - једнаке користи“. Потписивањем овог споразума решено је и питање постојања „гвоздене завесе“ иза Гвоздених врата.

После потписивања споразума на нивоу шефова држава формиране су многоbrojne комисије чији је задатак био да се баве реализацијом сваког сегмената овог грандиозног објекта. Средином 1964. године почели су радови на практичној реализацији договореног, чији је завршетак био планиран у 1972. години. Радови по сегментима су се одвијали предвиђеном динамиком. Радило се упоредо на изградњи електрана са једне и друге стране, градњи преводница, заштите приобаља и на пресељењу насеља и саобраћајница.

Посебне тешкоће биле су у преграђивању Дунава што је представљало сложен подухват ако се има на уму непредвидива ћуд велике реке. Да би се на обе територије радови изводили синхронизовано, израђен је заједнички генерални план градње. На основу њега југословенско-румунска мешовита комисија за Ђердап одобравала је годишње планове грађења. Они су на време извршавани, а у појединим годинама ови задаци су и премашивани.

На изградњи главног објекта ХЕ

„Ђердап“ (студије, истражни радови, пројекти, разна испитивања, грађевински и занатски радови, испорука опреме и монтажа), као и на испоруци грађевинског материјала, исељавању насеља и изградњи путева и мостова и заштити приобаља ангажовано је више од 130 предузећа и осталих институција из земље и иностранства. Преграђивање Дунава, према генералном плану градње, обављено је у више фаза. Био је то својеврстан подвиг југословенских и румунских грађитеља. Захваљујући добро обављеним грађевинским радовима и благовременој испоруци опреме, као и високом степену организације посла на монтажи, изградња ХЕ „Ђердап“ завршена је у предвиђеном року. У обе електране, на обе стране, уграђено је по шест агрегата, укупне снаге 1.050 MW, чиме је омота



■ Две електране раде по принципу „једнаки напори – једнаке користи“

гуђена годишња производња од по 5,65 милијарди kWh електричне енергије. На обе стране изграђена је по једна бродска преводница. Изградњом преводница пропусна моћ Ђердапског сектора повећана је за око пет пута. Коначно је решена пловидба Дунавом кроз Ђердап која је безмало два миленијума представљала велики проблем.

Завршетком ХЕ „Ђердап“ Дунав је добио круну. Круна цару и припада. Круну треба очувати, не дати јој да избледи - то је наш задатак. Како то постићи? Ако се не могу поново изградити тако грандиозни објекти или ако за њих не постоје одговарајући ресурси, дosta места има за изградњу малих ХЕ, а које би требало да постану звезде ЕПС-а окупљене око круне.

МАЈОВСКИ ВУЧЕТИЋ

# У завичају јаругасом шафрана



**У**Србији постоје две Тополе. Једна је у Шумадији, друга у Бачкој. Добиле су име по дрвету које расте углавном поред река, потока, језера, тамо где је водно подручје. Кроз Бачку Тополу протиче Криваја. Крајем минулог месеца председник војвођанске Скупштине, Шандор Егереши, поводом Међународног дана шума, управо је ту, симболично, засадио садницу беле тополе. Тог дана посађено их је још 50.

Топола брзо расте. Каже се: расте које из воде. За Бачку Тополу, град и општину, тако се не би могло рећи. Она је настала, развијала се, понекад таворила – вековима. Под именом Топола (мађарски: Topolya) ово насеље помиње се у попису Католичке надбискупије, још 1543, у време Турака, а статус варошице добило је тек 1806. године.

Истински процват насеља започиње 1803. године. Тада је цар Фрања Први Тополу поклонио барону Палу Крајију будући да је био једини европски генерал који је успео да порази Наполеонове трупе. Баронов син Ференц је 1806. године успео да за Тополу испоставље ранг трговишта. Чланови породице Крај потом ту граде дворац, саде касније надалеко чувени парк, узгајају расне коње и хртovе цењене широм земље. Њихова лоза, међутим, остаје без мушких потомака па их смењује грофовска породица Зичи. У њихово време обновља се римока-

*Збој чеја је цар Фрања  
Први Тойолу юклонио  
барону Палу Крајију, шта  
је Зобнайцица, о кући од  
набоја и ковачко-коларској  
радионици, ракији озве  
специјално за јајанском  
цара Акихију, оштадној  
масији за ћрејање и  
мрштвачким сандуцима са  
расхладним уређајима*

толичка црква, али се увиђа да је ипак неопходно градити нову. Завршена је у јулу 1905. године и сматра се једном од највећих у тадашњој Мађарској. У цркву може да стане 5.000 људи.

Годину дана касније, већи део града уништен је у страшном пожару. Ново поглавље у историји Бачке Тополе отвара се доласком српске војске 1918. године и траје све до априла 1941, када су мађарске јединице у року од неколико дана заузеле целу Бачку. Период обновљење мађарске владавине потрајао је до 18. октобра 1944. године, када су град заузели партизани. Од тада се Бачка Топола налази у Србији.





Катедрала Безгрешне девице Марије

Одувек су се Топљани бавили претежно пољопривредом, па и данас. Али данас је развијена и прерађивачка индустрија, као и објекти за складиштење. Житомлинска компанија „Житко“, на пример, има највеће смештајне могућности у Србији. Поред млинова, имају фабрику тестенина, кланице живине и крупне стоке са прерадом... У оквиру „Индустрије меса Топола“ данас су и пољопривредно предузеће „Победа“ и Пољопривредно-туристички комбинат „Панонија“, са укупном површином обрадивог земљишта од 5.000 хектара, и са 70.000 свиња у тову. А у саставу „Паноније“ су хотели „Бисер“ (на Панонији) и „Панонија“ у Врњачкој Бањи.

### ■ Ветрењача на три нивоа

Туризам је неодвојив од пољопривреде. Пољопривредна добра Зобнатица и Криваја, као и ПТК „Панонија“ оазе су за одмор у мирној бачкој равници. Зобнатица је најстарија ергела коња у Србији, са покривеним мањежом, јединственим музејом коњарства и коњичког спорта и хиподромом. Музеј коњарства је јединствен не само по ономе што се ту може видети, него и по унутрашњем уређењу, јер је изграђен у облику копита. Сваке године, другог викенда у септембру, одржавају се Зобнатичке коњичке игре, које редовно посети више хиљаде људи. У њеној уметничкој галерији стална је излож-



Золтан Киш, руководилац  
Погона ЕД Бачка Топола  
Без великих дугова

Золтан Киш, руководилац Погона ЕД Бачка Топола, Огранка Суботица, ПД „ЕлектроВојводина“, рођен је 21. августа 1951. године у Бачкој Тополи. Основну школу завршио је у Бачкој Тополи, средњу електротехничку у Суботици, а студије електротехнике почeo је у Новом Саду, а завршио у Београду. Са супругом Ериком, дипломираним економистом, која ради у општинској управи, има ћерку Лауру (1988), студента психологије на Филозофском факултету у Новом Саду. Запослен је од 1978. године и то, најпре, у Пројектном бироу фирме „Дом“. У ЕПС-у, односно у ПД „ЕлектроВојводина“, ЕД Бачка Топола је од 1983. године и то на истој функцији, прво као директор ООУР Бачка Топола, а потом као руководилац Погона.

- Главна карактеристика ЕД Бачка Топола је разуђеност конзумног подручја, јер се простире на подручју двеју општина (друга је Мали Иђош) са 19.000 купаца, од којих је 1.500 уговорених и вирманских потрошача – каже Киш. - Основна преокупација рада ове дистрибуције је смањивање губитака на постојећој дистрибутивној мрежи, као и неовлашћене потрошње. Губици се, иначе, крећу око 12 одсто и на нивоу су просека огранка, а циљ је да се сведу на нижи ниво. Како истиче Киш, у овим општинама тешко се остварује добра наплата. Само на територији Бачке Тополе има око 40.000 становника. Разлога за лошу наплату има више – од посрнute привреде и тешке економске ситуације, до великог подручја протканог бројним салашима, доста удаљеним од градских центара. Али захваљујући добро постављеној сарадњи ниједан привредни субјекат не дuguje више од месец дана, а само у три до четири случаја дугови су достигли око 400.000 динара. Усталом, успешност у пословању доказује и достигнути проценат наплате месечне фактуре већи од 90 одсто.

ба слика и скулптура инспирисаних Зобнатицом. Ту су и два атељеа за уметнике, где у тишини могу да сликају до милионе воље.

Посебан бисер је акумулационо Зобнатичко језеро поред самог града. Лепо је за шетњу, трчање, пливање, вожњу кајаком, пецање... Чиста вода, уређена плажа, ресторани, кафићи, сплавови, терени за одбојку, кошарку и фудбал... Уз обод језера је и ветрењача.

Средином 19. века су у Бачкој Тополи постојале три ветрењаче. Млеле су живот и кукуруз све до 1969. године. Једина преостала, са овдашњег варшишта, пре двадесетак година премештена је на обалу језера. Допуњују се у лепоти.

Ветрењача има три нивоа. На првом је становао млинар који је ту подешавао раздаљину међу камења. На другом спрату се млево, а на трећем је механизам за пренос снаге. Он омогућава да се јед-



Градски музеј

ним окретањем лопата ветрењаче млински камен окрене седам пута. Ова стара дама данас је лепо нашминкана и постала је музеј.

У околини Зобнатице, у Долини бећара, опстала је природна животна заједница биљака и животиња. Сваког пролећа ту још цвета пругасти шафран, сведок некадашњег лепог и несвакидашњег биљног света. Ту су и трава козинац, памук трава белог цвета, бабина коса, као и Лаксманова ивица, све заштићене реткости наше земље.

Ко дође у Бачку Тополу, мора посетити Завичајну кућу. Овој старој, од набоја



Основна школа, стара 150 година



Православна црква Свети пророк Илија



Ергела Зобнатица

грађеној и трском покривеној кући дужност је да прикаже како се некад градило и живело. Саграђена је 1843. године, али се још одлично држи. Састоји се од једне „уличне“ и једне „дворишне“ собе. Грејали су их из кухиње, која се налази на средини куће. „Чиста соба“ (или „улична соба“) најлепши је део ове куће. Она је за показивање. У њој се налазе два кревета (са по 12 везених јастука), сто, столице и сандук за одећу украшен изрезбаријем лалама. У кухињи је зидани шпорет. А свакодневно се живело у такозваној задњој соби. Она је и најмање украшена. Кућа је забатом окренута према улици, а од ње ка дну дворишта нижу се лепља кухиња, шупа, стаја, шупа за кола, чардак, обори...

## Музејска Ковачко-коларска радионица

Шта би још намерници могли видети у Бачкој Тополи? Свакако, музејску Ковачко-коларску радионицу. Четрдесетих година минулог века у граду се ковало чак у 32 ковачнице. Поткивали су коње и волове и правили фијакере. Пошто су кола заједнички градили ковачи и колари и радионице су биле заједничке. Тако је подељена и ова радионица, која је саграђена у другој половини 19. века. Око ковачког меха и пећи за жарење изложени су алати и лепи колски окови, ограда од кованог гвожђа... На другој, коларској

страни радионице смештена је коларска тезга с алатима и разним точковима.

Пољопривредно добро „Криваја“ подсећа на велики парк. Осим за пољопривреду, све више је и туристички занимљиво. Пре свега због дворца Фернбах и рачадника са дрвећем у којем има стабала старих и више стотина година.

Не чине град познатим само велелепне грађевине, богата историја, већ и занимљиви људи. Тако се прочуо Светозар Мартиновић, произвођач из Бачке Тополе, који је прошле године ракију од самоникле зове, најбољу коју има, поклонио јапанској амбасади, симболично, у знак захвалности јапанском народу за помоћ Србији. Наменио ју је специјално јапанском цару Акихиту. Спрема се да пошиљку обнови и ове године.

У Бачкој Тополи има много нација, најбројнији су Мађари, којих је више од 60 одсто. Други по бројности су Срби. Њихов однос кроз историју био је и овакав и онакав. Не заборавља се зло, али ни добро. Тако су мештани овдашњег села Бачки Соколац ономад у дворишту локалне православне цркве поставили спомен-плочу некадашњем велепоседнику Јаношу Фернбаху који је, као пуковник Аустроугарске монархије у Другом светском рату, априла 1941, спречио фашисте да погубе Србе.

Топољани су и довитљиви, што је нарочито важно у ово време економске

кризе. Фабрика за прераду животињског отпада „Жибел“ у Бачкој Тополи користи отпадну техничку масти за грејање и тако поприлично штеди. У изградњу котларнице која постиже капацитет 20 тона паре на сат уложено је пола милиона евра. Процене су да ће се инвестиција исплатити за три до четири године.

## Прочули се и по необичним крађама

А Фирма „АД услуга“ прави одличан посао продајући мртвачке сандуке са расхладним уређајима. Ради се заправо о поклопцу с клима-уређајем, који се ставља на сандук, али се покојници с њим не сахрањују. Црногорци су најбољи купци, јер код њих обичаји налажу да се покојник не сахрањује одмах, него се извесно време држи у кући. Цена ковчега с климом је до 5.000 евра, зависи од одабраног модела.

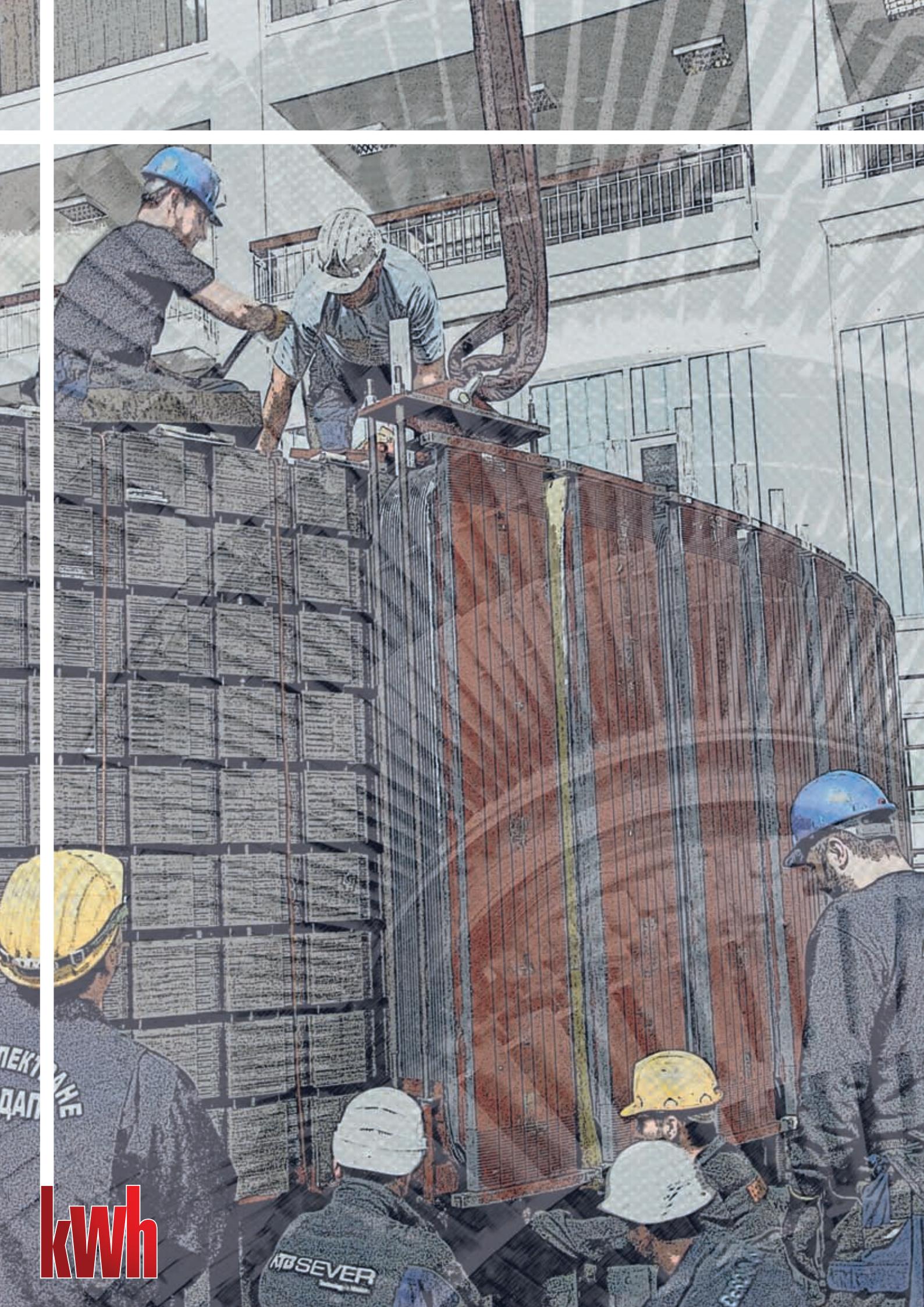
Топољани су се у последње време прочули и по необичним крађама. После Суботице, у близини које је украдено три километра пруге, у Тополи је за само десет дана украдено 60 поклопаца са уличних шахтова, што се није дододило за три деценије постојања ЈКП Комгард. Само у једном дану украдено је 20 поклопаца од ливеног челика. Краду и саобраћајне знаке, све што је од метала и продају на отпадима у другим градовима.

СЛОВОДАН СТОЈИЋЕВИЋ

## Почела ревитализација блока 2 ТЕ „Костолац Б“

У ревитализацији блока 2 у ТЕ „Костолац Б“, а која је званично почела 2. априла, биће замењено неколико хиљада тона разних делова грејних површина котла. У овој фази извршиће се и потпуно освежење котловског постројења помоћне опреме, као и реконструкција електрофилтера. Рехабилитација блокова ТЕ „Костолац Б1 и Б2“, а које спадају у највеће инвестиције ЕПС-а, радиће се од 2010-2013. године. Значај овог подухвата огледа се у два аспекта : побољшању енергетске ефикасности и заштите животне средине, пошто ће се изградити и систем за одсумпоравање.





**kwh**