



No. 613,809.

Patented Nov. 9, 1898.

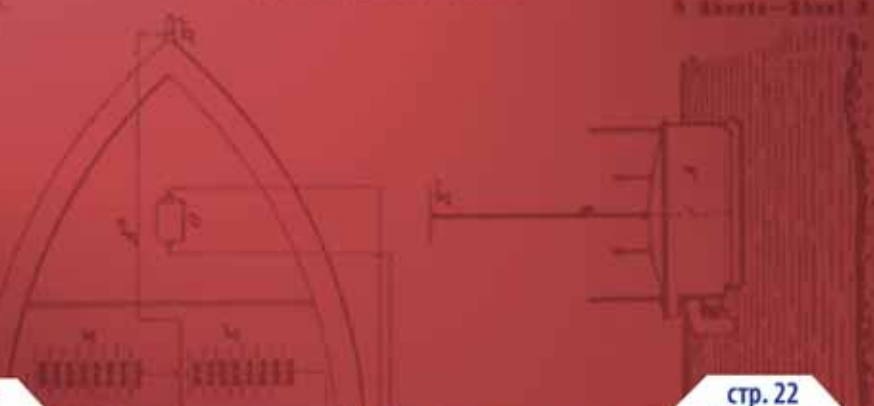
N. TESLA.

METHOD OF AND APPARATUS FOR CONTROLLING MECHANISM OF MOVING VESSELS OR VEHICLES.

(No Model.)

(Application filed July 1, 1898.)

5 Sheets—Sheet 3.



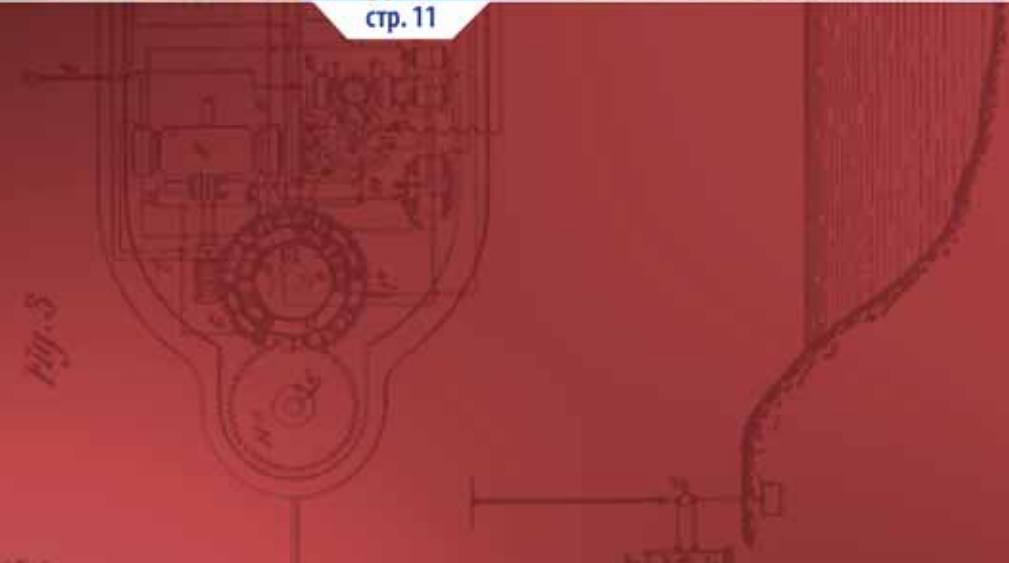
стр. 4

стр. 22



стр. 11

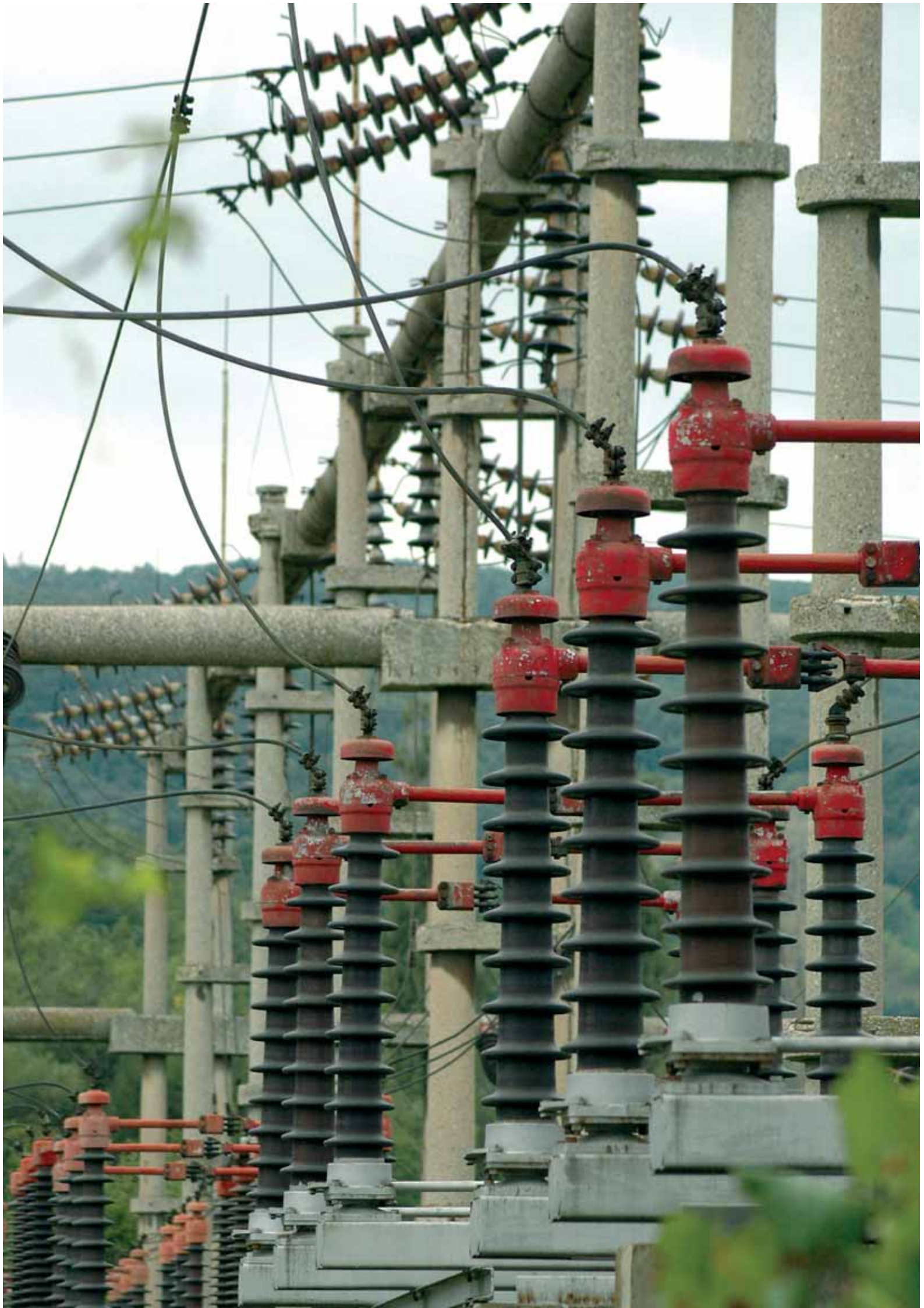
стр. 32



Witnesses:  
Raphael Netter  
George Schuff

Inventor  
Nikola Tesla





# Ко воли јефтино?

Наш народ јако воли да чује да нешто неће поскупети. Од тога му једино више прија када се саопшти да ће нешто појефтинити. Управо то, да струја неће поскупети наредне године, као и да ће бензин појефтинити већ за пар дана, изрекао је министар финансија у једном даху и то само дан пред конгрес своје политичке странке на којој је изабран за председника. Само годину дана пред изборе.

Електропривреда Србије (ЕПС) је тако пре неколико дана опет била мета домаћих макроекономских циљева. Као небројено пута и сада је цена електричне енергије одабрана као кључно средство за борбу против инфлације.

У покушајима да створи што повољнији амбијент за даље јачање домаће привреде и још боље макроекономске показатеље, министар финансија је навео да са садашњом ценом од четири евроцента за један киловат-сат ЕПС остварује позитивно пословање. То му је дало за право да већ сада застави планирано и договорено повећање цене електричне енергије у 2007. години.

Неко би помислио да је дан најаве "замрзавања" цене струје и појефтинјење бензина (зло)употреба енергетике у дневно-политичке потребе. Међутим, да ли је само то? Наше највеће државно предузеће се већ годинама користи за разноразне циљеве економиста, политичара, лобиста... Окривљује за све и свашта. Од таквих, углавном, произвољних и неаргументованих критика, штету је трпело и трпи највредније српско предузеће. Али, стварањем слике да је ЕПС једна гломазна, нерационална и расипничка компанија, коју свако има право да окривљује и меси према свом нахођењу и потребама, наносена је много већа штета власнику ЕПС-а, него самом ЕПС-у. Држави.

Зашто је тако, постоје бар три круцијална разлога.

Први је зато што ЕПС, као компанија створена руком државе, искључиво њој и служи. Из тога проистиче да је много боље да држава има компанију која зарађује, па ако је неопходно из тога и финансира своје макроекономске потребе, него, да оне гуше кључну развојну компанију.

Други важан разлог је тај што је на ЕПС "наслоњена", односно директно или индиректно уполслена, скоро половина српске индустрије. Од уредног сервисирања ЕПС-ових обавеза према том делу српске привреде, зависи и њена будућност, односно макроекономска стабилност саме државе.

И трећи, а могао би да буде и први разлог који треба истаћи је тај, што се ЕПС спрема за наступ на европском енергетском тржишту. На том тржишту, скројеном по правилима Европске уније, тржишне економије и европских правних аката, игра се утакмица која не признаје уплитање држава и влада. Нарочито не појединаца ван енергетских ресора који би енергетику употребљавали за "лечење" проблема у свом ресору.

Само због ова три наведена разлога, а има их много више, изјава министра финансија дочекана је са чуђењем свих оних који се разумеју у економију, енергетику и међународне обавезе које је Србија већ преузела на себе.

ЕПС-ова цена од скоро четири евро цента за киловат-сат можда обезбеђује позитивно пословање, како је навео министар финансија. Али, онда се намеће кључно питање. Како дански, словачки, италијански или пољски макроекономисти обрађују своје инфлације када је цена струје у наведеним електропривредама неколико пута већа него код нас. Јер, Данци плаћају за један киловат сат 23,6 евро центи, Словаци чак 24,4, Италијани 20,2, а Пољаци 20 евро центи.

Може ли ЕПС са ценом од четири евро цента за киловат-сат да расте, развија се и равноправно се носи са поменутиим такмацима на тржишту електричне енергије? Или ће у тој трговини да буде купљен, као јефтина, непрофитна компанија која не зна шта је развој и коју је власник заборавио у страху од инфлације, препуштајући је правилу да велике рибе једу мале? ■



Жељко Мартиновић



ИЛУСТРАЦИЈА: Ј. ВЛАХОВИЋ

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР  
**Др Владимир Ђорђевић**

ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ  
С ЈАВНОШЋУ

**Момчило Цебаловић**

ГЛАВНИ УРЕДНИК

**Миодраг Филиповић**

РЕДАКЦИЈА:

ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА

**Драган Обрадовић**

НОВИНАР

**Анка Цвијановић**

РЕДАКТОР – ТЕХНИЧКИ УРЕДНИК

**Јелена Станојевић**

ОПЕРАТЕР

**Наташа Иванковић**

АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:

**Царице Милице 2**

**11000 Београд**

ТЕЛЕФОНИ:

**011/2627-090, 2627-395**

ФАКС:

**011/2024-844**

E-mail:

**miodrag.filipovic@eps.co.yu**

**list-kWh@eps.co.yu**

**fotokWh@eps.co.yu**

web site:

**www.eps.co.yu**



НАСЛОВНА СТРАНА: ВЛУЕПРИНТ

ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА  
ПРИПРЕМА:

**„ОВАКО” – Београд**

ШТАМПА:

**Штампарија  
„Политика” а.д.  
Београд**

ТИРАЖ:

**13.000 примерака**

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

ИЗДАЈЕ  
ЈАВНО  
ПРЕДУЗЕЋЕ  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА  
СРБИЈЕ



**4**

Производња у првих седам месеци ове године највећа је, за овај период године, откако постоји ЕПС. Изузетни су и извозни резултати каже Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а

**6**

Параметри пословања у првом полугођу у ПД “Центар” бољи су од реализованих у истом периоду 2005. године у “Електроморава” и “Електрошумадији”, два ранија ЈП а садашња огранка - каже Иван Савчић, директор ПД “Центар”



**11**

На домаћем сајту Енерџиобзервер појављују се ауторски текстови са предзнаком “Мој став” др Зоране Михајловић - Милановић. Аутор, уједно и члан УО ЕПС, чињенице по сопственим критеријумима заодева у метафоре и користи полустине. О тим “чињеницама” које дају нерелативну слику ЕПС-а говоре Ратко Богдановић и Драгојло Бажалац



**14**

ЕПС је већ припремљен да зимску сезону дочека спокојно. Захваљујући оспособљености капацитета, а нарочито увећаној производњи угља, створени су услови да се из сопствених производних постројења обезбеди највећи део неопходне електричне енергије за потребе купаца



**18**

ЕПС је недавно окончао тендер за набавку модерних бројила и мерних група. Потребна средства обезбеђена су из кредита ЕБРД.



**20** Започети ремонти у ЕПС-у успешно се приводе крају. Због проблема са Железницом Србије опрема из иностранства касни за ремонт у ТЕ “Костолац”

**22** Колос са “Поља Д” 15. августа враћен је у пројектовани положај и спреман је за пут ка копу “Тамнава-Запад”. У тој седмој фази његове санације, овог јединственог подухвата, учествовало више од седамдесетак радника

**24** Важећи ПКУ у ЕПС-у није усклађен са новим законским решењима. Убудуће ће, стога, постојати један колективни уговор на нивоу ЈП ЕПС и 11 ПКУ у зависним друштвима

**32** Бескућници смо од 1999. године, када смо најурени и из наших просторија и с посла - прича Драган Радовић, директор “Електрокосмета”, на свечаном отварању нове пословне зграде у Грачаници.

- **НАШ ИНТЕРВЈУ** ■■■■
- 04** ЗОРАН МАНАСИЈЕВИЋ, ЗАМЕНИК ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА ЕПС-а ЗА ТЕХНИЧКИ СИСТЕМ  
Вода пролази, еври долазе
- **РАЗГОВОР С ПОВОДОМ** ■■■■
- 06** ИВАН САВЧИЋ, ДИРЕКТОР ПД “ЦЕНТАР”  
Кад се споје “Шумадија” и “Морава”
- **ФОРУМИ** ■■■■
- 08** УПРАВНИ ОДБОР ЕПС-а  
Производња за памћење
- 10** НОВИ ОБЈЕКТИ НА КОСМЕТУ  
“Електрокосмет” у својој кући
- **АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ** ■■■■
- 11** ЈЕДНОСТРАНост ЈЕДНЕ ПРИЧЕ О БУДУЋНОСТИ ЕПС-а  
Опасне полуистине и лоше намере
- 13** УПОТРЕБА МЕДИЈА У ЛИЧНЕ СВРХЕ  
“Експерти” за дику
- 14** ПРИПРЕМЕ ЕПС-а ЗА ПРЕДСТОЈЕЋУ СЕЗОНУ  
Зима може да почне
- 16** СУШТИНСКЕ ПРОМЕНЕ У ДИСТРИБУТИВНОЈ ДЕЛАТНОСТИ  
Европски стандарди за домаћег купца
- 18** ЕПС НАЈАВАО ЗАМЕНУ МЕРНИХ УРЕЂАЈА  
Нова бројила од октобра
- 20** ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ И ПРОБЛЕМИ ЕПС-а  
Опрема лута пругама
- 22** СТРУЧЊАЦИ ЕПС-а И “КОЛУБАРА-МЕТАЛА” ОСТВАРУЈУ ПОДВИГЕ  
Колос устао из нокдауна
- 24** У ЕПС-у ПОЧЕЛО УСКЛАЂИВАЊЕ ПКУ СА НОВИМ ЗАКОНСКИМ РЕШЕЊИМА  
Сваком свој уговор
- 25** СИНДИКАТИ ЕНЕРГЕТИКЕ УДРУЖЕНИ ПРИПРЕМАЈУ ГРАНСКИ КОЛЕКТИВНИ УГОВОР  
Јединствен преговарачки тим
- 26** ПОСЛЕ ЗАХТЕВА ДА СЕ ПОНИШТИ ЈОШ ЈЕДАН ТЕНДЕР ЕПС-а  
Ребус са лаким решењем
- **АКЦИЈЕ** ■■■■
- 28** ЕКСПЕДИЦИЈА “ВЕЛИКИ ПУТ ПОБЕДЕ - АЛПИ 2006.”  
Застава ЕПС-а на Монблану
- 29** АКЦИЈА ЕПС И ДЕЦА 2006 - ТЕСЛА 150  
Са Теслом се дружило 25.000 деце
- **ЕКОЛОГИЈА** ■■■■
- 30** РЕГИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЈА О УПРАВЉАЊУ ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Усклађивање прописа са светом
- **НА ЛИЦУ МЕСТА** ■■■■
- 32** КОСОВО И МЕТОХИЈА  
Више од наде
- **ПОВРШИНСКИ КОПОВИ** ■■■■
- 34** ПРИПРЕМЕ ЗА ЗИМСКУ СЕЗОНУ: ПОВРШИНСКИ КОП “ЂИРИКОВАЦ”  
Ремонти, ипак, на време
- **ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ** ■■■■
- 36** ПРОИЗВОДЊА У ПД ТЕНТ ЗНАТНО ИЗНАД ПЛАНА  
Улагање се исплатило
- **ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ** ■■■■
- 38** РЕМОНТИ У ХЕ “ЂЕРДАП” СЕ ЗАХУКТАВАЈУ  
На ред дошле и преводнице
- 40** СПРЕТНИ ТИМОВИ ЗА СЛОЖЕНЕ РЕМОНТНЕ ПОСЛОВЕ  
Лако из загрљаја статора
- **ДИСТРИБУЦИЈЕ** ■■■■
- 41** НАПЛАТА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У “ЈУГОИСТОКУ”  
Лето за пример
- 42** У ПД “ЕДБ” У ТОКУ ИЗРАДА СТУДИЈЕ ОПРАВДАНОСТИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ЂЕРКЕ ФИРМЕ  
Послови за десет година
- **СВЕТ** ■■■■
- 44** У ШВАЈЦАРСКОЈ СЕ ГРАДИ ПРВА ГЕОТЕРМИЧКА ЦЕНТРАЛА У СВЕТУ  
Струја из “бунара”
- 46** У ШВАЈЦАРСКОЈ НУКЛЕАРКЕ ПРИПОМАЖУ ХИДРОЕЛЕКТРАНАМА  
Алпи дарују струју
- 48** НЕМАЧКИ “ЛИПЕНДОРФ” - НАЈЧИСТИЈА И НАЈМОДЕРНИЈА ЦЕНТРАЛА У ЕВРОПИ  
На угаљ - без димњака
- 50** ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ ЕГИПТА  
Асуан за понос
- 52** ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ ЈУЖНЕ АФРИКЕ КОНТИНЕНТАЛНИ ЛИДЕР  
Царство термоелектрана
- 54** ПРОМЕНЕ НА ЛИСТИ НАЈАТРАКТИВНИЈИХ ЗЕМАЉА  
Шпанија најпривлачнија инвеститорима
- **КУЛТУРА** ■■■■
- 56** КАЛЕМЕГДАН И БЕОГРАДСКА ТВРЂАВА  
Недовршена прича
- 57** ПОРТРЕТ ВЕЛИКАНА: ДАВОРИН ЛЕНКО  
“Боже правде” - Ода народу
- **ЗДРАВЉЕ** ■■■■
- 60** ПРОФЕСОР ДР ОБРАД ЗЕЛИЋ, СТОМАТОЛОГ, О ПАРОДОНТОПАТИЈИ  
Болест легих зуба
- **УПОЗНАЈМО СРБИЈУ** ■■■■
- 62** У ПОСЕТИ КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ  
Мост раскола



ЗОРАН МАНАСИЈЕВИЋ, ЗАМЕНИК ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА ЕПС-а ЗА ТЕХНИЧКИ СИСТЕМ

# Вода пролази, еври долазе

■ Радују одлични производни резултати, али нас они не успављују, јер још доста тога треба да се уради на "сређивању" ЕПС-а ■ Бојазан од хаварија у ХЕ "Бердап I" ■ Критикују наплату, а не плаћају струју ■ Свест људи у ЕПС-у битно промењена

Производња у првих седам месеци ове године највећа је за овај период године, откако постоји Електропривреда Србије. И Управни одбор ЕПС-а, на седници одржаној 16. августа у Врњачкој Бањи, похвалио је производне резултате, а посебно извозне. Међутим, Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а за технички систем, у разговору за лист "kWh", каже да све то радује, али се нико у ЕПС-у не сме успавати и опити свим тим успехама.

- Радимо, али не спавамо на ловорикама, истиче Манасијевић. Много тога у ЕПС-у још може и мора да се унапреди, како би се и ови резултати још више поправили. Има места за даље "сређивање" ЕПС-а.

И даље много оперативних тешкоћа из привредних друштава долази на решавање у пословодство ЕПС-а које се свакодневно суочава са разним проблемима који би морали да се решавају на нивоу ПД или надлежних дирекција. То на неки начин показује и одређене незрелости у систему, оптерећује пословодство ЕПС-а и не дозвољава му да се у пуној мери посвети стратешким питањима, везаним за будућност компаније. Управљање одржавањем, на пример, истиче наш саговорник, мора да се побољша, као и брзина информисања и ажурност праћења и управљања финансијама. Опет ћемо формирати стручни тим,

који ће се тиме бавити, уз, наравно, редефинисане задатке који ће бити временски орочени. Не постоји ни довољно развијена свест о потреби превентивног одржавања и коришћења искустава неких земаља. То би, на пример, могло да се односи на цевне системе код нас, који су проблематични. Манасијевић је, такође, веома изненађен и незаинтересован

*Када ћ планирамо извоз, љедамо да ишћо мање аниажујемо скује кайацићейеје, како би наши киловаћ-час на ћржишћу био конкурентнији, а ћрофшћ за ЕПС ишћо већи*

ваношћу стручњака из поједних привредних друштава за размену искустава са колегама из других ПД.

- Више пута сам се залагао да радници из привредних друштава, у којима се не обављају тако велики ремонти, одлазе тамо где се то ради. Јер, у пракси су ретки тренуци када се машине отварају. Тако је недавно, у оквиру своје праксе, врло важним захватима у ТЕНТ А-1, присуствовало само неколико студената. Нико из других термоелектрана. Манасијевић је изразио и незадовољство и са вишегодишњим неуспешним покушајима да се приступи ревитализацији ХЕ "Бердап I". Иако су донете одговарајуће одлуке, никако да се обави та процедура, која омогућава почетак рада. Он истиче да постоји озбиљна бојазан и од хава-

## Распродаја делова - штета за државу

Став пословодства ЕПС-а, већ дуже време је да би свака дезинтеграција и продаја делова фирме била штетна. Паметним вођењем процеса приватизације, власник, односно држава, може да има знатну финансијску корист. Та прича, коју разни експерти с времена на време пласирају по медијима, о продаји електродистрибуција, а потом у некој другој фази и хидроелектрана, потпуно је погрешна. То може да препоручује само онај ко држави жели да нанесе непроцењиву штету.

рија и кварова у предстојећим годинама.

- Нисам, међутим, задовољан ни са домаћим тржиштем услуга. У последње време велике главобоље задају нам Железнице Србије. Веома је отежан довоз угља вагонима у ТЕ "Морава". Тамо празнимо депоније усред лета, па смо их, због потреба система, спустили на трећину планираних, а у другим електранама у њима има више

од 20 одсто угља изнад биланса. Због проблема са вагонима и локомотивама, којима се довози опрема за ремонт, угрожен је и рок за окончање послова у ТЕ "Костолац" на блоку А-2. Реч је о опреми из Чешке за изградњу новог филтера. Понекад вагони од Суботице до Костолаца путују 15 дана! И многа домаћа индустријска предузећа са својом опремом, капацитетима и стручном радном снагом све теже прате потребе ЕПС-а, каже Манасијевић.



### Отворимо тржиште

ЕПС-у у овом тренутку апсолутно одговара отворено тржиште, јер актуелне цене на европском тржишту електричне енергије расту и показују да су наше апсолутно депресирани. Једноставно, овде нема ко да буде јевтинији од нас. Тога се не плашимо, а опробали смо се и ван граница на иностраним тендерима, где је јасно могла да се уочи наша снага и конкурентност. Најбољи смо били на тендерима у Македонији и Хрватској и у суштини имамо много веће могућности да управљамо ценом сопствене електричне енергије у односу на разне трговце. То је показало и пласирање вишкова у току ове године. Немамо ништа против да се од 2008. године на тржишту нађе што више квалификованих купаца који ће сами бирати од кога ће да купе електричну енергију. Ми се не плашимо да ћемо изгубити купце. Желимо да их задржимо, али по новим тржишним критеријумима и новим уговорним односима: на тај начин би се отклонила и садашња заштита, коју такви купци имају на основу постојећег Закона о енергетици, па купују од нас струју по депресираној, а не тржишној цени, иако је њихова роба конкурентна на тржишту. Отуда и не разумемо зашто нам лупају етикете да смо монополисти, јер ми не одређујемо цену свог производа, а желимо конкуренцију.



састанака и сада се много више расправља о побољшању квалитета производње и испоруке електричне енергије, опtimi-

тржиште смо пласирали вишкове електричне енергије и то из воде, а не из угља. Вода је ето донела и не мало евра. Извезли смо



ХЕ "Бајина Башта"

Он, такође, истиче да му веома смета када се ЕПС критикује због наплате утрошене електричне енергије која, истичу неки, није довољно добра. Познато је да струју, пре свега, не плаћају управо буџетски корисници, па су у многим ситуацијама ЕПС-у везане руке. Деси се да без струје остане и нека школа или здравствена установа, али само због тога што су прикључене на трафо станице великих дужника које ЕПС мора да искључи. ЕПС никако не може да финанси-

ра њихова одвајања од тих дужника. Онда крене хајка на ЕПС. Ако их, опет не искључујемо, по медијима се питају зашто за њих то не важи. Ти медији притом заборављају да су и они дужници. Али, некако их толеришемо да не би угрожавали слободу медија. Заштићене су и фирме, које су у процесу приватизације.

Због наведених и читавог низа других негативних околности, Манасијевић указује да у тренуцима када се говори о нашим веома добрим резултатима, ипак треба бити веома опрезан.

Поредећи садашње стање у ЕПС-у у односу на 2004. годину, он је рекао да је после неколико капиталних ремоната, стање у техничком смислу, значајно побољшано. Међутим, важна је и чињеница да је у међувремену знатно промењена и свест људи у ЕПС-у.

- Битно боље је промењена тематика стручних

зацији производног процеса, учешћа ЕПС-а на тржишту електричне енергије... Налазе се решења за што бољи распоред производње, како би се скупљи

део хидровишкова, односно 507 милиона киловат-часова, а други део тих вишкова коришћен је за препумпавање у акумулације. Пораст конзума покривен је из термовишкова. Добра хидрологија је, дакле, искоришћена и није било преливања на акумулационим ХЕ: било је само изнуђених прелива на проточним ХЕ, што свакако није могло да се избегне, наглашава Манасијевић.

Данас имамо знатно већу техничку сигурност система и то

нам омогућује да се јасније дефинишу захтеви и потребе у наредном периоду. На томе је базиран и План развоја ЕПС-а 2006 - 2010. године. Он указује и на важност еколошких пројеката, наводећи да су такви захвати у ТЕНТ-у на блоку А-2 и сада на А-1, знатно побољшали услове живота у Обреновцу. Јер, ти блокови су и били апсолутно највећи загађивачи. У укупном загађењу у Обреновцу учествовали су са најмање 70 одсто, а сада су сведени на европске норме. Тих проблема има још много и, како је наведено, отклањаће се у сарадњи са другим партнерима.

*Еколошки захвати у ТЕНТ-у на блоку А-2 и сада на А-1 знатно су побољшали услове живота у Обреновцу, јер су они у укућном заглађењу учествовали са више од 70 одсто, а сада су сведени у европске норме*

капацитети што мање ангажовали, на тај начин умањили трошкови производње и киловат-час био што јевтинији. Трудимо се да оптимизујемо рад производних капацитета, како би они равномерно радили, без великих оптерећења. Недавно је формирана и Дирекција за трговину електричном енергијом. У прилог овим променама управо иде прича о извозу. Водили смо рачуна коју енергију извозимо. На

ТЕНТ А: знатно смањено загађење



### Ко год хоће нека гради електране

Немамо ништа против да неко дође и гради нове електроенергетске капацитете, јер то ствара и могућност запошљавања и развоја наше индустрије. Одређеним активностима и сами тражимо начине за привлачења страних улагања.

Драган Обрадовић

ИВАН САВЧИЋ, ДИРЕКТОР ПД "ЦЕНТАР"

# Кад се споје "Шумадија" и "Морава"

■ По наплати потраживања тренутно у самом врху у ЕПС-у ■ Прикључењем још пет шумадијско-поморавских конзумних подручја у 2007. години ка лидеру у економском развоју ова четири округа

На основу резултата остварених у првом полугођу сви параметри пословања у Привредном друштву "Центар д.о.о. Крагујевац" бољи су од реализованих у истом периоду протекле године у ранија два јавна предузећа - "Електрошумадији" и "Електроморави". Већ самим тим јасно је да је њихово спајање почетком године био пун пословни погодак. То најбоље илуструје раст најважнијих показатеља пословања, почев од наплате потраживања која је у овом периоду 2006. године достигла 92,64 одсто од фактурисане реализације. У првих шест месеци у 2005. години у ова два јавна предузећа била је испод тог нивоа и износила је 89,26 одсто. Само у августу у ПД "Центар" наплата је остварена са 106,82 одсто и већа је од реализоване у овим предузећима када је збирно била 100,56 одсто.

У пословном резултату за прво полугође значајно је да је пословни приход друштва повећан за 14,7 одсто и да је остварена добит од близу 151,5 милиона динара. У истом периоду прошле године, међутим, у ова два тадашња јавна предузећа исказан је пословни губитак од 486 милиона динара - каже за лист "kWh" Иван Савчић, директор ПД "Центар д.о.о. - Крагујевац". Смањени су и губици и док су лане у то време

износили 19,22 сада су били 18,66 одсто. Битно је, при том, истаћи и да су ова два предузећа збирно завршила 2005. годину без пословног губитка и то пре свега захваљујући примени законског прописа о отпусту потраживања у износу од преко 102 милиона динара.

Према речима Савчића, спајањем два бивша јавна предузећа и покривањем територије Браничевског, Подунавског и већег дела Шумадијског округа ново привредно друштво стартовало је у 2006. години са мноштвом почетних тешкоћа у раду и то пре свега процедуралних, као што су, на пример, промена правног статуса, регистрација, отварање рачуна, овлашћења. Привремено је донета и нова организациона шема управе друштва са само 14-



*Само у августу у ПД "Центар" наплата је остварена са 106,82 одсто и већа је од реализоване у овим предузећима када је збирно била 100,56 одсто*



15 запослених. У њој се поред заменика директора друштва Зорана Јерemiћа налазе помоћници директора и директори дирекција за поједине координирајуће области пословања. Таква привремена шема управе друштва важиће до доношења и почетка примене новог правилника о

организацији рада и систематизацији радних места. За ово време, међутим, у ПД "Центар" извршавале су се уредно све пословне функције и то од односа са купцима и наплате потраживања па до нормалног рада електроенергетског система и редовног снабдевања 270.000 потрошача што је и основна делатност друштва.

- Свака промена, па макар и на боље изазива почетно неповерење и бојазан. Ново друштво, стога, било је суочено са ал-

тернативом да све такве сумње и дилеме поништи само са успешним пословним резултатима, али и да нове темеље предузећа постави на стабилну основу - истиче Савчић. Јер, функционисање два сасвим различита дела предузећа као једно не би ни било могуће да нису успостављена пра-

вила пуне равноправности, уз потпуно уважавање свих параметара са којима се ушло у такво заједништво. Реч је, првенствено, о расподели новчаних токова и о степену либералности пословању огранака, који је као профитне центре требало мотивисати да како стичу доходак тако са њим и располажу, наравно уз поштовање успостављених правила понашања и заједничког интереса. Тим пре, охрабрује помак у оствареним овогодишњим резултатима у односу на претходну годину.

Како напомиње Савчић, упркос осетном скоку наплате потраживања (са којом се сустижу и дистрибутива друштва у ЕПС-у са дугогодишњом традицијом и повољнијом структуром потрошача), у ПД "Центар" још нису задовољни постигнутим резултатима у наплати, коју ће настојати да још више појачају у наредна два месеца. Јер, на овом конзумном

ИВАН САВЧИЋ

директор ПД "Центар"

Ка лидерској позицији

У другој фази реструктурисања на основу плана пословања, параметара из завршног рачуна ЕПС-а за 2006. и одлука Управног одбора ЕПС-а почетком 2007. године ПД "Центру" прикључиће се подручја Поморавског округа (Јагодина, Параћин и Ћуприја) и "остатак" Шумадијског округа (Аранђеловац и Топола), што ће природно и енергетски заокружити целину која покрива четири округа централне Србије - каже Савчић. На основу досадашњег позитивног искуства у раду новог друштва са таквим територијалним ширењем и са предвиђеном модернизацијом пословних активности стичу се сви услови да ова дистрибуција не само да успешно функционише него и да постане лидер у економском развоју подручја које покрива. ПД "Центар", самим тим, убрзо би се могао уврстити и у водећа предузећа у ЕПС-у и у Србији.



Како Савчић даље истиче у овом друштву у току су припреме за припајање нових делова. То је, пре свега "здрavo" подручје са углавном јаком привредом и са уобичајено доста добрим степеном наплате. Највећи број купаца је у равничарским крајевима где је повољнија могућност наплате дугова, тако да ће у ПД "Центар" од мање приступачних брдовитих терена бити само кучевско подручје. Очекује се да ће се са таквом фузијом у друштву знатно смањити и губици.



подручју још су знатна дуговања у оба сектора по трошње. У првом полуто-ћу, наиме, дугови домаћинстава износе око 2,7, а привреде око 1,5 милијарде динара ( и то без дела који се “води” као отпуст у износу од 1,48 милиона динара и за који се сматра да

35/10 kV и у току је замена комплетне енергетске опреме. Завршена је реконструкција ТС “Становљанско поље” 35/10 kV у Крагујевцу и на мрежи ће бити већ почетком септембра. У плану је, такође, реконструкција већег броја таквих трафо станица, на-

краја године на основу регистративног поступка одабраће се квалификоване пројектантске куће, како би се у 2007. години ушло сасвим спремно у те захвате. За оба огранка у току је и реконструкција нисконапонске мреже, за шта планирана улагања износе

подручју - напомиње Савчић. Уводе се, наиме, нове технологије даљинско управљања ( у местима где их није било), затим аутоматизације средњег напона, као и информационе и телекомуникационе. Комплетна реконструкција интегралног информационог



Реконструкција трафо-станица у првом плану



Простора за већу наплату још има

је наплатив). Простора до веће наплате месечне фактуре, свакако, још има и оцењују се као реалним очекивања за још један помак у наплати потраживања. Од квалитетне наплате као највећег извора прихода, уосталом, зависи и будуће пословање и могућности развоја и модернизације предузећа.

Том циљу подређена је и укупна инвестициона активност у овом друштву. Како Савчић истиче годишњим планом пословања предвиђена средства за ремонт и текуће одржавање износе 300 милиона, а за инвестиције 272 милиона динара. Закључно са 31.јулом од тога је утрошена половина средства, рачунајући и набављену и још неуграђену опрему. У високом проценту у односу на планирано реализовани су тако ремонтни радови објеката високог и средњег напона. У завршној су фази грађевински радови реконструкције ТС “Костолац”

рочито на конзумном подручју огранка “Електромораве”. Да би ови послови започели потребно је да се ураде њихови пројекти и да се у њихову реализацију усмере знатна средства. За извршење тих послова до

скромних 10 милиона динара.

-У овој години започет је и развој савременог интегралног информационог система, а који ће покривати потребе у свим областима на целом конзумном

система ( са набавком нових хардвер и софтвер уређаја и са обуком кадрова) предвиђено је да ће се реализовати у наредној години што ће са јединственим рачуном и базом података омогућити раст наплате електричне енергије и значајно ће побољшати ефикасност пословања друштва. За подручје огранка “Електроморави” набавиће се савремена мерна кола за откривање кварова на кабловским и ваздушним водовима а у циљу бољег и квалитетнијег снабдевања купаца електричне енергије и што краћих трајања прекида у напајању тог конзума. У том огранку обновиће се и возни парк, као што је то у последње две године већ учињено у огранку “Електрошумадија”. Упоредо са тим, у пословној згради крагујевачке дистрибуције преуредиће се и просторије намењене управи друштва, као и паркинг простор. ■

### Кадровско подмлађивање у 2007. години

Иако је кадровска структура у ПД “Центар” релативно задовољавајућа, последњих година због вишка запослених у ЕПС-у дошло је до одлива запослених и то природно - одласком у редовну пензију или са стимулативним отпремнинама. Како Савчић наглашава пошто истовремено није било новог запошљавања сада се послује са већ доста смањеним бројем за једине профиле занимања. У овом друштву сада има 1.075 запослених и у последње две године предузеће је само по основу стимулативних отпремнина напустило 179 радника. Реструктурисање ЈП ЕПС се наставља и у овом друштву. У плану је одвајање неких послова који не спадају у основну делатност тако да ће се број запослених и даље смањивати.

У циљу ефикаснијег обављања послова почетком наредне године, такође, предвиђено је и оснивање ћерке предузећа, која би се за сада бавила заменом и уградњом бројила купаца, а њена делатност ширила би се према потребама и на друге активности. Пошто се због одласка квалитетних кадрова ( а поред пензија фирма се осипа и због већих зарада које нуде приватна, градска или друга јавна предузећа) у неким сегментима већ послује на ивици могућег. У наредној години неопходно је јаче кадровско подмлађивање. То се, како напомиње Савчић, пре свега односи на електромонтерски и инжењерско-информатички кадар, док ће вишак административних радника и даље остати присутан. Рачуна се и да ће се услед тако знатног смањивања запослених у основној делатности, поред више посла, за преостале раднике бити могуће и повећање зарада.

Миодраг Филиповић

УПРАВНИ ОДБОР ЕПС-а

# Производња за памћење

■ За седам месеци 25 милијарди киловат-часова ■ Добра хидрологија искоришће-на за извоз и пуњење акумулација ■ Извезено 507 милиона киловат-часова ■ Железница Србије угрожава производњу и ремонте

**Ч**ланове Управног одбора ЕПС-а, који су 16. августа 2006. године присуствовали седници одржаној у Врњачкој Бањи (председавао проф. др Јерослав Живанић) Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а за технички систем, обавестио је да је управо произведено више од 25 милијарди киловат-часова елек-

троелектране биланс оствари-ле са 99,8 одсто, односно произвеле су 6,7 милијарди киловат-часова. Акумулационе хидроелектране су искористиле повољну хидрологију и произвеле око две милијарде киловат-часова или 900 милиона киловат-часова више него што је билансирано.

Из термоелектрана на угаљ, у назначеном периоду, у електроенергетски си-

kWh је утрошено на покривање повећаног конзума, 220 милиона kWh на прекопланско препумпавање у акумулације, а 507 милиона киловат-часова електричне енергије је извезено. У извозу је остварен приход од око 19,5 милиона евра. И поред извоза, садржај акумулационих језера за око три одсто је изнад плана, а то је око 90 одсто од максималног нивоа. По-

себна повољност је што је акумулација у РХЕ "Бајина Башта" 45 одсто изнад биланса.

Зоран Манасијевић је нагласио велике проблеме које ЕПС има са Железницама Србије. Због лошег рада тог предузећа, у ТЕ "Морава" се не допремају планиране количине угља, због чега тамошње резерве на депонијама износе свега око 50.000 тона,

## Избегнута исхитрена приватизација

Поводом ове тачке дневног реда и запажања чланова Управног одбора да су Планом разјашњена и нагађања у вези са приватизацијом ЕПС-а, Радомир Наумов министар рударства и енергетике у Влади Србије, је рекао:

- Убеђен сам да смо до сада апсолутно успели да цео тај поступак исхитреног прилаза приватизацији избегнемо, како у ЕПС-у, тако и у НИС-у. Успели смо да скренемо и успоримо те процесе после велике муке и борбе. Дошли смо до приступа да се то хладне главе посматра и убеђен сам да до 2010. године нећемо говорити о приватизацији на онај класичан начин, односно о продаји капацитета, већ о привлачењу приватног капитала и тражењу стратешког партнера за улагања у електропривреду. У дистрибуције би требало више да се улаже, а што се тиче овог плана рада и развоја, уз мање поправке, могао би да буде сасвим прихватљив документ, о коме ће се Влада Србије ускоро изјаснити.

Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а, додао је овом приликом да је документ прављен уз велики број непознаница и недостатак државних планских докумената и нагласио да пословодство ЕПС-а апсолутно нема ништа против укључивања других врста капитала у електропривреду. То доказује и недавно расписани тендер за стратешког партнера за завршетак градње ТЕ "Колубара Б". Капитал ће, како је навео, доћи или у Холдинг или у привредно друштво, које ће делимично бити у власништву ЕПС-а и о томе ће ресорно министарство, већ у септембру, заузети став.

Чланови Управног одбора ЕПС-а, прихватили су на овој седници План рада и развоја Електропривреде Србије 2006 -2010. године, уз уважавање сугестија, да се у неким деловима појасни и допуни. Овај документ потом иде пред Владу Србије.

тричне енергије у овој години. То је највиши ниво производње у периоду 1. јануар - 15. август и то откако постоји Електропривреда Србије.

Иако смо ове године, како је истакао Манасијевић, имали велике воде, оне из познатих разлога нису у потпуности могле да се искористе, па су проточне хи-

стем је пласирано 13,76 милијарди киловат-часова, или 11,5 одсто више од плана. Из ТЕ-ТО је добијено 0,57 милијарди киловат-часова. У акумулационим ХЕ и ТЕ на угаљ остварени су вишкови у односу на биланс на нивоу између 1,9 и две милијарде киловат-часова. Од тога, објаснио је Манасијевић, 1,2 милијарде

## ДРАГОМИР МАРКОВИЋ

директор Дирекције за стратегију и инвестиције

### Инвестиције до 2010. - 3,16 милијарди евра!

Говорећи о Плану рада и развоја ЕПС-а од 2006 - 2010. године Драгомир Марковић, директор Дирекције за стратегију и инвестиције, најпре се осврнуо на неколико пројеката у рударском сектору који су неопходни, како би се остварили постављени циљеви пословања. Ту је, најпре, навео дизање капацитета копа "Тамнава-Западно поље" на 12 милиона тона годишње, као и пети БТО систем у "Дрмну", који треба да обезбеди производњу од девет милиона тона годишње. То се односи и на ревитализације багера, а у склопу тих активности је, како наводи Марковић и експропријација у Вреоцима. У велике пројекте се убрајају и одводњавања копова у "Колубари" и "Костолцу". Уз ове и низ других мањих пројеката, производња угља би 2010. године са садашњих 34 требало да се повећа на 37 милиона тона.



- Када је реч о производњи електричне енергије, у велике пројекте убрајамо ревитализацију ХЕ "Ђердап I" и хидроелектрана "Бајина Башта" и "Зворник". Предстоји и ревитализација ТЕ "Костолац А". У периоду између 2007. и 2009. године предвиђена је и ревитализација 300-мегаватних ТЕНТ-ових блокова А-4 и А-6. То су уједно и последња два блока, који треба да се рехабилитују- каже Марковић.

До 2010. године, како је наведено, очекују нас и велики еколошки пројекти: санација свих електрофилтера, као и промене система транспорта пепела и његово складиштење на депонијама. То се односи на ТЕНТ А и Б, на ТЕ "Костолац".

- Када је реч о изградњи нових капацитета, ту је већ познати пројекат, под радним називом "Завршетак изградње ТЕ Колубара Б", као и пројекат реконструкције или изградње гасног блока у ТЕ-ТО Нови Сад. Консултант за "Колубару Б" предано ради и прва фаза је већ завршена. Постоји велико интересовање за инвестирање у овај пројекат и 16 великих светских компанија о њему се већ повољно изјаснило. Укупан обим инвестиција до 2010. године, требало би да износи 3,16 милијарди евра. Структура финансирања је измењена у односу на досадашњу и поред сопствених извора, донација и кредита, сада уводимо и средстава потенцијалног стратешког партнера и то у веома значајном обиму, управо на пројектима изградње нових капацитета у "Колубари" и Новом Саду. До 2010. године у те објекте, као и пратеће рударске капацитете требало би да се уложи 940 милиона евра. У истом периоду у електродистрибутивне капацитете требало би да се инвестира 465 милиона евра.

што је 35 одсто од плана. Такође је указао и на добру производњу угља у “Колубари” од 14,68 милиона тона у првих седам месеци ове године, што је за осам одсто изнад плана, док је “Костолац” био на нивоу од 99 одсто од плана, али је ископан угаљ бољег квалитета.

Осврћући се на раст конзума, Радомир М. Наумов, министар рударства и енергетике, који је са најближим сарадницима присуствовао седници, рекао је да је то свакако један од показатеља да оживљавају привредне активности у Србији. Нису само клима уређаји повећали потрошњу, привреда сваки даном ради све више.

Манасијевић је рекао да су ремонти у ТЕНТ А завршени, изузев недавно хаварисаног блока А-2, на коме би радови требало да се окончају до 17. октобра. Ремонти су приведени крају и у ТЕНТ Б, као и РХЕ “Бајина Башта”. Извесних проблема има у вези са ремонтима костолачких блокова А-1 и А-2, поред осталог и због тога што су се загубили неки вагони са опремом која је испоручена из Чешке. Код ХЕ било је померења ремонта због режима вода, али није било великих захвата. Ремонти на коповима обављају се по плану.

Код рудара ремонти такође иду по плану, а дистрибутери су, како је речено, агре-



Ремонти се завршавају: ХЕ “Пирот”

сивније ушли у замену дотрајале опреме, због бојазни од великих кварова, који су се у последње време догађали. Чланови Управног одбора прихватили су извештај о електроенергетској ситуацији и реализацији ремонта..

Говорећи о Плану рада и развоја ЕПС-а од 2006. до 2010. године Ратко Богдано-

вић, директор Дирекције за економско-финансијске послове, напоменуо је да ће у том периоду финална потрошња електричне енергије имати већу стопу раста и да ће се наредних година повећавати потреба за увозом електричне енергије. Навео је и то да се на основу сагледавања инвестиционих по-

треба испоставља да ће ЕПС-у годишње за ове намене бити потребно око 623 милиона евра. Бизнис план показује да би до 2008. године ЕПС пословао са губитком, а после тога, како је рекао Богдановић, са добитком.

Наставиће се издвајање одређених делатности из ЕПС-а, које нису директно у функцији производње. С тим у вези на последњој седници Управног одбора донета је одлука о оснивању Привредног друштва “Колубара топлификација” д.о.о. Лазаревац и Одлука о улагању у изградњу топлификационе мреже у Костоцу ( преносење топлификационе мреже у Костоцу на “Топлификацију” Пожаревац).

Чланови Управног одбора прихватили су и информацију о преносу средстава на Предузеће “Колубара - Грађевинар” д.о.о. Лазаревац, чиме је оно преузело од ЕПС-а делатност експлоатације кварцног песка. ■



Седница Управног одбора: Добри производни резултати

Д. Обрадовић

# “Електрокосмет” у својој кући

У понедељак, 28. августа, на Велику Госпојину, у Грачаници је свечано отворена пословна зграда “Електрокосмета”, па се ово јавно предузеће коначно скућило, први пут од 1999. године, када су запослени радници српске националности брутално избачени из својих просторија у Приштини.

Ново здање има 300 квадратних метара канцеларијског и још 100 магацинског простора, пространо паркиралиште и двориште, а скупа са земљиштем, грађевинским радовима и опремом коштало је око тридесет милиона динара.

У присуству представника Владе и Електропривреде Србије, Координационог центра за Косово и Метохију, Косовског округа и бројних уважених гостију, пословну зграду је отворио проф. др Ђорђе Михајловић, државни секретар за енергетику.

М. Л.



Своји на своме:  
нова зграда  
у Грачаници

## Нада у трасу од 8,5 километара



ФОТО: Ж. СИНЂЕРАД

Радници електропривредних и дистрибутивних предузећа са Косова и Метохије једини знају с каквим тешкоћама су се хватали у коштац од 1999. године да би очували систем на северу Покрајине. У уторак, 29. августа, када је свечано пуштен у рад 35-киловолтни далековод Газиводе-Валач, са плећа им је спало претешко бреме: то ће грађанима Ибарског Колашина омогућити боље и сигурније снабдевање електричном енергијом.

Тих 8,5 километара далековода постављено је новом и много безбеднијом, али и знатно тежом трасом: радови су коштали око тридесет милиона динара, а завршени су у рекордном року упркос лошим временским условима.

Пуштајући у рад далековод, Милорад Морачић, директор Дирекције ЕПС-а за косметска предузећа, обратио се бројним гостима кратком беседом, истичући да су посао обавили радници “Електрокосмета”, чиме су показали да су спремни за много веће изазове, изражавајући захвалност и Влади и ЕПС-у за несечивну помоћ.

М. Л.

Већа сигурност  
у снабдевању  
електричном  
енергијом  
северног  
Космета

Мирослав  
Морачић,  
директор  
Дирекције ЕПС-а  
за косметска  
предузећа,  
испред  
трафо-станице  
Валач



ЈЕДНОСТРАНОСТ ЈЕДНЕ ПРИЧЕ О БУДУЋНОСТИ ЕПС-а

# Опасне полуистине и лоше намере

■ Довољно је навести да је ЕПС од 2000. године реално смањио трошкове по киловат-сату за 16 одсто и да је у три године издвојено 27 предузећа са 17.000 радника, и то без социјалних тензија и економских ломова, да би се оповргле тврдње о спорости реструктурисања, које се пласирају на домаћем енергетском сајту

На сајту Енергиоберзер, домаћих, београдских аутора, из недеље у недељу појављује се једно, наизглед аргументовано, размишљање једног економисте о дometима реструктурисања и успешности пословања Јавног предузећа Електропривреда Србије од 2001. до ове године. Реч је о ауторским текстовима са предзнаком "Мој став" др Зоране Михајловић-Милановић, која је онедавно са места саветника бившег вицепремијера Миролуба Лабуса прешла на ново слично, овога пута за саветника директора Аеродрома "Никола Тесла" у Београду, и која је, истовремено, члан Управног одбора ЕПС-а, где ју је именovala Влада Србије.

У својим сајтовским размишљањима, ова госпођа, неки медији је представљају као експерта, ни речју не помиње и евентуалну своју одговорност као члана Управног одбора, али зато даје оцену да се у ЕПС-у најмање одмакло у реструктурисању. У том свом науку са великим улогом она се служи само неким показатељима о ефектима финансијског пословања, не наводећи ниједан податак о повећању производње, смањењу броја радника, измени организационе структуре ЕПС-а и стварним дometима реформи на делу. Призивајући Макијавелија, односно његове савете владаоцу, а залажући се тобоже за бољи живот свих грађана Србије, госпођа Михајловић-Милановић по сопственим критеријумима одабране чињенице заодева у метафоре које



Ратко Богдановић:  
"Коректно је изнети целину резултата"



Драгојло Бажалац:  
"У процесу реструктурисања испуњени сви захтеви у складу са директивама ЕУ"

треба да убеди сваког да је она потпуно у праву и уз то износи закључке, који би, да није оног прећутаног, могли да делују као истина.

Користећи полуистине, које су и иначе префињеније (да не кажемо перфидније) средство манипулације и од саме лажи, госпођа Михајловић-Милановић износи низ аргументованом разговору непримерених квалификација на рачун Владе Републике Србије, ресорног министарства, пословодства ЕПС-а, па и Синдиката, а све то ставља у контекст борбе политичких партија за "извор њихове моћи". То су сфере у које нико у ЕПС-у не жели да улази и зато ћемо се задржати само на неким трвдњама о успешности реструктурисања Елек-

тропривреде Србије. При томе, оцене госпође Михајловић-Милановић, као што су оне о ЕПС-у као "тужној напуштеној страћари поред пута" или о томе да "важне системе у електроенергетском сектору ове земље воде полуписмени и приучени људи", остављамо њеном експертском реномеу и суду јавности.

Најпре, госпођа Михајловић-Милановић спочитава званичницима Владе, ресорног министарства и пословодства ЕПС-а да пракса демантује њихове изјаве о побољшању пословања ЕПС-а и достизању европских стандарда у производњи и дистрибуцији електричне енергије.

Заменик генералног директора ЕПС-а Драгојло Бажалац каже за наш лист да су

планови и извештаји, које усваја Управни одбор и који се достављају Влади Републике Србије не само сублимаат анализа и сагледавања стручњака у ЕПС-у већ и великог броја консултантских кућа и независних процењивача и ревизора.

- Подаци који су изнети на том сајту су они са којима ни ми нисмо задовољни, нарочито они о наплати потрошње електричне енергије и финансијском обрту, али када се само на основу тога изводи општи закључак, онда је то није реална слика. Оно што ми у ЕПС-у имамо да кажемо, и увек казујемо, јесте да је наше пословање из године у годину све боље, квалитет рада све већи, а организационо реструктурисање све продубљеније. Од 2000. године, ЕПС је спроводио реформе на три колосека. Прво, на плану оспособљавања производних капацитета, чија је расположивост и поузданост доведена на ниво који је близу оног који смо имали када су наше електра-

## Угледна позиција ЕПС-а

- Познато је да Влада Републике Србије и ЕПС нису успели да у потпуности и на јединствен начин реструктуришу тзв. старе дугове и потраживања, али је истина и да су у погледу дугова постигнути изванредни резултати. Плаћања су усклађена са расположивим новцем, компензације су сведене на само три одсто са 36 процената, тако да данас ЕПС има угледну позицију у пословном свету, код банака и пословних партнера - наглашава Богдановић.

не и копови били тек изграђени. Захваљујући томе, у овој години, са истим тим капацитетима, имамо већу осмомесечну производњу него икада од постојања електропрвредне делатности у Србији. Друго, ушли смо у процес реструктурисања, за који се на сајту каже да споро тече, а истина је да смо за четири године испунили све захтеве у складу са директивама Европске уније, и то без социјалних тензија и без економских ломова. Треће, закорачили смо у процес успостављања тржишних законитости, чија владавина не зависи само од жеља пословодства ЕПС-а, него и од читавог низа социјално-економских условљености, што је ваљда сваком економисти јасно - наводи Бажалац и истиче да би и пословодство ЕПС и те како желело да се брже иде напред и да постиже још боље резултате.

Директор Дирекције за економско-финансијске послове Ратко Богдановић каже да је ЕПС од 2000. године реално смањио трошкове по киловат-сату за 16 одсто, што само по себи говори о економичности пословања. У исто време, број запослених радника смањен је за 39 одсто, а производња струје повећана за 6,3 одсто.

- Коректно је изнети целину резултата и наравно критиковати оно што је лоше. Није у реду да се на основу неадекватног тумачења малог дела података даје оцена да ништа не ваља и да ништа није урађено. Уосталом, нико у држави, па ни пословодство ЕПС-а не сматра да је урађено све што је било могуће или што треба урадити на плану реструктурисања и подизања ефикасности пословања ЕПС-а, али то не значи да се може негирати постигнуто. Да подсетим, у три године из ЕПС-а је издвојено 27 предузећа тзв. спо-

Дистрибуције  
нису на  
продају



редних делатности са 17.000 радника, и све то у сложеној законској процедури, уз неизбежна социјална превирања и са не малим напорима ЕПС-а да се издвојена предузећа оспособе за тржишну утакмицу - истиче Богдановић и упућује на десетине показатеља добрих резултата, међу којима су и повећана откривка угља за 79 одсто, затим смањење губитака енергије у дистрибутивној мрежи за 17 одсто, као и смањење трошкова увоза за 44 одсто.

Посебно је занимљив став госпође Михајловић-Милановић о дистрибуцијама. Она се, наиме, већ поодавно залаже да се дистрибуције издвоје и приватизују. Тврди да ће се на тај начин обезбедити боље пословање и онемогућити утицај партија на власти у предузећу које сада има монопол. Питамо наше саговорнике, да ли је став пословодства ЕПС-а да се дистрибуције не продају?

- Пословодство ЕПС-а - каже Богдановић - поставило је јасне циљеве своје пословне политике и ти циљеви су добили потпуну сагласност Владе Србије. У нашем пословном плану за 2006. и предлогу бизнис плана за период 2006-2010. година нема опредељења да се дистрибуције издвоје и приватизују. Овако значајним опредељењима морају да претходе студије и анализе

које ће аргументовано и бројкама недвосмислено определити и Владу Републике Србије и Пословодство ЕПС-а.

Заменик генералног директора сматра да није ни време за продају дистрибуција. - За разлику од овог нашег опредељења, још од почетка ове деценије на јавној сцени у Србији присутна су становишта да дистрибуције треба продати. Јесу то ретки гласови, али долазе и са ауторитативних места. Тврди се да су то савети из Брисела или неких других центара, наводно тумачења експерата светског гласа, а министар Наумов је управо у Бриселу добио потврду да је енергетски сектор у Србији на правом путу. Штавише, искуство других земаља је такво да сада дистрибуције купују они који су их пре неколико година отуђили. Ми можемо да кренемо тим путем ако нећемо да учимо на туђим, него на својим грешкама - не без скепсе каже Бажалац.

Осврћући се на тезу са сајта да је ниска цена киловат-сата у Србији изговор за лошу пословну политику, Богдановић примећује да је чудно да се економиста не залаже за јасно утврђену политику достизања цене која би одражавала оправдане трошкове и принос на капитал, тим пре што је струја код нас два до три пута јефтинија него у земљама у окружењу и Европској унији.

- Наравно, ниска цена струје није одговор за недовољну наплату. Ни у ЕПС-у нико није задовољан степеном наплате, мада је он прошле године био на нивоу као и пре 15 година, односно 94

одсто. Не треба заборавити да је 2000. године степен наплате износио само 65 одсто - истиче Богдановић.

На питање да ли се у континуираном залагању госпође Михајловић-Милановић за продају дистрибуција може наслутити тежња за брзом приватизацијом, која се од 2000. године ради ситне трговине протежирала са разних нивоа, Бажалац каже да би сваки покушај да се одгонетну пориви или намере беспотребно водио у спекулације, које никоме у ЕПС-у нису потребне.

- Ми заиста не желимо да износимо било какве закључке на основу претпоставки. Могу да кажем, делећи мишљење и осталих колега, да нам је свима жао што госпођа Михајловић-Милановић не налази времена да дође на седнице Управног одбора, где бисмо могли о свакој чињеници отворено да разговарамо. Овако, износећи своје ставове којима нас оптужује, она нас доводи у ситуацију да се пред јавношћу правдамо и бранимо иако смо без кривице, што није нимало завидна позиција. Поготово ако уз оптужбе иду квалитетски какви се плаширају на том сајту. Без обзира, међутим, на све то, дубоко сам убеђен да је време етикетирања заувек прошло и да ми и даље треба да наставимо са започетим реформама. Једноставно, верујем да у Србији има довољно здраве памети да се разлучи шта је истина, а шта није. Када је то јасно, онда нема двојбе ко чему тежи - наглашава Бажалац. ■

Р. Е.

### Издавање би било штетно

Издавање дистрибуција у овом тренутку, имајући у виду економско-финансијску, техничко-технолошку и организациону ситуацију у Електропривреди Србије, сигурно би нанело штету електроенергетском систему Републике Србије - истиче Бажалац.

# “Експерти” за дику

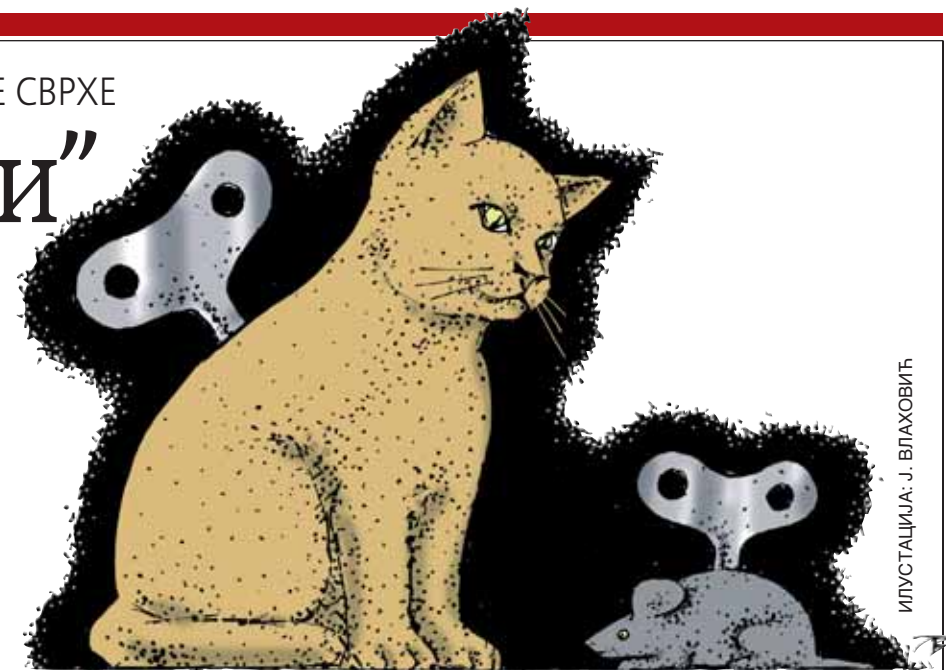
Лист Електропривреде Србије, али и ваши “kWh”, има обавезу да зајслене у ЕПС-у обавештава шта се све дешава у фирми и ван ње, посебно о ономе што је од судбинској значаја за нашу компанију. Тако, већ три године праћемо и сучељавања мишљења о будућности ЕПС-а. У том сучељавању јављају се и разни експерти, који са разних места дају своја, или туђа као своја, виђења о будућности највеће и најзначајније фирме у држави. Како су мојивисани, није тешко погодити. Све је почело у лето 2003. године, када је тадашња мениџарка Кори Удовички покушала да процени ЕПС на два дела, производњу и дистрибуцију, припремајући га за брзу распродају.

Било је шоме и опшјуживања и ниских удараца, али домаћи задатак тада, ипак, нису урадили. Изледа, међутим, да нису ни одустали. И после три године идеје о распурању ЕПС-а и даље су ту. Заговорници цепања ЕПС-а пре распродаје расоређени су, што као консултанци, што као експерти, по разним агенцијама и на местима са којих моу, барем посредно, да уиичу на креирање будућности електропривреде. Они су, воле за себе да кажу, проевројски оријентисани, а други, нарочито ови из врха ЕПС-а, шакозване су иаириотие, које свој лични интерес представљају као оштини и не дају да се у ЕПС-у било шта мења.

Ови “реформатори који нам желе добро” настоје да јавности намећу став да је овај и овакав ЕПС зло за народ и да ће народу бити боље када се ЕПС распуочи, распрода и дође неки приватни, стирани каиитал. Тај нови власник биће, кажу, бољи тазда од ове државе. У шом убеђивању јавности помажу им и поједини медији.

Управо збој тога лист “kWh” има обавезу према својим читаоцима, и укуној јавности, да укаже на једну веома занимљиву и тошво задивљујућу истрајност једној од тих експерата и једној од тих медија.

Наиме, више од годину дана сајт Енерџиобсервер, чији је власник и уредник, бар званично, Сијка Пишићлова, бивши новинар “Привред-



ИЛУСТРАЦИЈА: Ј. ВЛАХОВИЋ

ној преледа”, “Блица”, РТВ Б92..., из недеље у недељу објављује памфлете разних “експерата” чији је једини циљ - облаити ЕПС. У сталану рублици “Мој став” на овом сајту, сталан исац др Зорана Михајловић-Милановић, иначе члан УО ЕПС-а, без претианка иласира увек иште ставове - ЕПС је највеће зло ове државе, које треба размонтирати и средити. Но, та демонстража није моућа са овим пословодством, па и њих треба облаити и отерати. Неки нови експерти одмах би одвојили дистрибуцију, “јер је то комунална делатност”, и наравно, за добро народа, одмах их приватизовали.

У свом последњем есеју на сајту, тошођа експерти, иначе, да поновимо, чланица УО ЕПС-а, уштаје у одбрану хидроелектрана. Оне су извор стабилности рада система, тврди она, мислећи, ваљда, само када има кише. Па, од кога их то брани? Чини се од саме себе, јер је недавно у листу “Данас” управо она тврдила - продаја дистрибуција, као комуналних делатности, у првој фази, а у другој, продаја ХЕ, “уз добру накнаду”. Сада је променила мишљење.

Но, да видимо како то раде медијски промотери “експерата”. Писанице које остане на поменутом сајту свакој понедељка, власник сајта, пре нешто што га постига на сајту, прреди као дневну вест. То одмах, преко свој мојивисаног сарадника у једној новинској агенцији, иласира у медије. Увек суботом! Сем агенцији и сараднику, иексти шаље и својим сарадницима у неким дневним новинама. Онда се укључује и једна ТВ, која се дичи својом професионалношћу. А ево како ради. Чим стигне агенцијска вест у којој тошођа експерти блаи ЕПС, сарадник из те ТВ одмах позове дошичну и она

се, на задовољство свих нас, услика и понови своју причу са сајта. Пошом та ТВ, у складу са правилом - мора да се чује још неко, позове, тошотие кога? Преварили сте се, не позову ЕПС. То никада до сада нису урадили. Позову власницу сајта, бившу новинарку те куће, коју шакође представљају “експерт”. Сада се власница сајта сва уозбиље па, као експерти, потврђује наводе оне тошође експерти са “мојим ставом”. Када њих две то кажу, дилеме нема - ЕПС је зло! Наравно, на тој ТВ не помињу да цела прича иде из једне кухиње и да ишта екиа, са ишом иесмом и у иштој режији, уиује од медија до медија.

Ако се пошедају банери фирми који финансирају сајт и неке медије, па и ту ТВ станицу, лако ће се сложити коцкице. Једна од фирми која улаже новац у сајт јесте и јавно предузеће у коме је тошођа експерти, нико не зна у којој функцији, ведрила и облачила. Тек, само је она смела да прича у име тој државној предузећа. Сјајна комбинација, шим пре ако прштом показујеш на оне “иричене и полуисмене” из ЕПС-а!

Понедељак је, дилеме нема, дан када су тошођа експерти и њен промотер улавно задовољни, јер тој дана каче ЕПС на стуб срама. А ми, немамо разлога да ошумо. Аргументи су, ипак, на нашој стирани. То су пословни резултати ЕПС-а, производни рекорди и искуства друш земаља, које су распродале или пак сачувале своје електропривреде. Устималом, ови називи експерти аргументе и не нуде.

Ето, тек толико, да читаоци “kWh” схватите да ово о чему сада ишимо нису само одовори једном ишцу лаких енерџетских есеја.

# Зима може да почне

- Ремонти се одвијају према плановима, на депонијама је 200.000 тона угља више него што је билансирано, а акумулације су солидно напуњене
- Расписан тендер за увоз недостајућих количина електричне енергије

**У**пркос томе што је и овога лета потрошња струје у Србији расла брже него што је планирано, у неким срединама, као што су Београд и Војводина, на пример, и знатно изнад очекивања, ЕПС је већ припремљен да предстојећу зимску сезону дочека спокојно. Захваљујући оспособљености термо и хидро капацитета, а нарочито увећаној производњи угља, створени су услови да се из сопствених производних капацитета обезбеди највећи део неопходне електричне енергије за потребе тарифних купаца. У Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом планови за зиму почели су да се припремају још у августу, а септембар је дочекан са готово сасвим ја-

сним прорачунима потреба и могућности. На основу тих предвиђања, још средином августа расписан је тендер за увоз 508 милиона киловат-сати, и то за новембар, децембар, јануар и фебруар.

Резултати тендера знаће се до средине овог месеца. Оно што је карактеристично за ову набавку, која се одвија по другој фази рестриктивног поступка, односно од већ квалификованих добављача, јесте да је ЕПС задржао право да, у складу са датом ситуацијом, или купи све количине које је тендером тражио, или да купи само део, или евентуално и да одустане од набавке. Мијат Милошевић, директор Сектора за промет у Дирекцији

ЕПС-а за трговину каже да ће се о количинама енергије одлучивати зависно од кретања потрошње, која се још од летос креће узлазном линијом. Потрошња ће у првом реду утицати на то колико ће се у ком зимском месецу увозити струје.

Миладин Басарић, директор Сектора за електроенергетско планирање и управљање у овој дирекцији каже за наш лист да се планови праве на основу просечних зимских температура и на основу просечних дотока вода, али да ове године посебна пажња мо-

се мора "покрыти". За првих седам месеци ове године тарифни купци у индустрији потрошили су око шест одсто више електричне енергије него у истом раздобљу лане - казао је Басарић.

Подсетивши да је ЕПС у овогодишњем осмомесечном периоду произвео више електричне енергије него икада до сада, и то без иједне нове електране, Басарић је рекао да ће, захваљујући овако добрим остварењима, главни ослонац у снабдевању домаћих купаца и предстојеће зиме бити сопствени капацитети.

- Наравно, електроенергетском систему Србије одавно већ недостаје цела једна електрана, тако да ћемо за зимску потрошњу поново увозити струју. Битно је, међутим, да се каже да ће и ове зиме, као и прошле, увоз бити мањи него ранијих година. Захваљујући улагањима у реконструкцију и оспособљавање производних капацитета, нарочито термокапацитета, ЕПС је смањило увоз струје, као и трошкове који по том основу настају. Треба истаћи и изузетну производ-

\*  
*ЕПС је у овогодишњем осмомесечном периоду произвео више електричне енергије него икада до сада, и то без иједне нове електране*  
\*

ра да се обрати на кретање потрошње, коју није лако "ухватити".

- Укупна потрошња електричне енергије у Србији у јуну, јулу и августу ове године била је око пет одсто већа него у истом периоду прошле, највише због коришћења климатурећаја. При томе, на козумном подручју "Електровојводине" и Електродистрибуције Београд забележен је највећи раст потрошње, и то од око седам одсто. Истовремено, расла је и потрошња код наших великих потрошача у индустрији. Свакако, то јесте показатељ раста индустријске производње у Србији, али, што се ЕПС-а тиче, то је и додатна потреба домаћег тржишта, која

Хидроелектране искористиле дотоке: "Власинске ХЕ"



њу угља, без које ни ТЕ не би могле да остваре значајнију производњу киловат-сати. Производња угља за осам месеци ове године била је већа и од плана за овај период и од остварења у истом прошлогодишњем раздобљу. Захваљујући томе, имали смо значајну производњу у ТЕ, а крајем августа на депонијама било је око 200.000 тона угља више од билансираних количина за овај период - истакао је Басарић.

Рекавши и да су се у овогодишњем осмомесечном периоду велики дотоци вода двојачко одразили на производњу у хидроелектранама, Басарић је навео да је производња у проточним ХЕ, и поред великих вода, била на нивоу планиране, а у акумулационим готово двоструко већа од плана. Велики дотоци Дунава у пролећним месеци-

## Не раскида се уговор о ХЕ "Пива"

Представници Електропривреде Србије и Електропривреде Црне Горе постигли су крајем августа начелни споразум о наставку пословне сарадње, што значи да су превазиђени споразуми у вези са уговором о коришћењу ХЕ "Пива". Како сазнајемо у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом, начелни договор је постигнут о свим спорним питањима, па и о начину евентуалног раскида сада важећег дугорочног уговора, којим оваква могућност није била дефинисана, што је остављало простор за различита тумачења. Планирано је да се начелно договорене измене дугорочног уговора озваничене средином овог месеца, потписима челника ЕПС-а и ЕПЦГ.





ма онемогућили су ХЕ “Бердап” да искористи ту воду, јер су морале да се обарају горње коте воде. У исто време изузетни доточи у језера акумулационих ХЕ омогућили су да ове електране раде пуном снагом, остваре готово два пу-

та већу производњу од планиране и, уз све то, да крајем августа у акумулацијама буде енергетског садржаја за девет милијарди киловат-сати више од планираног. Јасније, укупна попуњеност ових језера крајем августа износила је

84 одсто од максималног садржаја.

Басарић каже да је задовољење зимских потреба за електричном енергијом значајно и то што се успешно реализују планови ремонта, нарочито у термо сектору, на који једино и може са одговарајућом сигурношћу да се рачуна током зиме. Хидро сектор је веома условљен временским приликама, а кретање потрошње зависи не само од временских прилика него и од расположивих количина и цена других енергената који се користе за грејање.

На питање да ли је ЕПС у августу, када је цена струје на европском тржишту вртоглаво расла, одустао од извоза дневних вишкова због високе потрошње у Србији или ради штедне угља за зимски период, Басарић је одговорио да је у августу оптимизација започета подједнако с једног и другог разлога, јер се пре свега тежило да се до краја године и у току предстојеће зиме у

целини постигне успешно пословање.

Милошевић је рекао да је Сектор за промет праatio збивања на берзи и у окружењу, која јесу била изазовна за трговце, али је ипак превагнуло одређење да се успостави оптимизација и у енергетском и у финансијском погледу. Летос се извозило по тржишним ценама, а гледајући електричну енергију као берзанску робу, цене у пролећним и летњим месецима су ниже од оних које важе у зимском периоду, па је одређење било да се сачувају властите ресурси.

Како су нагласили наши саговорници, извоз вишкова енергије није планиран ни за септембар, ма колико да би девизни приход добро дошао за “покривање” трошкова зимског увоза. Овога месеца могло би да се извози једино уколико би било непланираних великих дотока воде и ако раст потрошње струје не буде већи него што је планирано. ■

## Августовски биланс

У августу ове године средња вредност температуре била је за готово један одсто нижа од просека за овај летњи месец, а потрошња електричне енергије већа за око 200 милиона киловат-сати него у јулу, када су и Србију задесиле велике врућине. Очито су крајем прошлога месеца клима-уређаји коришћени за загревање просторија, оцењују ЕПС-ови аналитичари и кажу да је укупан конзум ЕПС-а у августу износио нешто више од 2,5 милијарди киловат-сати, с тим што је близу 300 милиона потрошено на Космету, где ЕПС не управља тим делом свог електроенергетског система.

Према подацима Диспечерског центра ЕПС-а, у расположивим капацитетима (са ХЕ “Пива” и ХЕ “Газиводе”) произведено је 2,7 милијарди киловат-сати, што је 6,3 одсто више од биланса, а 1,5 одсто мање него у истом месецу прошле године. Термоелектране на угља произвеле су 1,97 милијарди киловат-сати, односно 1,8 одсто више од биланса и 7,7 одсто више него у истом периоду претходне године.

Са 613 милиона киловат-сати, проточне ХЕ оствариле су већу производњу од билансиране за 8,4, што јесте 22,5 одсто мање него августа прошле године, али зато су акумулационе ХЕ произвеле око 2,5 пута више од планираног.

ФОТО: М. ГОЛЕ

Термосектор главни ослонац за зиму; из ТЕНТ-а



Анка Цвијановић

# Европски стандарди за домаћег купца

■ Разграничавају се власништво, надлежности и одговорности дистрибутера и снабдевача електричном енергијом ■ Нове методологије у дистрибутивном систему

**У** Дирекцији ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије наизглед се са новом организационом поставком у ЕПС-у, ништа битно није променило у надлежностима и облицима рада, а ипак суштински се много тога мења, како у погледу координације активности дистрибутивних друштава, тако и у регулисању нових односа са купцима електричне енергије. Пре свега, уводе се сасвим нови садржаји активности, којима се ЕПС, односно његова дистрибутивна делатност доводи на ниво европских, и тржишних, стандарда ради испуњења основних захтева за уредно снабдевање електричном енергијом тарифних потрошача.

Овако је Радован Станић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије, одговорио, у најкраћем, на новинарско питање у чему се сада рад ове дирекције разликује од оног пређашњег, пре реорганизације ЕПС-а и преласка статуса јавних предузећа за дистрибуцију у привредна друштва. При томе, он је скренуо пажњу да је улога Дирекције и даље остала у првом реду координирајућа, али сада са новим садржајима, који произлазе из законских обавеза и тичу се примене тржишних стандарда, који владају у земљама Европске уније. Отуда, основни садржај рада и Дирекције за дистрибуцију и дистрибутивних друштава, поред изградње и одржавања дистрибутивног систе-

ма и испоруке и наплате струје, као сталних обавеза, јесте и усклађивање са захтевима дерегулисаног тржишта.

Заправо, Станић и његови први сарадници, директори сектора, Милан Миросављевић и Ненад Мраковић, сваки са аспекта сопственог конкретног задужења, говорили су о томе да се тржишне реформе, које се уводе у ЕПС-у, у најзначајнијој мери односе на дистрибутивну делатност и да се ту постављају нови темељи будућег односа дистрибутер, трговац и потрошач (купац). Станић је посебно подвукао да дистрибуције сада снабдевају тарифне купце, а да су велики потрошачи, који својом потрошњом могу да буду квалификовани купци, у надлежности Дирекције за трговину.

Осврћући се на преносење власништва над бројилима са потрошача на ЕПС, које се одвија у оквиру законских решења, Станић је истакао да су потпуно неоснована тумачења да овим чином ЕПС учвршћује

своју монополску позицију.

- Реч је томе да су бројила, као део дистрибутивног система и опреме која служи за мерење потрошње, не само у важећем закону, него и у свим европским земљама, у власништву дистрибуције. Ми смо доскора имали друкчију ситуацију, те отуда и наши многи проблеми у читавању и контроли потрошње. Сада ЕПС преузима власништво над мерним уређајима и управљање њима и када се на нашем тржишту појави и неки други снабдевач, односно трговац електричном енергијом. Тада ће купац моћи да бира од кога купује енергију, без обзира на власништво над бројилом - објаснио је директор Дирекције.

Према његовим речима,

монополски положај ЕПС-а онемогућен је самим тим што тарифе за коришћење дистрибутивних објеката и мреже не доноси ЕПС него Агенција за енергетику.

- Убудуће - каже Станић - дистрибутивна делатност биће регулисана у делу управљања и дистрибуције, а тржишна у погледу електричне енергије. То значи да ће према ценовницима које одобрава Агенција, а који ће се формирати на основу методологије које објављује управо ова агенција, наплаћивати услуге коришћења дистрибутивног система ЕПС-а.

Милан Миросављевић, директор Сектора за тарифе и односе са тарифним купцима, додаје да је Агенција за енергетику управо објавила три методологије, које се односе на област дистрибуције електричне енергије, а од којих једна ступа на снагу већ 1. октобра, а остале две од 1. јануара наредне године. Ова прва односи се на критеријуме и начин одређивања трошкова прикључка на систем за дистрибуцију и њоме је будући купац заштићен од разних проблема којима је био изложен док се сам сналазио са разним извођачима



Ненад Мраковић, Радован Станић и Милан Миросављевић

## Мање реактивне, бољи напон

И ове године део инвестиција намењен је компензацији реактивне енергије, која отежава рад дистрибутивног система. Намера је да се угради нових 200 мегавара (MVA) кондензацијских батерија, које се постављају већим делом на ниском и делом на средњем напону, дакле на местима где се енергија троши и где компензација даје најбоље ефекте. Овај посао је у току и треба да се заврши у октобру. На тај начин стварају се услови да се смањи реактивна енергија која се преноси кроз дистрибутивну мрежу и ослободи простор за пренос активне енергије, односно побољшавају напонске прилике и смање технички губици - рекао је Мраковић и истакао је да је елаборатом који је урадио Електротехнички факултет у Београду показано да су ефекти прошлогодишње компензације, такође од 200 мегавара, бољи него што се очекивало, и та инвестиција већ се исплатила.

радова. Како истиче Миросављевић, методологија обухвата све трошкове и радове за прикључак на мрежу, по систему "кључ у руке", а то значи да ће купац по под-

бухвата таксе, чија висина зависи од одлука локалних самоуправа - казао је Миросављевић.

Наши саговорници најављују да ће од 1. јануара 2007.

што је у његовом власништву и за то је и одговоран. Снабдевач струјом је надлежан за редовну испоруку енергије и он само у том домену потписује уговор са купцем, односно потрошачем. За сада, ЕПС је и дистрибутер и испоручилац енергије, али се припрема да у датом тренутку, када се на нашем тржишту појаве други трговци, има потпуно уходане путеве тржишног рада. Наши саговорници кажу да се нови трговци струјом на мало, што ће рећи на ниском напону, највероватније неће појавити пре 2015. године. Важно је, међутим, да ЕПС, када се појаве, буде оспособљен да што квалитетније пружи услугу транспорта енергије до купца.

У међувремену, дистрибутивна предузећа, заједно са Дирекцијом за дистрибуцију, морају и даље да се носе с наплатом потрошње, која јесте све боља, али не и задовољавајућа. Директор Дирекције Станић каже да је наплата од тарифних купаца за првих шест месеци ове године достигла 93,9 процената и да је овако висок степен остварен захваљујући сталном опомињању, па и искључивању неплатиша. Све ове мере, најављује он, још последније ће се примењивати у наредном периоду, јер сваки проценат који се не наплати према текућој факури увећава укупан дуг потрошача, који се нагомилава већ годинама. Тренутно, купци ЕПС-у за испоручену електричну енергију дугују укупно 29 милијарди динара, од чега је дуг домаћинстава 15 милијарди. Станић каже да је, нажалост, део овог дуга ненаплатив.

Посебан део активности, коју Дирекција помно води у сарадњи са ресорним министарством, јесте смањивање нетехничких губитака електричне енергије. Како каже Ненад Мраковић, директор Сектора за дистрибуцију електричне енергије и управљање дистрибутивним системом, ових дана су интензивирани припреме за последније предузимање мера које су планиране Једин-

ственим оперативним програмом за смањивање нетехничких губитака. Реч је о томе да се ближи зимска сезона, када ови губици расту и када је више краће струје, те да ће се стога додатно поштрити контрола потрошача на подручју свих дистрибутивних друштава, а нарочито у насељима где је ова појава учесталија. Од почетка ове године до краја августа контролисано је близу 156.000 потрошача и откривено 4.279 случајева неовлашћеног коришћења електричне енергије. Другим речима, 2,75 одсто од контролисаних потрошача крало је струју.

Да би се смањила могућност крађе, Дирекција је са дистрибутивним друштвима припремила техничке препоруке за измештање мерних места на границу власништва, где су изван домаћих потрошача и где су доступна дистрибутерима. Поред тога, предузима се и читав низ редовних мера за контролу потрошње, чији се ефекти већ огледају у смањењу комерцијалних губитака енергије.

У Дирекцији за дистрибуцију актуелно је и то да је 1. септембра обједињен предлог потреба тарифних потрошача за електричном енергијом у наредној години. Тога дана овај предлог достављен је Дирекцији за трговину, која ће га усагласити са потребама директних купаца и могућностима производње и уобличиити у предлог електроенергетског биланса за 2007. годину, који усваја Управни одбор и одобрава Влада Републике Србије. Потом следи доношење пословног плана и планирање по делатности и друштвима. У међувремену, у дистрибутивној делатности у току су ремонти и инвестициони радови на трафо-станицама и ЕД мрежи. Систем се припрема за зимску сезону, како би се обезбедило уредно снабдевање потрошача, чији је и дистрибутер и испоручилац електричне енергије ЕПС. ■



### Велика улагања у систем

У Србији сваке године на електродистрибутивни систем прикључује се око 35.000 нових потрошача. Да би се одговорило овим потребама, годишње ЕПС изгради на стотине трафо-станица 10/0,4 киловолти, којих већ има око 35.000. Такође, у дистрибуцији се бележи годишњи раст потрошње струје од три одсто. Ти нови потрошачи и увећана потрошња из године у годину изискују све већа улагања у дистрибутивне објекте и мрежу. Улагањима у одржавање система, проширивање и изградњу нових капацитета дистрибуције успевају да одговоре потребама. Наши напори усмерени су ка увођењу техничких и технолошких иновација, софистицираних система мерења и управљања, којима се увршћујемо у ред вискоразвијених дистрибутивних субјеката - истакао је Станић.

ношењу захтева добити предрачун трошкова и предлог уговора, са јасно назначеним свим показатељима радова и начином утврђивања цене.

- У свих пет привредних дистрибутивних друштава ЕПС-а ових дана одвијају се припреме за примену ове нове методологије. Тај рад наша дирекција координира, посебно у делу израде норматива и ценовника ових услуга, на које, да поновим, сагласност даје Агенција, а и контролише њихову примену. Тежња је да цене буду што уједначеније на целој територији Србије, тачније, да оно што зависи од ЕПС-а, као што су норма-час, цена материјала и опреме, буде јединствено, а разлике само у делу који

године ЕПС имати сасвим другачији од досадашњег начин утврђивања цене наплаћивања дистрибутивних услуга. Према посебној методологији и тарифним елементима утврђиваће се цене и наплаћивати приступ и коришћење дистрибутивних капацитета, као што су трафо-станице и водови, а по другој одређиваће се тарифни елементи за обрачун цене струје за тарифне купце, и то ће бити други део рачуна, односно биће то трошкови обрачуна, фактурисања и наплате испоручене електричне енергије.

Ово разграничавање трошкова проистиче из обавезе да се дефинишу границе надлежности, власништва, па и одговорности. Дистрибутер је надлежан за оно



ЕПС НАЈАВИО ЗАМЕНУ МЕРНИХ УРЕЂАЈА

# Нова бројила од октобра

■ Преузимање бројила од стране ЕПС-а, као и набавка јефтинијих француских, а не скупљих домаћих бројила "запалила" медије ■ ЕПС нема времена да чека договор домаћих фирми о подели "колача", и креће у хитну набавку првих 130.000 бројила

**Е**лектропривреда Србије је недавно окончала тендер за набавку модерних дигиталних бројила и мерних група, на коме су француска фирма "Сажем" (Sagem) и ЕНЕЛ - Нови Сад дали најповољније понуде и добили посао, чија вредност премашује пет милиона евра. Потребна средства обезбеђена су из кредита Европске банке за обнову и развој. Тендер за набавку бројила из кредита ЕБРД-а расписан је 20. јануара, а најповољнију понуду за бројила дао је "Сажем", од кога ће ЕПС купити 119.000 трофазних по цени од 38,21 евра и 7.500 монофазних бројила за по 30,26 евра. Мерне групе, око 4.000 комада, за ЕПС ће произвести ЕНЕЛ.

Уз ту тему, медији су се средином августа веома бавили и преузимањем бројила од стране ЕПС-а. Наи-

ме, према Закону о енергетици, власник уређаја за мерење утрошене енергије постаје продавац, а не грађанин, купац, па је и тај посао постао медијска хит тема. Како су у Медија центру у Београду произвођачи бројила одржали конференцију за медије, ЕПС је одмах, не чекајући да њихови ставови заплусну медије, на истом месту одржао и своју, одмах после њих.

Прихватањем кредита ЕБРД-а ЕПС је морао да тендер и набавку бројила спроведе по процедури те банке, нагласили су представници ЕПС-а. Али, тако је урађено не само за бројила, јер је то само једна од куповина из кредита ЕБРД у износу од 100 милиона евра одобрених ЕПС-у. Тако је рађено и за багере, трафо-станице..али се због процедура буне само домаћи

произвођачи бројила.

-Посао је добила француска фирма "Сажем" која је дала најповољнију понуду, што је био основни критеријум Европске банке за обнову и развој. Да смо узели домаћа бројила по цени од 50 евра, а не француска од 38, сада

уређаји буду јефтинији. То није и интерес домаћих произвођача који имају неколико стотина запослених и производе скупа бројила у малим серијама, тврди Радован Станић, директор Дирекције ЕПС за дистрибуцију електричне енергије.

Станић је, притом, подсетио на чињеницу да су домаћи произвођачи, њих десетак, бројнији него произвођачи у Француској, да неки од њих праве бројила у малим серијама, са високим трошковима, што их спречава

да буду конкуретни великим произвођачима, који годишње производе неколико стотина хиљада комада. Станић је подсетио и на чињеницу да ЕПС већ три године "расправља" са домаћим произвођачима бројила да ли је неки тендер намештен или не. Јер, ако они произвођачи бројила

*Електропривреда Србије  
жели либерализацију тржишта  
на коме ће, свако ко жели  
да продаје електричну  
енергију то моћи и да чини*

би нас медији питали зашто сте купили скупља, а не јефтинија бројила. Купили смо јефтинија. Дакле, за исте паре, више бројила, а ви нас питате зашто нисте купили скупља. Интерес ЕПС-а и нових купаца енергије, који ће тек добијати ова бројила, је да ови мерни

који нису чланови удружења које по медијима напада ЕПС, добију посао, фирме из тог удружења се одмах жале и обарају тендере. Боље би било да су удружили снаге и направили једно или два бројила која могу да се мере са светским, не само по квалитету него и по цени, тврди Станић и додаје да су произвођачи струјомера имали времена да се удуже и тако заједно буду права конкуренција страним фирмама. Међутим, они су у претходне две године уложили више труда у оспоравање тендера ЕПС за набавку бројила него у побољшање квалитета својих производа и понуда.

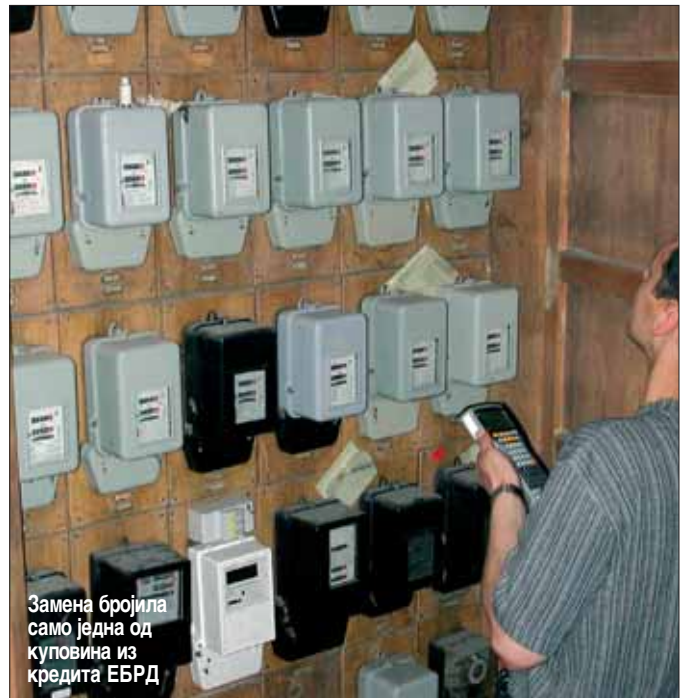
ЕПС нема више времена да чека договор домаћих произвођача бројила о подели овог великог "колача" који се зове - 3,3 милиона бројила. Толико ће их ЕПС заменити у наредних 10 година. Свако би био задовољан да добије по мало, али ЕПС није полигон за стицање референци, нити има намеру да купује бројила од 10-ак фирми. Већ десетак година слушају ову причу, напомиње Станић, и гледам како се домаће фирме окупљају само на оваквим скуповима када се ЕПС напада. Одмах се разиђу, свако у свој погон и свако прави своје бројило, надајући се да ће произвести боље и јефтиније од великих светских фирми - рекао је Момчило Цебаловић, директор Сектора ЕПС-а за односе с јавношћу.

-Дефинисали смо техничке и функционалне захтеве за нова електронска бројила која ће одговарати најсавременијим светским стандардима и искључиво смо заинтересовани за квалитет. ЕПС је заинтересован за сарадњу са озбиљним партнером, чији опстанак на тржишту није под знаком питања и који ће у наредним годинама да гарантује континуитет у снабдевању потребним бројилима, али и да се на листи квалификованих по-

нуђача нађу најбољи како би ЕПС дошао до најквалитетнијих бројила - рекао је Драгојло Бажалац, заменик генералног директора ЕПС. Просечна старост бројила у Србији је око 25 година и због нетачног мерења ЕПС-а годишње изгуби око 400 милиона киловат-сати, чија вредност премашује 16 милиона евра. Замена бројила, самим тим, мора што пре да почне.

Да ли се овим што ЕПС ради учвршћује његов монопол, да ли се отежава предстојећа либерализација тржишта, питали су новинари.

- Не, ЕПС не жели монопол. Електропривреда Србије жели либерализацију



Замена бројила само једна од куповина из кредита ЕБРД

### За грађане - добровољно и бесплатно

Купци струје неће добити надокнаду за уступање бројила ЕПС-у, јер је реч о технолошки превазиђеним уређајима. ЕПС неће профитирати њиховим преузимањем, јер је тржишна вредност 90 одсто тих бројила нула динара - изјавио је Драгојло Бажалац, заменик генералног директора ЕПС-а, поводом приговора потрошача да им се бројило узима без надокнаде.

Ништа није спорно, истиче Бажалац. Потписивање споразума о предаји бројила ЕПС-у је добровољно, а замена свих бројила која су већ на мрежи, је бесплатна. Ако власник бројила не жели да нам преда бројило, и тиме не скине са себе одговорност за његово функционисање и не ослободи се трошкова одржавања, то и не мора да учини. Када у неком реону будемо мењали сва бројила, заменићемо и њему. Старо бројило биће му враћено, али како грађани више неће сами куповати бројила, већ ће то чинити ЕПС, са тим бројилом потрошач неће моћи ништа да уради.

ЕПС неће бити препродавац бројила, јер ће нови купци који се прикључују на мрежу, у оквиру трошкова електроенергетске сагласности, плаћати набавку бројила по истој цени, по којој га је купио и ЕПС на великим тендерима, где се бројила купују у великим количинама, уз велике попусте. То је повољније за грађане, него да јуре бројила по продавницама и плаћају их знатно више, укључујући и трговачке марже.

тржишта на коме ће, свако ко жели да продаје електричну енергију то моћи и да чини. Спремни смо за тржишну утакмицу са другим фирмама, односно трговцима, који ће се појавити на тржишту, али са тржишним, а не социјалним ценама - категоричан је био Станић, додајући да ће грађани моћи да бирају од ког трговца ће куповати електричну енергију. А да би се до таквог тржишта једног дана стигло, потребно је претходно успоставити савремену ин-

формационо развијену дистрибутивну мрежу, у којој су нова, дигитална бројила, која ћемо набављати у наредним годинама само један важан сегмент, рекао је Станић.

Домаћи произвођачи бројила истичу да их ЕПС није прихватио као озбиљног партнера, упркос препоруци Одбора за индустрију Скупштине Србије да би домаће фирме требало да учествују у замени бројила. Пословно удружење произвођача опреме за мерење елек-

тричне енергије сматра да је ЕПС морао да поштује Закон о јавним набавкама. Уместо тог закона, тврде они, ЕПС је поштовао процедуру Европске банке за обнову и развој. ЕПС то не спори и истиче да је тако морало да буде, иначе не би било кредита. У овом случају, процедура банке је била изнад домаћег закона, јер је утакмица била на међународном терену на коме нема става - да домаћа фирма може да продаје своје производе и за 20 одсто скупље.

Постављени су нам изузетно строги финансијски и технички услови, кажу у ЕПС-у. "Сажем" је ишао са дампинг ценом од 38 евра, јер је цена следећег рангираног страног понуђача на тендеру била готово двоструко већа. Цене електричних бројила домаћих понуђача биле су око 50 евра. У ЕПС-у се, стога истиче да се не размишља о томе да ли је неко дошао са дампинг ценом, већ како ће да за исти износ новца купи што више бројила. Само то је приступ користан за фирму. Куповина скупљих бројила је штетан посао за ЕПС, тврде у ЕПС-у.

Милена Јањић

# Опрема лута пругама

■ Ремонт блока А-2 у ТЕ “Костолац” касни, јер Железнице Србије не поштују утврђену динамику довоза опреме из иностранства ■ Уместо три до четири у ТЕ “Морава” дневно стиже један воз са угљем!

**З**апочети ремонти у Електропривреди Србије, уз велике еколошке захвате, настављају се и ове године, изјавио је за “kWh”, Зоран Божовић, помоћник директора Дирекције за производњу енергије. И док смо са једне стране задовољни како теку ремонти, на пример, у обреновачким електранама, забрињава све оно што се дешава са ремонтима у ТЕ “Костолац”. Наиме, опрема из иностранства касни пре свега због проблема са Железницама Србије, а то јавно предузеће нам ствара велике проблеме и са довозом угља у ТЕ “Морава”, веома важним за одржавање напона 110kV мреже електроенергетског система Србије.

- Због Железнице Србије смо веома забринути, каже Божовић и враћа се на причу о ТЕ “Костолац”. Приликом ремонта блокова од 100 и 200 мегавата јавили су се многобројни проблеми, објашњава наш саговорник. Блок А-1 од 100 мегавата требало је да буде ревитализован за десет месеци, али се тај период продужио на годину и по дана. Приликом демонтирања опреме блока утврђено је да су делови грађевинских објеката у много лошијем стању од предвиђеног, па је изгубљено много времена у санирању објеката. Уз то, руски партнер не поштује рокове испоруке опреме за турбину, а касни се и са монтажом због дуге санације темеља генератора.

Један од два котла блока А-1 у овој електрани је за-

вршен и сада служи као временска помоћ за рад електране “Костолац Б”. Завршетак радова на другом котлу планиран је до краја јесени, а на њему има веома много посла, јер се практично све мења. Један од проблема је што због шпица ремонтне сезоне нема довољно специјализованих извршилаца, па се дешава да их извођачи радова шаљу у термоелектране

*Ако Железнице Србије не остваре довоз угља у ТЕ “Морава”, која ради на напону 110 kV, а ТЕ “Костолац” је у ремонту, редукације напона су могуће.*

због процена да су у њима важнији захвати. Иначе, већина радова се обавља 24 сата дневно.

Божовић је објаснио да је један део турбине блока од 100 мегавата испоручен из Русије, док ће у њега бити уграђен потпуно нов генератор. Има доста посла и са електроопремом. Ремонт блока А-2 од 200 мегавата започет је 27. јула. Овај блок је новији и због његовог значаја дат му је приоритет, јер ова санација мора да буде завршена до 23. октобра, како би ТЕ

“Костолац” била спремна за грејну сезону. Проблеме, међутим, стварају испоручилац делова, шпедитер и Железнице Србије.

- Модернизација електрофилтера на блоку 2 у ТЕ “Костолац А” финансира се из донације Европске агенције за реконструкцију, а вредност инвестиције је око пет милиона евра. Уговор о извршењу радова потписан је са чешком фирмом “ZVVZ”, која је дужна да изврши надградњу постојећег електрофилтера и доградњу још две секције, објашњава Небојша Григорјев, главни инжењер за инвестиције у Дирекцији за стратегију и инвестиције ЕПС-

а. Уговор за те послове потписан је 21. марта ове године. Према уговору ЕПС је преузео на себе само помоћ при царинењу, док је “ZVVZ” дужан да опрему испоручи директно на градилиште.

Према речима Григорјева, “ZVVZ” се око три месеца бавио администрацијом, чекајући аванс из ЕАР-а, да би тек 26. јуна почели радови. Први проблем је настао јер делови у Чешкој нису произведени и допремани оним редом којим се уграђују приликом израде

Ни шпедитер ЕПС-а не може лако да пронађе поједине вагоне на пругама Србије

Велики проблеми у довозу угља за ТЕ “Морава”



електрофилтера, а разлог томе је, највероватније, недостатак потребних материјала у самој фабрици. Тако се десило да уместо комплетне основне челичне конструкције, од које се почиње са изградњом, буде допремљен само кров!

Уговором је, иначе, предвиђено да до 23. октобра блок мора да буде на мрежи, након чега би у наредне три недеље пробног рада била извршена сва потребна тестирања и испи-

## За чистији ваздух

Електрофилтери који испуњавају норму ЕУ уграђени су у ТЕ “Никола Тесла” на блоковима А-2, А-3 и А-5, а у току је уградња и на блоку А-1. У ТЕНТ Б електрофилтери за сада задовољавају стандарде, али ће за коју годину и они вероватно бити на горњој граници дозвољених емисија.

У ТЕ “Костолац” на блоковима од 100 и 200 мегавата уграђују се нови електрофилтери, што ће значајно побољшати еколошке услове за даљи рад електране.



до Макиша, где се ова роба царини, а онда би требало да се превезе до Костолца. Шпедитер ЕПС-а, компанија "Транспортшпед", често не може да пронађе где се налазе поједини вагони, иако су њени радници на лицу места.

Према речима Григорјева, понекад се деси да се из Макиша вагоне доведу до Пожаревца, који је недалеко од Костолца, а онда се чека још један дан да се терет превезе на градилиште. Просечно време транспорта од фабрике у Чешкој до Суботице, тј. границе, траје знатно краће него од Суботице до Костолца. Услед оваквог транспорта опре-

мектрране и доводи под знак питања остварење планираног електроенергетског биланса, као и гре-

*"ZVVZ" (Чешка) њри месеца чекао аванс из ЕАР-а, да би њочео њроизводњу електњрофилњтера за блок у ТЕ "Костњолац", а онда, осим мале количине основне челичне констњрукције, њослали само кров!?"*

јање Пожаревца, Костолца и околних места, упозорава Григорјев.

- Од "ZVVZ" -а нам је стигло писмо у којем гарантују да ће завршити радове у року, а једна од мера које су предузели јесте смена директора производње, због неблаговремене реакције. Друга мера је да су промењени неки подиспоручиоци и подизвођачи, каже Григорјев. Да би се надокнадила кашњења, договорено је да ће сви домаћи подизвођачи, као и сам "ZVVZ", радити у две смене по 12 сати. Најављено је и допремање помоћне механизација из Чешке.

- Нажалост, "ZVVZ" не може да реши проблеме са ЖС. Након наше интервенције код надлежних у Железници наступило је благо побољшање транспорта, али је оно кратко трајало. До сада је најављен долазак око 50 вагона од укупно 80, од чега су у Србију ушла 33 вагона. До Костолца је стигло свега двадесет вагона. Један вагон је у квару и налази се у

Мађарској. Чеси су обећали да ће неку опрему слати и камионима, а два велика шлепера су у року од три дана већ стигла, нагласио је Григорјев. За проблеме у ТЕ "Костолац" није крива само ЖС, а према речима Григорјева, одговоран је и сам испоручилац опреме јер није започео посао на време.

Због проблема у организовању превоза угља, ТЕ "Морава" може ускоро да остане без угља, самим тим, прети опасност да ЕПС заустави ту електрану која ради на напону од 110 киловолти, што значи да је врло важна за одржавање напонских прилика у систему. Тим пре, што је ТЕ "Костолац", која је такође на том напонском нивоу, сада у ремонту.

- У ТЕ "Морава" ремонт је завршен у мају и она сада ради. Да би, уз тај рад, одржала потребну резерву од 80 хиљада тона угља, у ову електрану дневно би требало да се довози око две и по хиљаде тона угља. Међутим, тренутни довоз угља је чак четири пута мањи - око 600 тона дневно. Уместо да довозе четири композиције, у електрану стиже само по једна. Зимска резерва је оборена на 50-ак хиљада тона и стање постаје алармантно, упозорава Божовић. Звали смо, захтевали... али они истичу да немају довољно ни локомотива, ни вагона. Проблем није мали и последице заустављања "Мораве" могу да буду велике.

Тачно је да ЕПС поседује и своју железницу, али ови вагони, по важећим прописима, не могу у јавни саобраћај. Постоји и дилема да ли особље електране може обављати транспорт и управљање у јавном саобраћају, иако су правилници слични. Због свега тога очекујемо да Железнице Србије реше проблем транспорта, каже Божовић.

Радован Марковић



тивања, тако да би од 17. новембра емисија штетних честица у атмосфери била на задатом нивоу, тј. до 50 mg/Nm<sup>3</sup>.

"ZVVZ" је од чешке шпедитерске компаније добио процену да је за транспорт опреме до Костолца потребно око пет дана. Овај рок би можда био испоштован да се после доласка у Суботицу вагони не губе по пругама Србије. Процедура предвиђа да домаће локомотиве превезу терет

ме, радови на електрофилтеру тренутно касне две недеље. Све то значајно отежава ремонт важне термо-

### Ремонти по плану

Ремонт четири блока у ТЕНТ А је завршен, док су на ТЕНТ Б урађена два стандардна ремонта. У ТЕ "Колубара" су рађени уобичајени ремонти, осим на једном блоку где се појавио нови проблем са генератором. У ТЕ-ТО Нови Сад ремонти су завршени.

- Што се тиче хидроелектрана, ове године смо имали доста добре дотоке воде, па је производња у ХЕ знатно већа од планиране. Велике воде су једно време чак и смањиле производњу на "Бердапу". ХЕ "Бердап" сада остварује планирану производњу, док су све остале ХЕ пребациле норму. У хидроелектранама се тренутно раде уобичајени ремонти, каже Зоран Божовић.

# Колос устао из нокдауна

■ После 19 часова непрекидног рада, 450 тона "Глодара 9", уз помоћ специјалне дизалице из Хрватске, враћено у првобитни положај, пре пада ■ Багер пао због лошег материјала који је пре 20 година испоручила Железара Скопље, када је багер прављен ■ Глодар ускоро креће ка "Тамнави-Запад"

**К**олос са "Поља Д" из нокдауна је устао на - седам. Иако на стакленим ногама, спреман је и одлучан да у осмој и деветој рунди забележи победу. После 19 часова непрекидног рада 450 тона багера sch rs 1760, 15. августа је враћено у пројектовани положај. То је седма фаза санације глодара-колоса, који се у децембру прошле године срушио на "Пољу Д". У реализацији овог јединственог подухвата, који до сада није виђен на површинским коповима не само у Србији, него вероватно и у свету, учествовало је више од седамдесет људи из "Колубара - Метала", са копова "Колубаре" и из стручних организација које су радиле на санацији. Велику помоћ имали су у људству и дизалицама од 120 и 350 тона фирме "Бора Кечић" из Београда, као и у радницима на дизалици од 540 тона хрватског предузећа "Томе Лучић" из Великог Трговишћа.

- Комплексност, захтевност, тежина терена, па још и неправилно задржање конструкције багера приликом пада у возни механизам, тражили су посебан опрез током ослобађања целокупног напона, осим оптерећења које је постојало на ужету спојеним са дизалицама", каже Сава Ковачев, директор "Колубара-Метала". Времена за славље није било, одмах се прешло на осму фазу. Она предвиђа дефектажу и санацију возног механизма

после чега би се багер сопственим погоном, у стању у каквом јесте, спустио на монтажни плац у Зеокама, где ће се наставити даља демонтажа и поправка справе. На том путу он треба да пређе преко пет система на "Пољу Д", што је такође незабележен догађај.

- То је врло сложен задатак, јер траса треба да буде урађена са дозвољеним нагибима, дозвољеним оптерећењем и притиском како би оваква грдосија прошла. Поред тога мора да се демонтира читава скаламерија која носи траку да би се она оборила у подни положај преко чега багер може да прође а да је не оштети. Нама је у овом моменту најбитније да са оспособљеним возним механизмом справу уклонимо са места хаварије и тиме омогућимо



технолошко напредовање копа. Надамо се да би то могло да се догоди у првој половини септембра а онда прелазимо на фазу девет, сазнајемо од Ковачева. У овој фази

радиће се на санацији постојећих склопова који су оцењени употребљивим и производњи нових делова у циљу потпуне ревитализације багера и продужењу могућности експлоатације за најмање тридесет година.

Према речима Раденка Јевтића, директора Сектора одржавања рударских капацитета у Дирекцији за производњу енергије, да би се посао на плацу у Зеокама успешно завршио, потребно је да се са монтажног плаца Поља "Тамнава-Запад" пребаце велики дерик кранови. Ту на сцену ступају "Тисен Круп" и "Колубара-Метал". Заједно ће процењивати сваки део и одређивати му судбина - да ли да се фарба, користи даље, поправи или да се не дира. После силних провера, уследиће пуштање у рад и гаранција да ће справа имати перформансе као и пре хаварије.

## Упркос квару, производња није смањена

Иако су се многи прибојавали да ће се квар највећег багера на "Пољу Д" одразити на производњу јаловине и угља, резултати показују другачију слику.

"Изнађени смо како хаварија "Глодара 9" није утицала на производњу јаловине и угља. Штавише, у протеклом периоду резултати су изнад билансних и у једном и у другом случају. За седам месеци произведено је изнад 15,8 милиона тона угља, што је девет одсто више од планираног. За исто време откопано је преко 39,6 милиона метара кубних јаловине, чиме је план премашен за 12 одсто. Принцип N-1 постоји и у рударском сектору и он означава да ако вам се деси квар на једној справи, постојеће планове можете да реализуете прекомпоновајући преостале машине.

- Ситуација је овде била отежана, јер је пао багер највећег капацитета, али се са пребацавањем "Глодара 2" (ревитализованог пре годину дана), а чији је капацитет увећан за 50 одсто успело да се надокнади тај недостатак. Једини проблем је тај што је квар овог багера зауставио ток ревитализације "Глодара 6" и "Глодара 3". Не можемо себи дозволити луксуз да се машина, за коју је стручни тим проценио да може да се поправи, сада исече и баца у старо гвожђе. Јер, операција поправљања неупоредиво је јефтинија и бржа, него набавка новог багера. Процењено је да ће 20 одсто материјала бити замењено, што је око 600 тона и то је велика разлика у односу на нови багер, укупне тежине око 3.140 тона, наглашава Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а.



## Новчана помоћ за пет повређених радника

Петорица радника повређених у хаварији багера на "Пољу Д" РБ "Колубара" и даље су на боловању. Стрес и повреде које су задобили у ноћи 3.децембра и страх након тога, узроци су због којих су девет месеци на кућном лечењу и на честим лекарским испитивањима. Приликом пада "Глодара 9" повређени су: Александар Миловановић, багериста, који је два сата провео укљештен у конструкцији багера на висини од 40 м, Трифун Лазић, планер мајстор, Горан Десивојевић, тракиста, Миленко Кошанин, ВКВ бравар, коме су страдала два кичмена пршљена и Милорад Спасојевић, ВКВ бравар, који је добио ударац у главу приликом хаварије. Сви повређени, по закону, добијају све што им припада, а на крају године уручена им је и новчана помоћ од "Колубаре". По завршетку боловања чека их њихов посао, сазнајемо од Радосава Милића, директора копова РБ "Колубара".

Сложена операција: Детаљ код подизања багера



Стаје на ноге: Са нестрпљењем се очекује половина 2007.

рије, и то уз модернизацију која ће пратити санацију. Прошло је девет месеци од пада, али се и даље поставља питање - зашто је пао? Раденко Јевтић нам објашњава и инсистира да "све буде стручно".

- По решењу генералног директора ЕПС-а одмах после хаварије, оформљене су две комисије са циљем да се утврди узрок и одреде смернице за ревитализацију справе у најкраћем року. Узрок пада багера је кидање позиције за коју је везано једно од фиксних носећих ужади које држи стрелу против тега. Тиме је нарушена стабилност и дошло је до превртања и ломљења конструкције услед велике масе и замајног момента. Пао је везни мост који повезује основну справу са претоварном и дошло је до

оштећења одређених делоница тог везног моста. Срећна околност је да су се активирали уређаји за спречавање одвајања горње од доње грађе, чиме је избегнута хаварија торња. Комисија је кон-

\*  
**Узрок пада багера је кидање позиције за коју је везано једно од фиксних носећих ужади које држи стрелу против тега**  
\*

статовала да је позиција која се откинула израђена од материјала који није адекватан траженом квалитету. У периоду од 1985 -1988. године, када се градио "Глодар 9", није постојао тзв. план реатестације. Папиру који је дат уз материјал, у овом случају из Железаре Скопље, беспоговорно се веровало. Ово што се десило је атипично,

ништа се није видело. То је била унутрашња грешка у материјалу која се одједном показала и ту одбране није било. Иначе, багер је произведен тако што је 700 тона испоручио "Круп", а све остало је направљено у тадашњој СФРЈ. Највише делова је стигло из "Гоше" а носилац посла

била је "Колубара-Метал", објаснио је Јевтић.

Према речима Јевтића, значи, према ондашњим прописима о пројектовању градње и контроле, није било пропуста. Сада је, међутим, много тога промењено. Покушава се, наиме, да се у целини uvede немачки систем контроле, где је прецизирано шта се контролише, ко то ради, у којим интервалима, са којом опремом и које је обавезности налаз. Морамо бити поштени, напомиње Јевтић и истаћи да код нас нема законске регулативе која налаже постојање институције за контролу појединих врста материјала, са стручно оспособљеним радницима и савременом опремом. Контролу ћемо и даље спроводити, уз максималну едукацију људства које се тиме бави. Ако буде потребно, а код

нас не нађемо оно што је потребно, преко тендера ћемо изабрати неке немачке институције, које би спровеле сва потребна испитивања.

Комисија на челу са Милосавом Дражићем, помоћником директора ПД РБ "Колубара" за техничке системе, која има задатак да справу ревитализује, на почетку је одмах донела неколико одлука. Све радове на ревитализацији изводиће "Колубара-Метал", као фирма која је својевремено и градила овај багер и која га одржава. Одмах је успостављен контакт са фирмом "Круп", која је пројектант и испоручилац багера и која ће бити укључена у читав процес поправке. Потписани су и одговарајући уговори. Процес демонтаже и транспорта хаварисаног багера практично је започео 15. фебруара, када је између ЕПС-а, односно РБ "Колубара" и "Колубаре-Метал" договорен начин и пут подизања справе и враћања у пројектовани положај.

- У првих шест фаза углавном су на разне начине скидани елементи багера, ослобођени су делови конструкције, као и претоварни мост, са циљем да се дође до чисте горње градње. То би омогућило да се у једној операцији, као што је била ова седма фаза, справа подигне. Свака од њих је захтевала посебан приступ и прорачун, па је пројектантски тим "Колубаре-Метал" у седам фаза, израдио преко 900 штампаних страница завршног прорачуна, а разних варијанти и покушаја да се предвиде догађаји има два пута више", истиче Ковачев. Са нестрпљењем се, стога, очекује друга половина 2007. године, када би требало да овај див дужине 110 и висине 46 метара, поново чврсто стане на ноге.

Аца Петков

# Сваком свој уговор

■ Да би се очувала основна јединствена решења, стручна служба ЈП ЕПС припремила модел о коме ће се преговарати

Сходно новим законским решењима и променама организационе структуре ЈП ЕПС, у Електропривреди Србије приступило се доношењу нових колективних уговора, којима ће се регулисати права и обавезе запослених. Оно што је у овом послу најзначајније јесте да сада важећи Посебан колективни уговор ЕПС-а није усклађен са новим законским решењима и не одговара фактичком организационом стању. У ствари, Законом о раду овај уговор стављен је "ван снаге", јер законодавац није оставио могућност да се проблематика коју третира колективни уговор обухвати једним оваквим актом који би важио за цео ЕПС.

Како каже Оливера Долић, директорка Дирекције за правне послове, убудуће ће постојати један колективни уговор на нивоу ЈП ЕПС, којим ће се регулисати односи запослених у дирекцијама и секторима ЈП ЕПС, а свако зависно привредно друштво имаће свој, посебан колективни уговор. То значи да ће убудуће, уместо постојећег Посебног колективног уговора, који важи за све делове ЕПС-а, па и она предузећа која су се већ издвојила из ЕПС-а, у самом ЕПС-у постојати 12 колективних уговора код послодавца, како је назив овог акта у Закону о раду.

Колективни уговор код послодавца за ЈП ЕПС доноси се у трипаритном преговарању Владе Републике Србије, као извршне власти државе, односно оснивача, затим послодавца и синдиката. У активност за доношење овог колективног уговора, како наводи директорка Долић, већ су укључена

ресорна министарства, а релевантан синдикат је Синдикат запослених у дирекцијама и службама ЈП ЕПС. Колективни уговор у привредном друштву доноси се преговарањем послодавца и синдиката тог друштва. Дакле, у овом преговарању не учествује Влада, нити Главни одбор Синдиката ЕПС-а, који преговарачку улогу више нема ни када је реч о дирекцијама и службама ЈП ЕПС.

Директорка Долић истиче да се у пословодству ЕПС-а сматра да на нивоу целог јавног предузећа треба очувати јединствена решења, која се највећим делом већ налазе у Посебном колективном уговору, с тим што их треба ускладити са новим законским решењима, тако да је одређење да обим и врста права буду једнообразно утврђени. Ради тога у стручној служби ЈП ЕПС-а припремљен је модел будућег колективног уговора код послодавца, који је достављен свим привредним друштвима и ресорном министарству.

## Нови распоред радног времена

Генерални директор ЕПС-а Владимир Ђорђевић донео је одлуку о распореду радног времена у ЈП ЕПС, која ће ступити на снагу 1. октобра ове године. Овом одлуком утврђен је распоред, почетак и завршетак радног времена запослених у ЈП ЕПС-у, дакле у дирекцијама и службама. Радно време траје осам часова пет радних дана у недељи, од понедељка до петка, а почиње у 8.00 и завршава се у 16.00 часова. Изузетно, диспечери ће радити у турнусима, односно по 12 сати, с тим што им после дневне смене следује одмор од 24, а после ноћне смене од 48 сати.

У Министарству рударства и енергетике о предложеном моделу се већ разговарало, дате су и примедбе које је стручна служба уградиле, сачинивши нову, измењену верзију документа, али из привредних друштава још нема ни примедби, ни сугестија.

- Уместо примедби на попуњени модел, из неких привредних друштава добили смо информацију да синдикати нуде своје моделе уговора, што не можемо да прихватимо, јер би на тај начин изгубили могућност за једнообразна решења, која су нам и те како потребна, а добили бисмо 12 различитих колективних уговора - каже директорка Долић.

Она наводи да је из Посебног колективног уговора преузето све што није у супротности са новим закон-

ским решењима, те према томе, нема разлога за страховања да ће стечена права бити редукована у погледу онога што је законодавац оставио за преговарање. Нови колективни уговори разликоваће се, међутим, од постојећег Посебног у делу који се тиче зарада.

У колективни уговор код послодавца, као посебан прилог, биће увршене групе послова, за које ће се одредити најнижи коефицијенти, односно ниво испод којег послодавац не може да иде при закључивању уговора о раду са запосленим. Како каже директора Долић, тај део уговора тек мора да се уреди.

- Свакако - додаје она - ни у овом моделу који смо припремили не тежи се униформисаности, јер у сваком привредном друштву могу да се уграде специфичности делатности и услова у којима се ради. Битно је да се једнообразно дефинише минимум основних права и обавеза.

Генерални директор ЕПС-а Владимир Ђорђевић формирао је, ради обезбеђења услова за што успешније колективно преговарање, централни тим, који ће координирати активности за доношење колективних уговора и анализирати све сугестије и примедбе из привредних друштава, а оне које буду прихваћене као решење у једном друштву, проследиће се и осталима да их уграде у своје колективне уговоре. ■

А. Цвијановић



У ЕПС-у убудуће биће 12 колективних уговора

Синдикати из енергетске делатности заједнички у преговоре са Владом Србије

MEĐUNARODNI  
PRES CENTAR  
TANJUG



INTERNATIONAL  
PRESS CENTER  
TANJUG



СИНДИКАТИ ЕНЕРГЕТИКЕ УДРУЖЕНИ ПРИПРЕМАЈУ ГРАНСКИ КОЛЕКТИВНИ УГОВОР

# Јединствен преговарачки тим

■ Уједначавање основних стандарда у заштити запослених ■ Ускоро нови предлози за измену Закона о раду и заједнички став о објектима за одмор и рекреацију

Синдикат ЕПС-а, Грански синдикат хемије, неметала, енергетике и рударства “Независност” и Самостални синдикат радника енергетике и петрохемије Србије наступаће убудуће заједно и јединствено у преговорима с Владом Србије о положају запослених у предстојећем реструктурисању енергетског сектора. Била је то крајем прошлог месеца вест дана у синдикалном покрету домаћег енергетског сектора, коју су на конференцији за новинаре саопштили представници ова три синдиката. Они су рекли да су 19. августа ове године потписали споразум о сарадњи, којим су дефинисани заједнички интереси и циљеви, што је за упућене значило и да су превазиђене ривалске размирице, због којих су три синдикалне централе (да ли и чланство?) у протеклих неколико година деловале свака за себе, инсистирајући на својој посебности, и правоверности.

Председник Синдиката ЕПС-а Мирослав Величковић објаснио је да су се синдикати удружили пре свега зато што постоји бојазан да ће промене у власничкој структури, које следе, значајније угрозити права запослених, те да је стога потребно да синдикати обједине своје деловање и изборе се за од-

говарајући третман рада. На додатно питање новинара, био је још јаснији. Синдикате, рекао је он, ујединили су, коначно, најновији предлози за измену Закона о раду, који су летос јавности пласирани из Министарства за рад и социјалу политику, а према којима су планира знатна редуковања права запослених. Синдикати ће у преговорима с републичком владом наступати јединствено да би се спречио такав ток

*Синдикати ће у преговорима са Владом наступати јединствено да би спречили урушавање права запослених*

урушавања права запослених и усвајање предложених промена овог закона.

Величковић је при томе истакао да међу синдикатима ни до сада није било међусобног трвења, већ да једноставно није било овако великих разлога за јединствено деловање. Исто мишљење изнели су представници друга два синдиката, Милорад Пањовић из “Независности” и Миша Фарага, из Самосталног синдиката.

Презентујући потписани споразум, представници три синдиката енергетике су рекли да ће формирати једин-

ствен тим за преговоре с Владом и покренути поступак за доношење гранског колективног уговора. Како су објаснили, грански колективни уговор је постао неопходан, јер у јеку реструктурисања и приватизације неопходно је да се успостави минимум стандарда у заштити права запослених на нивоу Републике, односно енергетског сектора. Посебним колективним уговорима и даље би се дефинисале специфичности у појединим областима, електроенергетској или нафној, на пример, а појединачним би се регулисала права и обавезе у предузећима, односно привредним друштвима.

Величковић је додао да је овакав уговор тим потребнији што се улази у нове власничке односе, у којима не може да буде остављено газдама да одређују права запослених, како је то сада у многим предузећима приватног сектора.

Поред покретања поступка за доношење гранског колективног уговора, удружени синдикати енергетике иницираће и измене Закона о раду, за који је речено да је најгори у Европи. Пре свега, тражиће заштиту запослених у погледу плаћања рада, али и у обезбеђењу одговарајуће заштите на раду и социјалне заштите. Представ-

ници синдиката подсетили су новинаре да њихове примедбе нису усвојене када је доношен сада важећи закон о раду, да се у међувремену предлаже даља редукација права запослених и да је ово коначно последњи тренутак када треба започети озбиљан социјални дијалог о статусу рада и радника и у односу на капитал и у односу према послодавцу.

Трећа важна синдикална активност у предстојећем периоду биће очување објеката друштвеног стандарда у власништву синдиката, будући да их је Влада својим уредбама преузела и “прогласила” државном имовином. У синдикатима се, наиме, сматра да су одмаралишта, која су грађена делом и из дохотка запослених, власништво тих истих запослених, у чије име синдикати њима управљају, па да тако треба и да остане, Синдикат ЕПС-а је већ покренуо судски поступак да би повратио право да управља објектима друштвеног стандарда ЕПС-а и, како је овде речено, већ је доказао да има право власништва над делом ове имовине. Синдикати очекују да ће заједничким наступом успети да дођу до принципијелног решења питања њиховог власништва над објектима друштвеног стандарда. ■

А. Цвијановић

# Ребус са лаким решењем

■ Борба се наставља, како би још неко у овој земљи схватио да се више не може мимо света ■ Да ли ће се, и даље, због нетачног мерења годишње губити око 400 милиона kWh струје у вредности од бар 16 милиона евра

После завршеног тендера за набавку бројила преко кредита EBRD и донете одлуке о најповољнијем понуђачу, опет су устали на побуну домаћи произвођачи бројила, који би хтели да се њихова трогодишња игранка са ЕПС-ом настави. Групација домаћих произвођача, у којој нису сви који у Србији производе бројила, огласила се преко агенције "Бета" са захтевом да ЕПС поништи тендер. Они тврде да "мерни уређаји одабраног француског произвођача "Сажем" не задовољавају готово половину техничких захтева конкурса!

Значи и по трећи пут када је реч о набавци нових бројила понавља се исти сценарио који се, иначе, већ показао ефикасним, кад је реч о тим фирмама. После њихових захтева у два претходна случаја када је ЕПС расписивао тендере да у складу са домаћим Законом о јавним набавкама и за своје паре, набави бројила, Комисија за заштиту права понуђача је уважавала њихове примедбе и поништавала одлуке ЕПС-а о куповини бројила од домаћих произвођача. Али, не од оних који су чланови те групације. Показало се недвојбено да сви они воде рачуна само о свом интересу, а не занимају их купци електричне енергије нити ЕПС. Они желе да се ништа не промени и да на овом тржишту свако од њих продаје по мало својих бројила и да свако од њих буде по мало задовољан, кад није могуће да сви буду баш сасвим задовољни.

Овај тендер, међутим, није као и претходни. ЕПС је добио кредит Европске банке за обнову и развој од 100 милиона евра и део тог новца се усмерава за набавку бројила. И за ту набавку, као и за остало што се купује по кредиту, на пример, за багере или трафо станице, обавезујућа је процедура банке која даје кредит. Дакле, јасно је да ту није надлежна поменута комисија која је у више наврата поништавала тендере ЕПС-а. Али, свашта је могуће. Није немогуће да неко каже да је за ЕПС повољнији посао када купује бројила по 50 а не 38 евра. Могуће је да неко суспендује критеријум - најнижа цена. Могуће је да

сензације, домаћи произвођачи бројила би да зауставе један од најважнијих пројеката у ЕПС-у. Хоће ли Србија остати једна од ретких земаља у којој су бројила у власништву купаца, а не дистрибуција, у којима су нова бројила реткост... Хоћемо ли и даље истичати како су нам електране у просеку старе 25 година, да су нам бројила у просеку стара четврт века, да је око 90 одсто тих мерних уређаја дотрајало, превазиђено... Хоће ли даље бити енигма одговор на питање - колико произвођача је пласирало своја бројила у Србији? Хоће ли Србија, оваква - каква је, и даље имати више произвођача такозваних домаћих бројила, него велика Француска? Хоће ли и даље они који по гаражама склапају такозвана домаћа бројила бити домаћи произвођачи, који ће рушити ЕПС-ове тендере? Хоће ли се и даље у Србији због нетачног

ко износи набавка око 130.000 бројила, ускогрудост неколико домаћих произвођача бројила и реторика са којом излазе по медијима је запањујућа. Већ 15 година се код њих ништа не мења. Сви мисле да је њихово бројило најбоље, да само то и ниједно друго, не може да уђе у ЕПС. Ако уђе, рушимо тендере. Шта их брига по коју цену. Већ 15 година причају причу о неком удруживању, а удруже се само када се појаве на конференцијама за медије да нападну ЕПС. Потом се разиђу, свако на своју страну, или у своју гаражу, па по старом. До следећег тендера.

Комисија за заштиту права понуђача опет ће се бавити овим "ребусом" и тражиће где ту, заиста, има несагласја. Да ли је јачи Закон о јавним набавкама, који заиста обавезује ЕПС, када купује новцем из своје касе, или је јача процедура банке која кредит даје само ако поштујеш ту процедуру? Ако разума има, овде је јасно да се решење "ребуса" само намеће. Свака друга одлука сврстала би се у логику апсурда! ■

М. Филиповић

\*  
*Хоће ли Србија и даље имати више произвођача, такозваних, домаћих бројила него велика Француска*  
\*

неко каже - све што је ЕПС до сада радио по процедури EBRD, када је набављао осталу робу, је у реду, само ово, око бројила, није у реду... Ту мора да важи правило протекције домаћих произвођача.

А све се догађа у време када ЕПС, по сили закона, почиње преузимање власништва и одговорности над бројилима, како се иначе ради у свету. Чим стигну нова бројила креће и замена и уградња нових бројила код купаца. Како је реч о 3,3 милиона бројила тај посао требало би да се заврши у наредних десет година. И тако, уз помоћ медија, који траже

ног мерења годишње губити око 400 милиона киловат-часова електричне енергије, у вредности од бар 16 милиона евра?

ЕПС зна одговоре на та питања, али се борба наставља, како би још неко у овој земљи схватио да се више не може мимо света. Предности замене старих мерних уређаја савременим електронским, су, пре свега, рад без грешака у даљинском читавању и у евиденцији утрошене електричне енергије.

Имајући све то у виду, а како је овде реч о послу тешком само 5,1 милион евра, коли-



ИЛУСТАЦИЈА: Ј. ВЛАХОВИЋ

# Стижу рачуни

Све више је наговештаја, а први аранжмани за набавке електричне енергије у идућој години их потврђују, да ће цена електричне енергије у Европи значајно расти. Према доступним информацијама тај раст је око 30, у неким случајевима и 50 одсто. Не памти се да је икада електропривреда забележила тако скоковите промене цена и потпуно је непознато какав ће утицај то имати на привредне токове. Ако су драстична поскупљења нафте и деривата постала уобичајена појава већ неколико деценија, а механизми ублажавања шокова и последица разрађени, реакција на ценовне шокове електричне енергије је потпуно непознаница.

Уследиће, разумљиво, анализе, опсежне мере и економски потези, трагање за алтернативама итд. Хоће ли бити резултата, када и каквих, остаје да се види. Неспорно је да се стекло много разлога за поскупљења електричне енергије, не само у европским зе-

мљама. Вреди поменути, за почетак, основне постулате тржишне привреде која не трпи изразите диспропорције у ценама конкурентне робе. Простије речено у ценама угља, нафте, гаса, електричне енергије постоји паритет, однос који потрошаче привлачи или одбија при избору енергије коју ће користити. А тај однос је очигледно поремећен поскупљењима нафте. Истовремено цене зависе од понуде и тражње, а код електричне енергије понуда је све мања, а тражња константно расте. Недостатак је једна од последица заостајања у развоју и градњи нових електрана. Ваља додати и чињеницу да алтернатива електричној енергији практично не постоји, боље речено тек мали део конзума се може заменити другим облицима енергије. Биодизел, водоник и друге врсте могу заменити деривате нафте у саобраћају, али електрична енергија још нема прихватљивог конкурента.

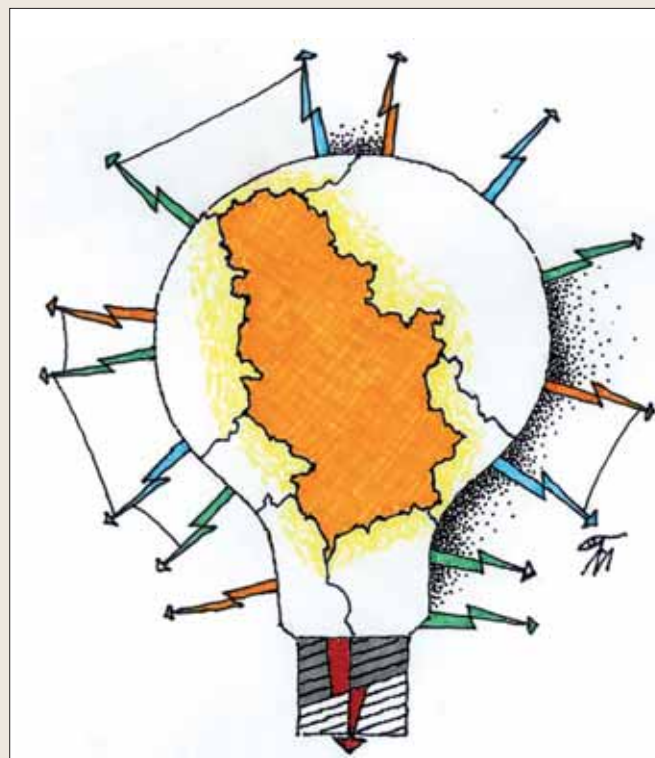
Зато се на неки начин

рехабилитује нуклеарна енергија и све чешће спомиње градња нових електрана и у земљама које су се одрицале нуклеарки. И уз изразито фаворизовање коришћења малих водотокова, енергије ветра и сунца и сличних извора алтернативне производње чини се да без великих и снажних електрана не може да се подмири тражња. Енигма је зашто се у електропривреди појављује криза, од које је деценијама била имуна. И то у најразвијенијим земљама. Без довољно података и јаким аргумената тешко је тврдити да стижу рачуни за све што је рађено, понекад као експеримент, у реформама електропривреде. Али је очито да је недовољно улагано, мало грађено и стихији препуштано уређивање тржишних односа. Ако се нешто може извући из искуства нафтних компанија онда електропривреду чекају успешне године - после сваког поскупљења нафте и деривата компаније су биле богатије и јаче.

Уколико стање у Европи поредимо са актуелном ситуацијом у Србији може се констатовати да смо и те како део Европе. На овим кризним елементима можда и више него што би желели, мада се хвалимо како смо једина или међу ретким гранама привреде која је укључена у европске токове. Признања да смо успели за пар година са реформама које су другима узеле по деценију или деценију и по, годи и стимулише, иако би више вредело да нас ти други бар у нечему сустижу.

Замислите, рецимо, да по билансу имамо пар милијарди киловат-сати за продају! Где би нам био крај?

Д. Недељковић



ИЛУСТРАЦИЈА: МАРТИН ТРЕБОТИЋ

Испуњени услови за производњу хидроелектричне енергије



ХЕ "ЂЕРДАП"

## Лиценца за десет година

Привредно друштво "Хидроелектране Ђердап" добило је од Агенције за енергетику Србије Лиценцу за обављање енергетске делатности, односно за производњу електричне енергије, на рок од 10 година. То је прва лиценца коју је добило неко од производних привредних друштава у ЕПС-у, чиме се обезбеђују и формално-правни услови за обављање основне делатности у складу са новим Законом о енергетици. То је уједно и најбољи показатељ да су "ХЕ Ђердап" испуниле законске предуслове и захтеве и да у складу са широким спектром прописа и правила успешно реализује производњу хидроелектричне енергије. За то је било неопходно обезбедити и надлежној агенцији доставити велики број докумената, дозвола, атеста, сагласности, мишљења и оцена из разних области, од грађевинских до еколшких.

Ч. Р.

ЕКСПЕДИЦИЈА "ВЕЛИКИ ПУТ ПОБЕДЕ - АЛПИ 2006."

# Застава ЕПС-а на Монблану

■ Обележја ЕПС-а и акције ЕПС И ДЕЦА - ТЕСЛА 150 нашли се на највишој планини у Европи

**Т**радиционално дружење Електропривреде Србије и Планинарског друштва "Победа" из Београда, ове године било је у знаку Николе Тесле. Наиме, у најмасовнијој експедицији овог друштва до сада, Александар Рашин и Дејан Дујмовић, чланови експедиције, на врх Монблана су испели ЕПС-ову заставу, а они сами су освајање врха забележили у мајицама са Теслиним ликом. Подсећамо, мајице су део промотивног материјала који је Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу обезбедио за акцију ЕПС И ДЕЦА - ТЕСЛА 150. Многи од хиљаду основаца широм Србије, који су учествовали у неком делу акције ЕПС И ДЕЦА - ТЕСЛА 150 - у ли-

ковном конкурс, у такмичењу у знању, затим они који су посетили Музеј Николе Тесле, ТЕ Никола Тесла у Обреновцу, ишли на позоришну представу за децу о Тесли... добили су од Електропривреде Србије исте овакве мајце, качкете, ранце, бџеве, брошуре о Тесли и још много других поклона. Тиме је Електропривреда Србије једно од ретких предузећа у Србији које је на достојан начин обележило годишњицу рођења великог српског научника и својом акцијом приближило деци живот и рад Николе Тесле.

По речима Александра Рашина, експедицију је чинило 66 чланова из 19 планинарских друштава из Србије и Босне. Од тог броја, њих 55 се попело на Монблан, нај-

Планинари, обележја ЕПС-а и акције ЕПС И ДЕЦА - ТЕСЛА 150 на Монблану



вишу планину у Европи која се налази у француским Алпима. Експедиција је трајала 10 дана, а за сам успон и силазак са врха планинарима је било потребно четири дана.

Електропривреда Србије је скромним средствима по-

могла експедицију која је освојила врх Монблана и која је успела да се на висини од 4 810 м. појаве обележја ЕПС-а и акције ЕПС И ДЕЦА - ТЕСЛА 150.

С. Рославцев

Величанствени поглед на највише врхове у Европи



# Са Теслом се дружило 25.000 деце

■ “Прво полувреме” успешно завршено реализацијом низа занимљивих пројеката: позоришном представом “Тесла - бајка о електрицитету”, посетама Музеју Николе Тесле и ТЕНТ-у, мултимедијалним едукативним ЦД, ЛИКОВНИМ КОНКУРСОМ...



**К**ао што знате, ово годишња Акција ЕПС И ДЕЦА посвећена је обележавању 150 година од рођења Николе Тесле, па смо се потрудили да сва дешавања буду усмерена на упознавање малишана са животом и радом овог великог научника. Али, не кроз бубање, већ кроз игру и дружење, на посебан, занимљив и забаван начин.

Тако је ЕПС у сарадњи са Агенцијом BLUMEN GROUP осмислио и реализовао низ занимљивих пројеката: позоришну представу “Тесла - бајка о електрицитету”, посете Музеју Николе Тесле у Београду, мултимедијални едукативни ЦД. Ученици основних школа имали су прилику да “завире” и у постројења наше највеће “фабрике струје” - у термоелектрану “Никола Тесла”.

Током априла, маја и јуна 400 деце, од четвртог до осмог разреда основне школе, из Костолца, Пожаревца, Смедерева, Крагујевца, Новог Сада, Бачке Паланке, Краљева, Кладова и Лазаревца, обишло је Музеј Николе Тесле у Београду. Ту су се кроз специ-

јално осмишљен програм са аниматорима и демонстраторима из Музеја упознали са сталном музејском поставком. Задовољни обиласком и оним што су видела, деца су испунила странице Књиге утисака: “Ница је супер”, “Ница је чудо, геније”. Никола Тесла је за њих постао “господар муња”.

У истом периоду деца из 17 градова (Београд, Ниш, Зајечар, Лесковац, Врање, Панчево, Нови Сад, Краљево, Пирот, Кладово, Него-

\*  
*Деца из 17 градова, њих 5500, имала су прилику да погледају позоришну представу “Тесла, бајка о електрицитету”*  
\*

тин, Костолац, Ужице...) имала су прилику да погледају позоришну представу “Тесла - бајка о електрицитету”. Њих 5.500 су уживала у “борби” професора Сијалице, који је одговарао малог Николу Теслу од студија електротехнике и малог Николе који није одустајао од свог наума. Хорско дозивање и звиждукање голубици Бели, увек је подгрејавало атмосферу.

Почетком нове школске године ученицима широм Србије биће подељен мултимедијални ЦД о Николи Тесли, тако да ће још 7.000 малишана сазнати многе интересантне детаље о животу овог великана.

Ликовни конкурс, који је ове године одржан током априла, по други пут, такође је као тему имао “Тесла - бајка о струји”. Пристигло је 7.707 радова из 711 школа. Први пут је стигло 332 цртежа ученика из 15 школа са Косова и Метохије. Било је тешко изабрати, у првом кругу 60 најбољих радова чије су ауторе и педагоге награђивала привредна друштва у саставу ЕПС-а. И на крају - 10 најбољих од најбољих, које је награђивала Електропривреда Србије.

У сарадњи са Британским Саветом организовали смо “картање” ученика седмих разреда у АЛСЕТ - ТЕСЛА КАРТАМА у чему је учествовало 168 школа и преко 5.000 ученика. Од 43 најбоља ученика изабрана је екипа од 6, која је 21. јуна убедљиво победила екипу вршњака из Бугарске. Интернационално такмичење је одржано у просторијама

Британског Савета путем конференцијске везе.

Дугогодишња сарадња са НВО “Дечје срце” резултирало је активним укључивањем деце ометене у развоју у сва дешавања у оквиру Акције ЕПС И ДЕЦА 2006 - ТЕСЛА 150. Ова деца су обишла Музеј Николе Тесле, погледала су представу “Тесла - бајка о електрицитету”, посетили су ТЕНТ и у оквиру специјално организованог ликовног конкурса послали су нам 600 својих цртежа.

Успешан завршетак “првог полувремена” Акције ЕПС И ДЕЦА 2006, уосталом, најбоље илуструје то што је од априла до јула преко 25 000 деце, ученика од првог до осмог разреда основне школе, било у њој обухваћено. Сва ова дешавања, свакако, не би било могуће реализовати без свестране подршке и помоћи колегиница и колега из свих привредних друштава у саставу ЕПС-а.

У току су припреме за литерарни конкурс, на јесен, који се одржава први пут, а наставиће се дружење са ученицима у Музеју Николе Тесле, на позоришној представи, у обиласку ТЕНТ-а...

Н. Милетић Милосављевић

РЕГИОНАЛНА КОНФЕРЕНЦИЈА О УПРАВЉАЊУ ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

# Усклађивање прописа са светом

■ На скупу ће бити презентирани радови од око 150 стручњака из земље и иностранства

**М**еђународна конференција, “Електра IV”, о управљању заштитом животне средине у електропривреди, кроз стручне радове аутора из земље и иностранства, трага за иновацијама у пословању, било да је реч о производњи, о утицају на животну средину или на глобалну трговину. За овогодишњу конференцију, која се у хотелу “Оморика” на Тари одржава од 11. до 15. септембра, влада великог интересовања, како домаћих тако и страних стручњака из ове области. Пријављено је стотинак стручних радова од око 150 аутора. Претходно одржане конференције показале су, кроз значајан број учесника и радова, да постоји стална потреба и велико интересовање за окупљање стручњака који се баве активностима, посебно из области заштите

животне средине, ради размене искустава и постигнутих резултата. Показало се, такође да један овакав рад захтева подршку грађана, локалне, националне, регионалне и међународне администрације, посебно што је заштита животне и радне средине на врху универзалног светског интересовања.

Теме које ће се на овогодишњој конференцији обрађивати подељене су у девет области. Посебну пажњу привлачи област која се односи на хармонизацију националне и међународне регулативе као услова за придруживање и приступање Европској унији. У оквиру одрживог развоја у енергетици разговараће се о стратегији, системима управљања, чистим технологијама, обновљивим и алтернативним изворима енергије и другом. На дневном реду конференци-



Једна од тема: чисте технологије у производњи електричне енергије

је наћи ће се и области везане за програме и планове управљања у јавном сектору, процену опасности и заштиту као и за преиспитивање стања управљања заштитом околине у циљу њеног побољшања.

Управљање отпадним материјалима и рециклажа заступљени су са више тема. Не без разлога, јер се зна да у Србији, због нерешених проблема и почетних корака у заштити жи-

вотне средине, отпад и његова рециклажа у многим срединама постају тема број један.

Организатори IV регионалне конференције су ЈП Електропривреда Србије, Електропривреда Републике Српске, А.Д. Електро-мрежа Србије, Форум квалитета и Асоцијација за глобална питања квалитета са својим чланицама. ■

К.Ј.

РЕКОНСТРУКЦИЈА ЕЛЕКТРОФИЛТЕРА У ТЕНТ-у

## Радови по планираној динамици

Добра организација рада и међусобна сарадња извођача радова, утичу да рокови за извођење радова на реконструкцији електрофилтера на блоку А-1 у ТЕ “Никола Тесла” буду испоштовани, односно да део послова буде и испред термин плана.

Од потписивања првих уговора у мају, до завршне монтаже и пуштања електрофилтера у погон, што је планирано за 17. октобар, сви рокови су замишљени веома амбициозно. Досадашње искуство је показало да је реализација могућа уз изузетно добру организацију и вођење послова. Приликом доношења одлуке о избору извођача радо-

ва, поштовали смо опредељење да у највећем делу, поготову кад је монтажа у питању, учествују фирме које су претходне године радиле реконструкцију електрофилтера на блоку А-2. Радови који су изведени до сада потврдили су да је ово опредељење било исправно, јер не само да су рокови испоштовани већ су неки послови испред термин плана, каже Петар Кнежевић, координатор инжењеринга ПД ТЕНТ, непосредно задужен за реализацију послова на реконструкцији електрофилтера блока А-1.

Неки од најбитнијих послова, као што су монтажа таложних и

емисионих електрода су завршени, а послови на монтажи електроопреме и дела који је везан за управљање иду предвиђеним темпом.

С обзиром на кратко време за радове, испорука опреме била је у функцији монтаже. До сада су ти захтеви, захваљујући испоручиоцима опреме са стране, као и испоручиоцима домаће опреме, испоштовани што је омогућило да је, уз изузетно ангажовање људи на монтажи, у овом тренутку степен готовости нешто испред термин плана, наглашава Кнежевић и наводи: У односу на прошлогодишње послове за које је било више вре-

мена за припрему, а пре почетка монтаже већи део опреме налазио се на складишту, сада то није био случај. Требало је имати доста храбрости и донети такву одлуку, али пошто смо имали искуство са претходним блоком, одлучили смо да у планираним роковима урадимо и овај посао. Уколико се настави са оваквим односом према послу, ако извођачи буду успели да задрже темпо и ако нас време послужи, реални су изгледи да ће комплетан посао на електрофилтеру блока А-1 бити окончан у предвиђеним терминима. ■

К. Јанићијевић



ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПД "ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХЕ"

# Дуго пешачење по отпаду

■ У језерима хидроелектрана "Бајина Башта", и "Потпећ" нагомилао се отпад

Проблем загађивања Дрине је стар колико и ова река, али, отпад се није примећивао, па ни сметао све док силна Дрина није преграђена изградњом хидроелектрана „Зворник“ и "Бајина Башта". Иако су екологија и заштита животне средине општа брига, овде није тако. О чишћењу отпада из дринског слива, заправо, требало би да брину и житељи и привредни субјекти, јер све што је сувишно из Пиве, Таре, Лима, и осталих притока Дрине заврши у језеру проточне ХЕ "Бајина Башта". Језеро је дугачко 50 километара и нереално је очекивати да би П.Д. "Дринско-Лимске ХЕ" могле да очисте цео слив.

- На нивоу ЕПС-а, пре две године, стога, формиран је стручни тим са задатком да сачини планове и програме заштите животне средине као и да учествује у њиховој реализацији. ЕПС је и потписник аката европске организације за заштиту животне средине и испуњавања стандарда ИСО9001, ИСО 14000, и ИСО18000 из области екологије - истиче Љубодрог Јездичић, који се, у ХЕ "Бајина Башта" бави овом проблематиком. Активности на већој заштити животне средине су на почетку, а њихов донатор је финска

влада. Кренуло се од утицаја термо и хидро капацитета на животну средину. Све је то присутно, тако да се ХЕ "Бајина Башта" стално суочава са њима, па их решава у границама могућности. Рецимо, води се рачуна да се у Дрину не одлажу никакве хемијске материје-уља, пирален и слично. Створеном акумулацијом и испуштањем доње воде мења се температура, њен квалитет, најмање четири пута годишње, испитује се и квалитет воде од надлежних института. Даље, око акумулација ХЕ и РХЕ "Бајина Башта" појављују се клизишта и чије се последице отклањају. Граде се и дренажни системи око бране "Лазичић", подиже се и одржава путна мрежа, пошумљавају се и хуманизују деградирани површине око акумулација...

Како истиче Јездичић, "Дринске ХЕ", од 1995. године имају и Правилник о заштити водотока. Никакав акт, међутим, не може да реку заштити од људске небриге. Велики али сталан проблем су дивље депоније у токовима Лима и Дрине, а пре свега пливајући отпад, који обавезно завршава у акумулационим језерима. Веровали или не, толико се тог отпада нагомила у језерима - да се, газећи по њему,

језеро може препешачити. То је случај и са језером ХЕ "Потпећ" и са језером ХЕ "Бајина Башта". Отпад у потпећком језеру угрожава и производњу електричне енергије, јер запуштене решетке смањују снагу генератора. Градњом депоније отпада и рециклажом у ували удаљеној око 800 метара изнад ХЕ "Потпећ", уз иностране донације, отклониће се и тај проблем.

Захваљујући Донацији Владе Норвешке, проблем чишћења језера ХЕ "Бајина Башта" решава се бродом-чистачем, али такво решење има и ману, јер се тако купи само ситнији пластични отпад. Додуше, ове године је из језера извађено око 7.000 кубика пластичног отпада, али у плану је да се отпад задржава 22 километра узводно, затим да се брод реконструише и да тако извади сав отпад. Како напомиње Јездичић, овакво чишћење језера ХЕ "Бајина Башта" годишње кошта око седам милиона динара, па се из електране практично чисти туђи отпад. Општине из горњег тока Дрине, којих је око петнаест, не показују ни заинтересованост да учествују у финансирању ових радова. Тај проблем их се ни не додиче, па и сав отпад из ХЕ "Вишеград" "пошаљу" нама.

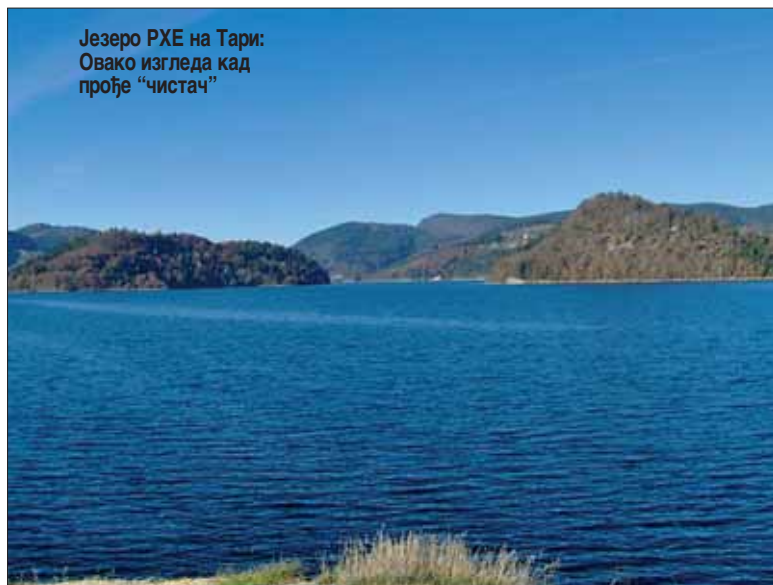
На састанку градоначелника свих општина, којем је недавно присуствовао и представник Владе Норвешке, обећано је да ће све учинити за чисту Дрину. Али, од тога нема ништа, иако тај проблем има и међудржавну димензију.

И док се пре свега, свест људи не промени, у ДП "Дринско-Лимске ХЕ" чине оно што могу и морају. Плаћа се чишћење пластичног отпада и реконструише се механизација за вађење крупног смећа, које угрожава бране и зачепљује решетке. Расписан је тендер за реконструкцију крана у ХЕ "Зворник", ради се и пројекат заштите животне средине у "Лимским ХЕ".

Планом инвестиционих активности ЕПС-а од 2007-2010 предвиђене су и активности чишћења језера, набавка и реконструкције механизације за те намене, за шта су и предвиђена знатна финансијска средства. За сада, међутим, све је још у плановима. Тешко је, свакако, исправити "криву Дрину" - нарочито када је о отпаду реч. А, Дрина је заиста крива целим током (права је само пет километара низводно од ХЕ "Бајина Башта"). ■

М. Ђокић

Језеро РХЕ на Тари: Овако изгледа кад прође "чистач"



Мало ли је: отпад у језеру ХЕ "Бајина Башта"



КОСОВО И МЕТОХИЈА

# Више од наде

■ Тек у некој кафани у Лапљем Селу сам, по први пут с пажњом, одслушао песму "Ђурђевдан" и онај рефрен: "Куд год да пођем теби се враћам поново, ко да ми отме из моје душе Косово"

**У**манастиру Грачаница окупило се мноштво света: упркос лошим путевима и несигурним временима, неки су дошли и из најудаљенијих српских енклава.

Ма, како је завршена свечана литургија и народ кренуо за владиком Артемијем, калуђерима, свештенством и рипидама у литију, почело је да лије као из кабла. Неко је рекао да је то добар знак: киша на Велику Госпојину слуги на добру и берифетну јесен, можда чак целу годину... Мада, то овде и не мора да важи. Јер, не зависи све само од Оног горе: ту су још међународна заједница (ма шта да се крило иза тога), комшије Албанци, УЧК, КЗК, слободни стрелци (што се овде може тумачити и дословно), Контакт група, високи представник УН који се постарао да Србима на Косову и Метохији злослутно "честита" празник прогласивши их ђутуре за зликовце и загорча им ионако чемеран

живот, НАТО замаскиран у КФОР, посматрачи, невладине организације, веће и мање месије овог или оног народа, лажни пророци и политичари...

Онда се пробило сунце и сви смо се обрадовали понадавши се да ће свечано отварање нове пословне зграде "Електрокосмета" у Грачаници протећи по лепом времену и под ведрим небом. Али, не бива увек... Професор др Ђорђе Михајловић, државни секретар за енергетику, једва да је изговорио пола поздравног слова, а одозго је поново почело: прво ситно и ромињаво, а затим онако жестоко, познојесенски. Цаба кишобрани.

Када је професор симболично пресекао црвену врпцу, били смо мокри као црквени мишеви, али вредело је јер, испуни човека нешто узвишено у таквим тренуцима! Ех, Косово...

- Ми смо од 1999, кад смо најурени и из наших просторија и с посла, бескућници - причао ми је после инжењер Драган Радовић, ди-



ректор "Електрокосмета". - Али, одмах смо се организовали: били смо снабдевени свом опремом, алатима и материјалом, али на више изнајмљених локација. А сада смо своји на своје. Пословну зграду смо завршили за непуну четири месеца: триста квадрата канцеларијског и сто магацинског простора. Пространо двориште и паркинг... А све нас је коштало око тридесет милиона динара.

После сам од свог новог пријатеља Небојше Алексића, директора Електродистрибуције (северне) Косовске Митровице, дознао да је отприлике толико коштао и 35-киловолтни далековод између Вача и хидроцентрале Газиводе, који је свечано пуштен у рад сутрадан, у уторак, на други дан славе! Нови далековод је резерва постојећем (који су Албанци успели да исеку и претворе у

10-киловолтни), а омогућиће несметано снабдевање свих житеља северног дела Косова и Метохије електричном енергијом, као и сигуран рад хидроцентрале.

Кад сам уочи Велике Госпојине долазио овамо, признајем да сам био збуњен: није ми се чинило разумним да Електропривреда и Влада Србије улажу у Косово и Метохију упркос свој неизвесности око будућег статуса овог дела Србије (а сила Бога не моли). Али, кад сам стигао, све ми је постало јасније. Јер, нема већег нити бољег охрабрења за ово мало Срба и неалбанаца који су смогли снаге да се одупру (понекад и буквално убитачним) притисцима и остану на својој земљи и у својим кућама. То ми је доцније потврдио и Срђан Васић, начелник Косовског округа...

Мада, највеће охрабрење за око осам и по хиљада рад-



Проф. др Ђорђе Михајловић пресеца врпцу на улазу у нову пословну зграду "Електрокосмета"



Драган Радовић: више нисмо бескућници



Термоелектране "Косово А и Б": где је 8.500 Срба који су некада радили овде и на околним коповима



Мирослав Морачић, Ђорђе Михајловић и Драгојло Бажалац испод новог далековода



Испред манастира Грачаница на Велику Госпојину

ника Електропривреде Србије који су на Косову и Метохији најурени с посла, а половина и са својих огњишта, било би када би преговори са међународном мисијом око њиховог радног статуса и повратка на посао били окончани успешно!

- За три године одржали смо четири састанка, а још нисмо успели да се усагласимо ни око дневног реда - љутнуо се Милорад Морачић, директор Дирекције за ЈП ЕПС-а на Косову и Метохији. - Знају они да ми имамо и знање, и вољу, и кадрове, и да смо у праву, и да би такво решење ваљало свим грађанима Косова и Метохије, али кад иза њих

стоји војна сила, а не снага аргумената, онда је то разговор глувих... Па, да није Електропривреде и Владе Србије, наши људи би вероватно живели у избегличким камповима.

Разговарао сам с некима од њих. Причали су ми да им је УНМИК нудио да се јаве на конкурс, па ће неки вероватно бити примљени, али би то значило да признају легитимност силеџијских поступака из 1999. године и да се добровољно одричу статуса и својих права. А затим, ако би неки од њих (поново) засновали радни однос, нико не би могао, а вероватно ни хтео, да им гарантује безбедност, ни на

пути до посла, нити на радном месту. Па, иако су увелико навикли на живот у гету, ово им пре личи на надмено омаловажавање, игру са наводном мултиетничношћу, него на озбиљну понуду. А тих 43 одсто од просечних примања, које добијају од Електропривреде Србије, нажалост, једина су помоћ на коју могу да рачунају... За сада.

Можда бих помислио да претерују, да од Драгојла Бажалца, заменика генералног директора ЕПС-а, нисам дознао за ужасан, онеспикојавајући податак да је од "успостављања мира" на Косову и Метохији убијено педесет радника ЕПС-а, и да је отето њих двадесет седам, а да им је судбина, упркос танушној нади која још тиња, готово сасвим извесна... Страшно!

- Помажемо породицама, стипендирамо децу, али то је слаба утеха за њихов губитак - прошапутао је очигледно и сам потресен оним што се догађало и догађа тим несрећним људима.

Уз ту причу и још живо сећање на 17. март 2004. године, када је ненајављено био укинут ловостај на Србе, може се замислити у каквом расположењу смо јездили околу комбијем (са косовским регистарским таблицама).

- По Косову и Метохији возе се људи у аутомобилима чак и са београдским таблицама - просветлио ме је Драгиша Терентић из Прилужја. - Не базиру се на

њих превише, јер или мисле да је у аутомобилу неко њихов, или да је у њему неки "бизнисмен" који сарађује с њима. Али, ако би покушао некуд да прођеш са старим косовским таблицама, обрао би бостан. Они то доживљавају као тешку провокацију, наводни сигнал да возач не признаје косовске институције... што је углавном тачно. Могао би да минеш кроз једно село, али дочекали би те у другом...

- Па, како идеш на посао, чак у Митровицу, црни Драгиша?

- С косовским таблицама, како бих друкчије...

Једно поподне смо свратили у неку српску кафану у Лапљем Селу: мезе, ракијица, онда покушај "убиства" огромним количинама јела са роштиља, вино из Хоче... Момци се растрчали, видело се да смо им драги гости бар колико они нама били добри домаћини. У један мах, између столова се разлегао звук хармонике: сетан, а отегнут. За њим песма "Ђурђевдан".

Тек тада сам, по први пут, с пажњом одслушао онај рефрен: "Куд год да пођем теби се враћам поново, ко да ми отме из моје душе Косово..." У грлу ми је застала кнедла, у оку зацаклила суза и скотрљала се без стида до бrade. Јер овде та песма добија право значење.

Усврдла ми се у срце и сећање, певушим је и данас пишући ове редове. ■

Милош Лазић

ПРИПРЕМЕ ЗА ЗИМСКУ СЕЗОНУ: ПОВРШИНСКИ КОП "ЋИРИКОВАЦ"

# Ремонти, ипак, на време

Реконструкција првог јаловинског система

Обављањем скраћеног годишњег ремонта Првог јаловинског система, као и дотеривањем Другог и са низом других активности, рудари са Површинског откопа "Ћириковац" практично већ су ушли у јесен. Наиме, све што се сада, као и током лета, радило на копу у директној је функцији обезбеђивања довољних количина угља за рад блокова ТЕ "Костолац А" током предстојеће грејне сезоне. Са минималним закашњењем од неколико дана, још 7. августа, после завршеног ремонта, са радом је стартовао Први јаловински систем на овом копу. Ово кашњење и није проблематично, с обзиром на извршен велики обим послова, јер је обављена комплетна реконструкција и пресељење дела система. На откривци тренутно ради багер три коме је, уместо планиране осмице, придружен багер четири. Иначе, од машина које још припадају овом систему завршени су предвиђени послови на багеру 11 и бандвагену пет. Завршава се и ремонт багера осам,

чија је оправка каснила због проблема са пристизањем увозних резервних делова за хидраулику.

У скраћеном ремонту био је Други јаловински систем, а највеће активности обављене су на одлагалишту система у склопу паралелног померања припадајућег транспортера за 90 и продужења за око 120 метара. Због технолошких проблема уочених у ранијем периоду, на копу су одлучили да изврше демонтажу и монтажу збирног транспортера у дужини од око 300 метара, уз израду потпуно нове трасе. Багер 12, који као и Одлагач 3500 припада овом систему, већ је на ремонтном плацу. Од раније се интензивно ради и на багеру 14 који ће, како је планирано после окончања ремонта, почетком септембра бити ангажован за рад у склопу угљеног система копа ремонтваног у првој половини године. У том смислу, поштујући раније уговорену динамику откопавања угља и потребе два блока у Костолцу, од почетка септембра почело је лагеровање угља на депо рудника са циљем



Скраћен ремонт на Другом јаловинском систему

да се, чим блокови буду на мрежи, вагонима пребаци на депонију електране.

У склопу припрема за рад у зимском периоду интензивно се ради и на ископу новог збирног водосабирника с обзиром на то да је велика заводњеност један од највећих проблема на копу. Према речима директора Славка Свилокоса водосабирник ће у функцији бити до краја септембра. Ангажован је један ЕШ багер и ради се пуном паром. Како сада ствари стоје, нема разлога

да до почетка кишног периода комплетна пумпна станица и цевни систем не буду у функцији након чега би се знатно спокојније дочекао јесењи и зимски период пуног ангажовања. Остварени производни резултати су близу очекиваних. За седам месеци план производње угља остварен је са 95 процената, док се на откривци у истом периоду бележи нешто већи заостатак од 16 процената.

Д. Радојковић

ПОВРШИНСКИ КОП "ДРМНО"

## Генерално сређивање механизације

Припреме за рад у предстојећим зимским условима, што у основи значи генерално сређивање основне рударске механизације, транспортних система, постројења за прераду угља и стварање техничко-технолошких услова за одвијање производног процеса, на површинском копу "Дрмно" реализују се планираном динамиком. Успешно су окончани ремонти на другом угљеном и четвртој јаловинском систему, а у току је ремонт трећег система за откопавање чврстих маса, који треба да се заврши средином

септембра. За производњу угља оспособљен је главни багер, који је са ремонтног плаца пребачен до радне локације. До краја ремонтних активности, које по плану треба да се окончају до средине октобра, преостаје да се уради још само ремонт првог, најмањег, јаловинског система.

Стање резерви угља крајем августа је задовољавајуће. На депонији ТЕ "Костолац Б" лагеровано је око 400.000 тона. Са копа "Дрмно" поручују, стога, свима који за огрев користе чврсто гориво да не брину, јер ће комадног

угља бити у потребним количинама. Дневно се на сепаратору и дробилани у просеку преради око 1.000 тона.

Према речима Горана Хорвата, техничког руководиоца највећег костолачког површинског копа, у овом тренутку у западном лежишту копа "Дрмно", које је у почетној фази експлоатације, откривено је према оријентационим проценама између два и по и три милиона тона угља. До почетка зиме, како истиче Хорват, треба да се заврше и послови на формирању угљене етаже како би највећи

багер ангажован на производњи угља имао оптималне техничко-технолошке услове за рад.

Резимирајући досадашњи ток припрема за рад људи и механизације у најтежим временским условима, може се констатовати да је у протеклом периоду много послова урађено како ваља, што наводи на закључак да ће основних погонских сировина за производњу електричне енергије, у костолачким термоелектранама током зимског периода, бити довољно.

С. Срећковић

Нова траса јаловинског система у време док су трајали радови



Положили испит - једна од екипа које су радиле на измештању система

РУДАРСКИ БАСЕН "КОЛУБАРА" - "ПОЉЕ Б"

# Решен проблем клизишта

■ Изграђено ново одлагалиште и измештен постојећи јаловински систем ■ Застој у откопу јаловине искоришћен за ремонт рударске механизације

Отварање новог одлага-лишта и измештање постојећег јаловинског система, услед покренутог клизишта на "Пољу Б", најстаријем колубарском копу, био је изнуђен потез. Јер, још крајем марта под-земне воде због обилних киша и учестали земљотреси покренули су тада клизиште на том копу, па је према његовом централном делу кренуло око 50 милиона кубика јаловине. Део откопаних угљених етажа тада је затрпан, а претила је и опасност да таква огромна количина земље угрози централни део копа и уништи бројну рударску механизацију.

Решавању овог проблема приступило се веома брзо па су откоп и одлагање јаловине настављени али је јаловински систем "скраћен" а око милион кубика одложено је у зони Церовитог потока. На овој локацији, током јула, остварена је и рекордна месечна производња од 515 хиљада кубних метара јаловине (за 27 календарских дана). Откоп јаловине је, потом, стао, а стручне екипе "Колубаре" у том

периоду осмислиле су најповољнији начин решавања тог проблема. На бази такве одлуке за овакво решење проблема клизишта израђена је и неопходна документација. Одређено је, притом, да рок за завршетак радова износи 25 радних дана, значи до краја августа.

Половином августа на новој траси јаловинског система у изградњи, радови на монтажи транспортних система били су у завршној фази. Одлагач је већ био на путу ка новој локацији. За петнаестак дана урађен је велики посао, како истиче Предраг Симић, технички директор "Поља Б". Изградњом нове трасе овог система, практично, "купили" смо две-три године док се не пронађе решење за трајно одлагалиште које ће омо-

гућити несметан откоп јаловине и угља до краја експлоатационог века ових копова, истиче Симић и наглашава да је током застоја у производњи, осим изградње нове трасе и измештања јаловинског система, урађен и редован ремонт дела рударске механизације. Без обзира на отежане услове рада због високих температура, али и кише, највећи део посла урађен је по плану. Ова варијанта одабрана је, не само због даљег развоја овог, него и копова Поља "Ц" и "Е".

До сада је, иначе, демонтирано око четири километра трачних транспортера, а у завршној је фази комплетирање јаловинског система на новој траси, у укупној дужини од око пет километара.

- Такав обиман посао ре-

ализују пре свих, стручне екипе "Колубаре" и Површинских копова, а следе радници Припремних радова, из Машинске радионице и радници "Колубара-Услуга" (техничка рекултивација) уз чију је помоћ са дела трасе "уклоњено" више од две хиљаде кубних метара "дрвене масе" - истиче Симић.

Током овог посла, на нове локације, премештене су четири погонске станице и неколико стотина чланака од којих је сваки дугачак око пет метара и тежак и по неколико стотина килограма. Уз све то, ишло је, и "развезивање" и монтажа око 10 километара гумене транспортне траке.

На нову локацију већ је стигао одлагач ARs 1600, а у току је и изградња новог бетонског моста, на путу Барошевац - Стара монтажа, испод којег ће пролазити трачни транспортери јаловинског система. Тај посао је поверен фирми KGL-у. Откоп јаловине на најстаријем колубарском копу настављен је почетком септембра. ■

## Заокретна трака

На овом систему ће, по први пут у "Колубари" бити реализована и једна техничка новост. Изградња "заокретне траке" је, заправо, иновација која ће омогућити да се јаловина и угљак копају селективно, што ће знатно побољшати временску искоришћеност механизације и продуктивност копа. Ова иновација биће, касније, примењена и на другим колубарским коповима, зависно од потреба и технологије откопа. Преко ове траке, у почетној фази рада система, багер "мала четворка" ће "пробати" да "отвори део угљених етажа", које је руч затрпао.

М. Тадић

ПРОИЗВОДЊА У ПД ТЕНТ ЗНАТНО ИЗНАД ПЛАНА

# Улагање се исплатило

- Стални тренд раста у производњи електричне енергије од 2001. године
- Капацитети спремно дочекују и зимску сезону

Од почетка године до краја августа, у Привредном друштву ТЕ "Никола Тесла" произведено је 11,643 милијарди киловат-часова електричне енергије, што је за 8,69 одсто више од плана. У односу на исти период прошле године, производња електричне енергије већа је за осам одсто. Производња електричне енергије у ПД ТЕНТ остварена у периоду од 2001. године до данас, има стални тренд раста. Примера ради, крајем августа прошле године производња је била већа од планиране за 4,59 одсто, а истовремено њен раст у односу на исти период 2004. године износио је 5,71.

- Стални тренд раста у производњи електричне енергије оправдава улагања која су кроз ремонтне и инвестиционе активности у последњих пет година извршена. Повећањем распо-

ложивости и поузданости наших постројења, до којих се дошло кроз та улагања, повећане су производне могућности. Тиме је остварен ефекат на електроенергетски систем идентичан са ефектом који би био постигнут градњом нових, по производњи еквивалентних производних јединица. Битно је само напоменути да би те нове јединице биле знатно скупље него улагања у рехабилитацију постојећих. Показало се да је то прави пут и то нас обавезује да и у наредном периоду тако наставимо, каже Драган Поповић, заменик директора ПД ТЕНТ.

Према речима Поповића, по завршетку капиталног ремонта блока ТЕНТ А-1 у овој, очекује се повећана производња и у наредној години. Једна од важнијих активности овог лета била је израда планова капиталног ремонта блока ТЕНТ А-

4, који треба да се изведе током 2007. године и управо се почиње са планирањем капиталног ремонта блока ТЕНТ А-6, који ће се обавити у 2008. години. На тај начин затвара се први циклус капиталних ремонтата након периода интензивног трошења наших постројења у последњој деценији прошлог миленијума. Под знаком питања је, међутим, да ли ће рудари моћи да нас прате на том путу рекорда, јер улагања у руднике нису била тако интензивна и велика као што је то био случај у термоелектранама. ЕПС је велики и сложен систем, и да би имала успешне производне резултате, значи, сви елементи морају бити усклађени на потребном нивоу. За досадашњу прекопланску производњу остваривану у ТЕНТ-у, рудници су успевали да обезбеде довољне количине угља.

Тренутна ситуација на

Извесне количине струје преостаје и за извоз



депонима угља, када је реч о њиховој попуњености је задовољавајућа. Ремонтни радови се приводе крају, а капитални ремонт на блоку А-1 требало би да буде завршен средином октобра. Све то говори у прилог томе да ће капацитети ТЕНТ-а бити спремни за производњу у зимском периоду.

- Остваривање планова у производњи електричне енергије веома је битно не само за ТЕНТ, већ и за ЕПС у целини, из више разлога. Пре свега, истиче Поповић, зна се да је на тржишту Европе електрична енергија тражена роба и да је цена веома добра. Надамо се да депресирана цена код нас неће

У ТЕНТ Б РЕАЛИЗУЈУ СЕ ЦИЉЕВИ КВАЛИТЕТА

## Мањи застоји, краћи ремонти

У оквиру привредног друштва ТЕ "Никола Тесла", почетком ове године усвојени су циљеви квалитета за друштво у целини али и за сваки део посебно. Тако је за ТЕНТ Б предвиђена реализација седам циљева квалитета. Анализа остваривања тих циљева на полугодишњем нивоу, показала је да је пет потпуно реализовано. Први циљ односи се на производњу електричне енергије у овим термоелектранама која је на годишњем нивоу планирана од 6,964 милијарде киловат-часова. У периоду јануар-јун произведено је 3,999 милијарди киловат-часова, чиме је план остварен и пребачен за 22,7 одсто.

- Други циљ квалитета је смањивање сопствене потрошње и у томе смо успели. Она је мања

од плана. Планом је, наиме, предвиђено да она износи седам одсто, а анализа је показала да је достигла 5,7 одсто. Надаље, смањен је просечан дневни губитак деми воде, што је такође један од циљева, каже Зоран Стојановић, директор ТЕНТ Б.- Врло је значајно и што смо успели да смањимо број прекоревених сати запослених за десет одсто у односу на прошлу годину. Са умањењем од десет одсто требало је остварити 16.580 сати, а у ТЕНТ Б је било 14.872 прекоревена сата. Међутим, због низа околности није реализован циљ смањења броја застоја блокова за десет одсто у односу на 2005. годину. Планом је, наиме, предвиђено да у току целе ове године имамо 23 застоја. За пола године "потро-

шили" смо више од половине застоја. Карактеристична су, на пример, два застоја забележена одмах после ремонта блока Б-1, првог дана по синхронизацији што је прилично неубичајно. Неколико застоја, у првој половини године, било је због проблема на цевном систему. Затим, имали смо неочекиване испаде са мреже, у два случаја, због проблема на постројењу "Младост". У једном тренутку, кратко време, оба блока су била "развезана" са мреже. Посматрано појединачно, блок Б-1 је имао шест, а Б-2 осам застоја. Скоро половина свих заустављања или испада блокова у последња два месеца последица су проблема на разводном постројењу "Младост".

Један од циљева квалитета

Како до мањег броја застоја: ТЕНТ "Б"



односио се и на ремонтне активности. Предвиђено је да се ремонти на обе термоелектране у трајању од 30 дана, обаве у планираном року и у оквиру планираних средстава. Ремонтни послови на блоку Б-1 обављени су за 28 уместо за 30 дана, а према првим прорачунима утрошено је мање пара него што је планирано. На основу динамике послова на блоку Б-2, велики су изгледи да ремонтни рок и за овај блок буде скраћен. Добра организа-



ФОТО: М. ГОЛЕ

ТЕ "КОСТОЛАЦ Б"

# Оба блока у погону половином септембра

■ Упркос померањима рокова за ремонте, радови се одвијају углавном по плану

до те мере повећати потрошњу и да ће извесне количине произведене енергије преостати и за извоз. Средства која би се на тај начин остварила требало би и надаље улагати у пројекте какве смо имали од 2001. године до данас. Сматрам да у привреди Србије тренутно нема бољих инвестиционих пројеката од оних које кандидује ЕПС. Преостаје да се пронађу механизми помоћу којих бисмо постигли да ова драгоцену робу на нашем тржишту не буде нерационално трошена и уложена средства у наше пројекте би се веома брзо вратила. ■

К. Јанићијевић



ција послова, а што је важније, и добра припрема за ремонте, довешће до испуњења овог циља квалитета.

Реализација циљева квалитета у овом делу привредног друштва, у сваком случају, допринеће да се остваре и заједнички циљеви квалитета, од којих је, несумњиво, најважнији испуњење плана производње електричне енергије.

К. Јанићијевић

У Термоелектрани "Костолац Б" ремонтне активности полако улазе у завршну фазу и реално је да ће се оба њена блока у погону наћи већ од половине септембра и то за рад пуним капацитетом. Радници из неколико фирми, које су посао добиле на тендеру, увелико завршавају преостале послове на ремонту блока Б-1, како би до тог рока поново био на мрежи. Старт ремонта "јединице", иначе, одлаган је чак пет пута због синхронизације свих тих активности, као и услед повећане потреба за електричном енергијом. Уместо 12. августа, када је званично био предвиђен старт ремонта, послови су започети око 25. августа, јер је и извођачима радова требало времена за сопствену организацију и за прикупљање извршилаца на радилишту у "Дрмну". Такво кашњење је касније надокнађено повећаном сатницом и све активности одвијале су се према плану.

У овогодишњем ремонту било је планирано и да око 15 дана потраје тотални застој рада оба блока због интервенција на заједничким постројењима. И тај термин је више пута померан, да би се коначан договор постигао да се ти радови реализују од првог до 15. септембра. Десило се, међутим, да је 17. августа блок Б-2 био принудно заустављен, због хаваријског искључења једног од вентилатора свежег ваздуха котла. С обзиром на то да је за нормалан рад неопходно да у функцији буду оба, а да је тадашња процена била да ће за санаци-



ТЕ "Костолац Б" значајан енергетски ослонац

ју бити потребно скоро недељу дана, у договору са диспечерима ЕПС-а одмах је проглашен и тотални застој рада електране. Приступило се, стога, извршењу планираних захвата на заједничким постројењима и обављена је санација пода и одводних левкова димњака, као и неопходни захвати на допреми угља и на електроенергетској и управљачкој опреми помоћног постројења хемијске припреме воде. Застој је искоришћен и за грађевинске радове на црпној станици и сифону доводног канала расхладне воде. Сви ти послови потрајали су само дан дуже од планираних

десет, тако да је од 28. августа "двојка" поново на мрежи а на "јединици" су настављени преостали послови.

Ремонт блока Б-2, такође, окончан је са само даном закашњења и блок је на мрежи од 24. јула. Да није било мањих проблема са испоруком а тиме и уградњом резервних делова и опреме за млинско постројење, избегло би се и ово кашњење. У сваком случају, блок је касније радио и пуним оптерећењем и на техничком минимуму и то само са једним дужим застојем, због санације цевног система котла. ■

Д. Радојковић

РЕМОНТИ У ХЕ "ЂЕРДАП" СЕ ЗАХУКТАВАЈУ

# На ред дошле и преводнице

■ На ХЕ "Ђердап I" завршен ремонт бродске преводнице и агрегата 2 ■ На "Власинским ХЕ" старт 15. септембра ■ У ХЕ "Пирот" ремонт, према плану, у завршној фази.

После тромесечних ремонтних радова, са више значајних захвата, у погон је почетком септембра, према плану, ушла бродска преводница на ХЕ "Ђердап I". У наредна три месеца, преводиће бродове и узводно и низводно, јер 10. септембра у тромесечни ремонт улази румунска преводница. Радови су, сазнајемо од недавно постављеног директора наше највеће хидроелектране, Драгомира Гуцића, окончани не само на време, већ и врло успешно. Ова оцена односи се како на већ устаљене радове одржавања тако и на нове ремонтне захвате, од којих ваља истаћи уградњу мониторинга праћења напоора материјала горњег лежаја. Ово, пре свега, због тога што таква новина омогућује прецизан и сталан увид у стање конструкције, а самим тим и сигурнију експлоатацију ове својеврсне саобраћајнице, тим пре што ће она у наредном периоду, а вероватно већ идуће године, радити дуже време сама док се не заврши најављена ревитализација румунске преводнице.

- На самој преводници не очекују се проблеми у даљој експлоатацији с обзиром на квалитет обављених радова. Осим тога, већ смо обавили значајне ревитализационе радове - замену средњих врата и ревитализацију хидрауличке опреме, истиче Драган Шејњановић, шеф ове бродске преводнице. За

сада, додаје, чекамо представнике капетаније и надлежних државних служби да на захтев "ХЕ Ђердап" испитају услове пољвидбе и потребу вађења бугарске барже, која је потонула пре неколико месеци у горњем предпристаништу.

Успешно је окончан и капитални ремонт агрегата 2 и већ је на мрежи, док се тренутно ради 15-дневна нега А-3, а након тога, у велики ремонт ући ће А-1. Све према плану, који може да коригује само хидролошка ситуација, тачније неки изненадни изузетно повољни доток.

Иначе, дефектажа квара блок-трансформатора и неопходна испитивања су окончана. У току је прикупљање понуда, након чега ће се одлучивати о начину санације.

На ХЕ "Ђердап II" у пуном јеку је ремонт брод-

Производни биланс ПД "ХЕ Ђердап" за осам месеци у односу на план још каска, али не драстично и сви су изгледи да ће у преосталом периоду ове године тај минус бити надокнађен. Уочљив је подбачај производње на Дунаву, уз прекопланску производњу ХЕ "Пирот", а пре свега "Власинских ХЕ".

Дунавске хидроелектране, пре свега ХЕ "Ђердап II" платиле су данак неповољној хидрологији, тачније превеликој води на Дунаву, која је у априлу достигла стогодишњи максимум од 16.000 кубика у секунди. Због тога је тих дана "Ђердап II" радио са тотално малом снагом, и чак дневном производњом од свега 200.000 kWh струје. Последице су јасне. Произведено је за осам месеци свега 790 милиона уместо планираних близу 1,1 милијарде киловат-часова.

Биланс старије и јаче ХЕ "Ђердап I" знатно је повољнији. За осам месеци овде је произведено 4,1 милијарда уместо предвиђених 4,26 милијарди киловат-часова електричне енергије. То је, значи, подбачај од свега три одсто, који ће сигурно бити надокнађен, па вероватно и надмашен до краја године. У прилогу овој прогнози је и то што доток Дунава од око 4.200 кубика воде у секунди стагнира и што се веће јесење воде тек очекују.

ХЕ "Пирот", где се управо завршавају ремонтни радови, годишњи план од 107 милиона реализовала је још 22. јула, а затим га надмашила за седам милиона kWh вршне енергије. Сигурно, да ће овај биланс бити знатно надмашен до краја године. Најбоље производне резултате тренутно остварују "Власинске ХЕ". До почетка септембра овде је годишњи план производње од 265 милиона надмашен чак за 65 милиона киловат-часова. Сви су изгледи, иако ремонт овде тек почиње, да ће се до краја године надмашити и 400 милиона kWh, а можда ће бити постављен и нов производни рекорд.

ске преводнице. То су први ремонтни захвати дела наше друге дунавске електране. Већ 10 година је у непрекидној експлоатацији и за то време није забележен ниједан застој у раду, односно у превођењу бродова. Садашњи тромесечни радови, а ушло се у други месец, теку по плану и сигурно је да ће се завршити на време, иако их радници "Ђердапа II" изводе по први пут и углавном сами, уз мање анагжовање радника "Термоелектра".

Шеф преводнице Јован

Миловановић наглашава да је ремонт почео 1. јула и да ће се сигурно завршити до 1. октобра. Овогодишњи радови на ремонтним вратима узводне главе, затим замена заптивних површина, као и антикорозивна заштита и замена 6,3 kV постројења, у ствари припрема су за будући капитални ремонт ове преводнице, који ће потрајати најмање шест месеци, а планиран је за идућу годину.

На ХЕ "Пирот" ремонтни су управо окончани, а на "Власинским ХЕ" почињу. Од 15. септембра до 15. октобра овде ће се, наводи Радмило Николић, директор најстарије чланице ПД "ХЕ Ђердап", радити на више објеката од "Врле I" до доводних канала. Међу најважнијим су радови на далеководном пољу "Врла III" Лесковац, уз комплетну замену прекидача и растављача. Следе, преклињавање штапова статора 2 генератора на "Врли I", као и на далеководном пољу од ове електране до "Врле III" и санација проциривања и грађевински радови на доводним каналима.

Ч. Драгишић



Преводница ХЕ Ђердап II: За десет година ниједан застој у превођењу бродова



ЗАВРШЕН ТЕНДЕР ЗА РЕВИТАЛИЗАЦИЈУ  
ХЕ “ОВЧАР БАЊА” И ХЕ “МЕЂУВРШЈЕ”

# “Андино” и “Север” главни извођачи

■ Француска фирма испоручиће и уградиће турбине, а суботичко предузеће генераторе ■ Вредност послова само за ову прву групу послова достигла износ од 7,88 милиона евра, раван укупно одобреним средствима за ревитализацију тих хидроелектрана

На основу завршене тендерске процедуре (а на основу коригованих понуда понуђача и директног преговарања) у ПД “Динско-Лимским ХЕ” одабране су фирме које ће реализовати пројекат ревитализације ХЕ “Овчар Бање” и ХЕ “Међувршје”. Послови на њиховој ревитализацији, наиме, подељени су у три групе, а тендерска комисија је одлучила да их за прву групу повери (турбине и генератори) фирмама “Андино” из Француске и “Северу” - Суботица. Послове ревитализације из

друге групе (електроопрема) реализоваће “Минел”, а из треће групе (управљање и заштита) Институт “Михаило Пупин”.

Према речима Ивана Миловића, помоћника директора ПД “Динско-Лимске ХЕ” и председника ове



Ревитализација  
после рада више  
од пола века:  
ХЕ “Међувршје”

тендерске комисије, “Андино” ће испоручити и уградити турбине, а “Север” генераторе. Вредност тих послова износиће преко 7,88 милиона евра и достигла је, истовремено, укупно одобрена средства за ревитализацију тих хидроелектрана. Како објашњава Миловић, другачије и није било могуће. Јер, у спровођењу тендерске процедуре и у дугим преговорима са пословним партнерима постигнуто је највише што је било могуће када је реч о цени и квалитету у односу на понуде понуђача. Тако, на пример, пре коначне одлуке о извођачу радова за турбине чланови комисије су обишли објекте фирме “Андино” у Италије и Аустрији, у којима се производи

ова опрема, као и неке веће ревитализоване електране. Ревитализација ХЕ “Овчар бање” и ХЕ “Међувршје” почеће за 15 и трајаће укупно, такође, 15 месеци. А то је и знатно боља варијанта од првобитно прихваћене да се годишње ревитализују по један генератор и турбина. Друга и трећа група послова реализоваће се фазно и финансираће се из средстава намењених текућем одржавању и ремонтима у ПД “Динско-Лимске ХЕ”, које је и инвеститор комплетне ревитализације ових објеката. Уговори са фирмама “Андино” и “Север” очекује се да ће бити потписани до краја септембра. ■

М. Ђокић

## Кориговане понуде понуђача

Тендерску документацију поводом расписивања међународног јавног позива за модернизацију електромашинске опреме ХЕ “Овчар Бања” и ХЕ “Међувршје” било је откупило 16 иностраних и домаћих фирми. Како истиче Миловић, до пролонгираног рока - 28. фебруара - достављено је, међутим, седам понуда у којима је најповољнија износила 12,8, а најскупља 13,7 милиона евра. Дакле, понуђене цене у распону између 67,5 и 78,5 одсто веће су од одобрених средстава ЕПС-а за ову инвестицију. Понуда само за прву групу послова превазилазила је одобрена средства за модернизацију тих постројења. Комисија за евалуацију понуда, стога, прогласила их је све за исправне и одговарајуће, али и за неприхватљиве и оне су враћене понуђачима са предлогом да се цене коригују наниже имајући у виду да је њихова цена од око милиона евра по мегавату скупа у односу на стварне трошкове и на цене у окружењу. У коригованим понудама иновирана цена, тако, за 13,1 била је јефтинија од најповољније у основној понуди.

# Лако из загрљаја статора

■ Три дана припреме у ХЕ “Пирот” било је довољно да се за свега неколико минута ротор извуче и нађе на монтажном блоку ■ Завршетак ремонта до 12. септембра

**Н**едеља, још један тропски августовски дан, иако је тек 10 сати радничка одела су већ добро натопљена знојем. Трећег дана ремонта, на реду је вађење ротора генератора бр. 2. Само да прикачимо алат на дизалицу и крећемо - каже Драган Веселиновић координатор ремонта, показујући на двојицу мајстора како помоћу мацоле утерују клин који спаја куку дизалице и специјални алат. Ово је трећи пут како вадимо ротор. Једном из Г-1, а сада по други пут из Г-2. Такав захват је неопходан да би се на статору обавило пре-

клињавање намотаја штапова, које је последица вибрација услед великог броја обртаја ротора, истиче Веселиновић.

Озбиљна лица мајстора показују колико је ова фаза ремонта сложена. Сигнал са крана најављује пренос специјалног алата са монтажних блока ка генератору. Кранисти Бојану Божићу, раднику “Бердап-услуга”, ово је први пут да ради на вађењу ротора. Када је алат милиметарском прецизношћу легао на шест шrafoва на врху осовине ротора, одмах је било јасно да је за командама крана искусан мајстор. Задатак тројице мајстора на генератору је да

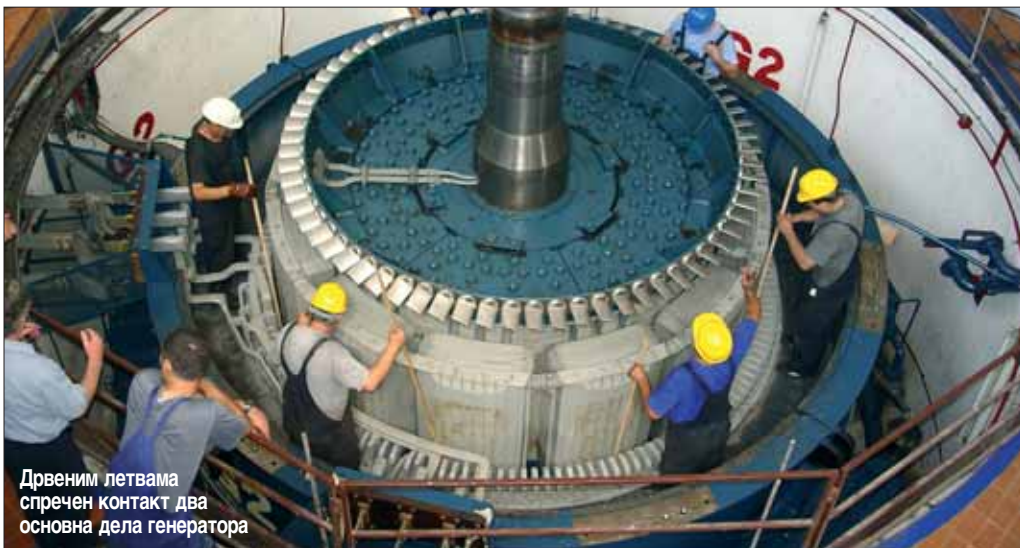
помоћу шест матица омогуће чврсту везу између 100 тона тешког ротора и дизалице. За добро затезање била је опет неопходна мацола као “последња провера” да је веза у реду. Шесторица мајстора распоређују се, затим, око ротора и са дрвеним летвама спречавају контакт између ротора и статора и евентуално оштећење.

Сирена са крана најављује почетак вађења, у хали тајак, никоме не смета плус 35 степени, успех целе операције у рукама је двојице људи, Рајка Медковића који даје команде и човека за командама дизалице. Прво дизање и

провера, идемо даље чује се команда и са лакоћом, као да је од стиropора, ротор излази из загрљаја статора. Излазак ротора помало подсећа на одвајање модула од свемирског брода. Три дана припреме, а свега неколико минута било је потребно да се ротор извуче и нађе на монтажном блоку. Када се ротор нашао на сигурном, свима је лакнуло, па је нестало и онај грч са лица радника. Сишао је и мајстор са крана видно расположен да замоли за једну фотографију поред свог првенца. То је дело нашег Николе Тесле, прокоментариса један од мајстора гледајући ка ротору. Стигло је и освежење.

Поред тих послова у овом ремонту од већих захвата предвиђени су још инектирање 150 метара доводног тунела у зони водостана и замена цевовода у зони кугластог затварача. Завршетак ремонта предвиђен је 12. септембра, када ће 60 милиона киловат-часова енергије, колико је ускладиштено у завојском језеру, бити на располагању диспечерској служби ЕПС-а, истичу у ХЕ Пирот. ■

М. Дрча



Дрвеним летвама спречен контакт два основна дела генератора

“ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХЕ”

## Ремонти генератора при крају

Ремонти у привредном друштву “Дринско-Лимске ХЕ” се полако примичу крају. У ХЕ “Бајина Башта” завршен је ремонт РХЕ, а у проточној су ремонтвана два генератора и у току је ремонт трећег. У “Лимским ХЕ” завршен је ремонт ХЕ “Бистрица” и ХЕ “Кокин Брод”, а у току је ремонт ХЕ “Увац”, и ХЕ “Пот-

пећ”. У овој, јединој проточној хидроелектрани из састава “Лимских ХЕ”, завршен је ремонт првог и започет другог. Практично, у ремонту су сада три генератора - каже Ивко Шапоњић, директор “Лимских ХЕ”, па ни ове године неће се празнити језеро у Потпећи. Расписан је тендер за реконструкцију

и надоградњу крана и то грајфер клештима би се крупнији отпад вадио из језера.

У ХЕ “Зворник”, због хаварије у постројењу 220КВ, ремонти су започети раније, па ће се пре и завршити. Завршени су радови на три генератора, у току је ремонт четвртог. Иако су имали повећан обим посла због ремон-

та носећег лежаја - петнаестог септембра ће бити завршени сви ремонтни радови - каже Миодраг Драгић, директор ХЕ “Зворник”, па ће ова хидроелектрана спремно дочекати јесење кише. Све хидроелектране ПД “Дринско-Лимске ХЕ” иначе пребацују план производње.

М. Ђ.

НАПЛАТА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У "ЈУГОИСТОКУ"

# Лето за пример

- Током летњих месеци пребачен наплатни задатак
- Огранак "Пирот" најбољи, а "Ниш" најслабији.

**Н**аплата обрачуна за електричну енергију ЕД "Југоисток", д.о.о. Ниш за потрошњу током летњих месеци знатно је боља него током зиме. Ово су показале последње анализе наплате утрошене електричне енергије на подручју које покрива ово привредно друштво.

- Прошлог месеца, на нивоу ЕД "Југоисток", остварили смо наплатни задатак са јунским обрачунима са 117 одсто, а фактурисали смо преузету електричну енергију са 110,7 одсто, каже Мирољуб Јовановић, помоћник директора за трговину и додаје да је ЕД "Југоисток" по оба критеријума на првом месту по остварењу наплатног задатка у ЕПС-у. - Наплата је била на задовољавајућем нивоу и у мају са преко 114, као и у јуну са готово 105 одсто, наводи Јовановић и додаје да је у јануару и марту остварен наплатни задатак са једва 83, док је у фебруару било мало боље, па се прешло 91 одсто.

Од свих огранака у ЕД "Југоисток", најбољи је

Пирот, а нишка Електро-дистрибуција је најслабила са 91,7 одсто наплаћене потрошње. Међутим, како Јовановић наводи, Нишлије су се поправиле у плаћању струје током летњих месеци. Постигнути резултати су, свакако, задовољавајући, с том што је у 2007. години циљ да се оствари наплата и са свих 100 одсто. За седам месеци ове године укупни наплатни задатак ЕД "Југоисток" износио је 98,63 одсто. Од свих огранака у наплати убедљиво води Електродистрибуција "Пирот" са 111,41, а на другом месту је Електродистрибуција "Лесковац" са 108,22 одсто. Електродистрибуција "Зајечар" је, такође, премашила наплату са 102,08 одсто.

Резултати осталих огранака у остварењу наплатног задатка нису за потцењивање. Тако је Електродистрибуција "Прокупље" укупно остварила наплатни задатак од 96,33 одсто, затим Електродистрибуција "Врање" са 93,84 и Електродистрибуција "Ниш" са близу 92 одсто. Разлози боље наплате то-

ком летњих месеци су у већој ангажованости запослених (појачана примена принудних мера наплате са обуставом електричне енергије) и у бољој организацији посла. Да подсетимо, само током маја и јуна и до 100 екипа радило је на искључивању дужника, па су потрошачи у страху од мрака плаћали заостале обавезе према дистрибуцијама. Дуговања домаћинства остају, међутим, и даље на истом нивоу од 3,3 милијарде динара. По тој рачуници, како наводи Јовановић, просечан дуг по бројилу износи 24 хиљаде динара. Реална слика дужника, ипак није тако црна.

- Дуг домаћинства је заиста велики, али мањи број купаца дугује преко 50.000 динара. Овакав дуг се сматра критичном масом, из које се тешко излази. Фрапантан је податак

да 14.833 потрошача дугују нишкој Електродистрибуцији укупно око 2,5 милијарде динара. Иако је то свега 10 одсто од укупног броја купаца на овом подручју, ова потраживања представљају и 76 одсто укупног дуга, наглашава Јовановић.

Има, такође, и других занимљивих података. Око 11 хиљада потрошача је у претплати, а око 133.000 домаћинства има просечан дуг од нешто преко пет хиљада динара. Са дугом од свега 1.000 динара је 36.000 потрошача, а нишкој Електродистрибуцији 49.000 домаћинства дугује између 1.000 и 5.000 динара. Броју потрошача у претплати истоветан је број дужника између 10.000 и 20.000 динара, а 12.000 потрошача дугује између 20 и 50 хиљада динара.

Добра наплата - више пара за ремонт



## Отпуст дуга

Према Закону о приватизацији друштвеним предузећима омогућено је да имају отпуст дуга. Јовановић тим поводом подвлачи да отпуст дуга није исто што и отпис дуга, јер се са овим отпустом тај износ после надокнађује из приватизационих прихода. Сва нишка предузећа која су ушла у приватизацију искористила су ову законску повољност.



Мирољуб Јовановић

С. Манчић

# Послови за десет година

■ Делатност новооснованог предузећа била би замена бројила на конзумном подручју ове дистрибуције

**Н**акон издвајања две целине из ЕДБ-а - Изградње и Јавног осветљења током прошле године, представници консултантске куће "Фактис", коју је ангажовао ЕПС у процесу реструктурисања привредних друштава у саставу ове компаније, поново су у београдској дистрибуцији. Испитују се, наиме, могућности за формирање предузећа чији би оснивач било Привредно друштво "Електродистрибуција-Београд", а делатност замена бројила на конзумном подручју ове дистрибуције.

Ово предузеће бавило би се заменом индукционих (електромеханичких) електронским бројилима и истовремено обављало би замену 467.000 тих мерних уређаја електричне енергије којима је истекао рок овере. Посебно предузеће, ћерка фирме, требало би да постоји наредних десет година, јер то је период, како се процењује,

у коме би требало да се изврши набавка потребног броја електронских бројила и замена индукционих и неоверених уређаја. Јер, ЕДБ већ дуже време услед недостатка радне снаге није у могућности да обавља редовну замену ових бројила.

У саставу предузећа требало би да буде и лабораторија за баждарење бројила. Биће, истовремено, испитана могућност за проширење делатности нове фирме и то у домену реконструкције мерних места и кућних прикључака, за шта ЕДБ, такође, нема потребне службе, као ни довољан број радника. А преузимањем и таквих послова, новоосновано предузеће имало би шта да ради и за више од предвиђених десет година.

Према речима Бранислава Вујанца, техничког руководиоца у Дирекцији електродистрибутивних услуга у ЕДБ (а који и непосредно сарађује са



Главни задатак новог предузећа био би замена 467.000 бројила којима је истекао рок овере

"Фактисом" у изради студије оправданости за формирање новог предузећа) костур новоформиране ћерке фирме чинили би искусни радници ЕДБ-а са којима би се потписао уговор о обавези београдске дистрибуције да их врати на њихова радна места по гашењу овог предузећа, односно завршетку посла за који се формира. Принцип преласка одређеног броја

запослених у то предузеће је наравно добровољан, а како каже Вујанац, стимуланс ће бити зарада која није ограничена, већ ће се одређивати према утичку.

Уколико студија оправданости једног оваквог предузећа добије позитивну оцену, његово формирање може да се очекује већ до краја 2006. године. ■

Љ. Ненезић

У "ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈИ НОВИ САД" СПРЕМНО ДОЧЕКУЈУ УНИФИКАЦИЈУ БРОЈИЛА

## Типски уговори за купце

У "Електродистрибуцији Нови Сад", највећем огранку ПД "Електровојводина" (која електричном енергијом снабдева четвртину или 230.000 купаца) спремно дочекују акцију преузимања мерних уређаја и мерно-регулационих станица купаца. Према речима Срете Палалића, заменика директора овог огранка, за купце су припремљени типски уговори и очекује се да ће их највећи број потрошача и потписати имајући у виду да су и сами заинтересовани да имају што тачнији рачун за утрошену електричну енергију. У овој акцији преузимања и замене бројила, међутим, свесни смо да ће бити и

оних потрошача који ће покушати да за старе уређаје добију новчану накнаду, као да ће бити и оних који из више разлога неће хтети да га предају у власништво дистрибуције.

У прецизирању активности уговарања и преузимања бројила, тренутно, разрађују се технички детаљи. Најбитнија је с тим у вези, међутим, примена методологије како да се у овој акцији постигну највећи ефекти - истиче Палалић. Купци су, стога, подељени у неколико група и у првој су запослени у ПД "Електровојводина", а у другој они који су претплатнички однос засновали у претходним годинама. За ту групу по-

стоје и најтачнији подаци. Наредну групу чиниће остали купци, који ће се касније поделити по временском критеријуму (према години заснивања претплатничког односа). Све групе биће подељене и по територијалном критеријуму. Јасно је већ на почетку тих активности да ће се најефикасније уговори потписивати са купцима у колективном типу становања и за њих је потребан и најмањи број оперативаца.

За реализацију тих послова формираће се стручни тимови који ће ићи на терен - код купаца са припремљеним типским уговором у којем ће бити предвиђено да они бесповратно пре-

дају бројила дистрибутеру. Ради се и на томе да се купцима који плаћају рачуне на шалтерима дистрибуција, истовремено, понуди и да потпишу унапред припремљене уговоре. Сигурно је да ће се због боље ефикасности комбиновати више начина за њихово потписивање. А када је реч о купцима који имају привремену електроенергетску сагласност, Палалић напомиње да ће они бити третирано као и остали потрошачи. Јер, та привременост је условљена легализацијом објеката и ни са чим из "Електровојводине" није под знаком питања.

А. Јанчић-Ракићевић



“ЕЛЕКТРОСРБИЈА” И ПОСЕБНИ ПРОБЛЕМИ СА КУПЦИМА

# Реконструкција “моторком”

■ У селу Богданице моторном тестером за “одмазду” исечена четири дрвена стуба

На удар грома нико није равнодушан, али се људи у таквим ситуацијама различито понашају. Научници за такве, понекад и сасвим различите поступке, имају објашњења. Пошто се новинари, међутим, не баве научним истраживањима него само региструју појаве, наводимо неколико примера различитог реаговања на удар грома у насељима која својом делатношћу “покрива” ЕД “Електросрбија”. Излажемо их хронолошким редом, онако како су својевремено и забележена.

Пре неколико година, у западно-поморавском селу Коњух (конзум ЕД Трстеник), телевизијска антена на крову куће Радивоја Павловића привукла је гром и изазвала пожар. У пламену су изгорели електропроводови у зиду и лампере све на таваници гостинске собе, а струјомер и телевизор су знатно оштећени. За невољу која га је снашла, домаћин није кривио никога нити се коме пожалио, али његове прве комшије - Живорад и Марко Ракић - сматрали су

да му треба помоћи. Самоиницијативно су кренули у акцију. За два дана од мештана су прикупили 30.000 динара и предали их свом суседу, да ублажи штету коју је претрпело његово домаћинство.

Средином јула ове године, аранђеловачки крај захватило је незапамћено невреме у коме је од грмљавине страдало више од две стотине телефонских апарата, а због испада два да-

тери били затрпани захтевима да им се надокнади штета због кварова на кућним уређајима до којих је дошло због промене напона у време грмљавине. Један од оштећених, Милан Јанковић из Аранђеловца је изјавио да ће обештећење тражити преко суда, уколико му дистрибуција не измири штету.

Почетком августа, такође овог лета, у селу Богданица, на обронцима Маљена, незадовољан што му је због удара грома домаћинство остало без електричне енергије, Зоран Симеуновић је моторном тестером исекао дрвени стуб на главној и три на разводној мрежи због чега су четири дана без струје биле и његове комшије. Иако су их мучиле исте муке, мештани су у први мах били револтирани и хтели су Зорана да претуку, али кад су видели раднике испоставе у Прањанима (пословница Горњи Милановац ЕД Чачак) како стављају нове каблове на ра-

није постављене бетонске стубове, Зорана су прогласили јунаком. А сам “јунак”, уверен да је натерао раднике да реконструишу мрежу, свој поступак је објаснио: “Није могло другачије!”

Како за нашу причу није битно зашто одређени радници нису стигли благовремено да обнове дотрајалу мрежу у Богданици (због недостатка материјала или неажурности), то и овај пример наводимо само као илустрацију појаве о којој говоримо.

Шта рећи, на крају? Можда је најбоље да суд и оцену препустимо читаоцима. Ако, ипак, треба да изнесемо и лични став, житељи Коњуха учинили су неспорно леп гест, потрошачи из аранђеловачког краја требало би да знају да је законом прописано ко је и колико одговоран за последице временских непогода, а Зорану из Богданице једино поручујемо да је ипак - могло и другачије: ако не као што су урадили Коњушани, а оно бар као Аранђеловчани! ■

Различита реаговања на удар грома у насељима која својом делатношћу покрива “Електродистрибуција”

лековода део града и околна села Даросава, Гараши и Јеловик остали су те ноћи без струје. Уз велике напоре радници ЕД Аранђеловац успели су да већ сутрадан обезбеде уредно снабдевање потрошача електричном енергијом, али не и да их увере да за непогоду није крива ова дистрибуција, чији су шал-

Р. Гавриловић

У ШВАЈЦАРСКОЈ СЕ ГРАДИ ПРВА ГЕОТЕРМИЧКА ЦЕНТРАЛА У СВЕТУ

# Струја из “бунара”

■ Користећи топлоту са 5.000 метара дубине геотермичка централа требало би од 2009 године да производи струју и греје 9.000 домаћинстава

У швајцарском граду Базелу, на трмеђи са Немачком и Француском, успешно се наставља изградња прве геотермичке централе у свету која би користила топлотну енергију из дубине од 5.000 метара под земљином површином и обезбеђивала струју и грејање за 9.000 домаћинстава. Ово је први покушај у свету да се изгради геотермичка централа која би користила топлоту из тако велике дубине и производила енергију за тако велики број људи. Циновска машина која нормално служи за нафтне бушотине и вађење нафте, висока 60 метара, од маја ове године привлачи пажњу читаве Швајцарске, чији би се кантони и градови радо угледали на Базел ако подухват успе. У случају да се предвиђања и очекивања геолога испуне, геотермичка централа почела би да од 2009. године производи струју. Поред осталих предности овог начина производње струје, битно је, пре свега, што нема загађења, а извор енергије је заправо неисцрпан.

Амбициозни подухват је почео у мају ове године, под именом “Deer Heat Mining”. “До сада су сличне геотермичке инсталације имале, пре свега, експериментални карактер, а ми желимо да покажемо да су другачији пројекти могући”, рекао је новинарима Маркус Херинг, први човек “Геотермала” који надзире овај пројекат, лансиран још 1996. године по одлуци Федералне канцеларије за енергију. Прва фаза силаска бушилице на 2.900 метара дубине показала се успешном. Крајем августа достигнута је дубина гранитног слоја: температура је била виша од 120

степени. На дубини од 5.000 метара температура је као у “пећници” - преко 200 степени! Вода под високим притиском затим је убачена у бушотину, како би се створиле пукотине у гранитној стени и створила велика размена топлоте. Прегрејана у контакту са стеном, вода се, затим, испумпава на површину преко “производних бунара”. И даље под притиском, створена пара покреће турбину која производи електричну енергију. Топлота улази у грејну мрежу Базела. “Као и за сваки експеримент и за овај важи правило да нема гаранције за успех. Све зависи од тога да ли стена има капацитет да пусти воду да је прожме и створи пукотине, објаснио је Херниг.

Верујући у успех упркос ризицима, пројекат чија је цена око сто милиона франака, финансирани су кантони Базел-град и Базел-село, као и шесторо швајцарских снабдевача енергијом. Ови инвеститори виде у геотермији могућу алтернативу постојећим термонукларним централама које ће за тридесетак година постати дотрајале и мораће да буду затворене. Осим тога и највећи заговорници нуклеарки, које у Швајцарској никада до сада нису имале значајнијих кварова, сада су у “повлачењу”. Јер, потенцијална опасност од терористичких напада на атомске централе плаши грађане. Херниг сматра да би се трошкови изградње геотермичке централе исплатили већ после 20 година коришћења. Киловат-час би се продавао по 15 сантима швајцарских (15 сантима је и 0,94 евра или 9,4 сантима евра), док се, на пример, киловат-час струје добијене из енергије ветра продаје по 20 сан-

тима (20 сантима је и 0,12 сантима евра или 12 сантима евра). Истина све је то још знатно скупље у односу на киловат-час из нуклеарки, који кошта свега пет сантима.

Чиста и надобитна геотермичка енергија има велике шансе да постане једна од енергетских извора будућности. Земљина кугла је готово неисцрпни резервоар топлоте и због тога расте интерес инвеститора за њено коришћење. Стручњаци кажу да је геотермија једноставна јер се заснива на коришћењу земљине топлоте која је са 99 одсто своје масе има температуру вишу од хиљаду степени. Сваких сто метара према дубини земље температура расте за 3,5 степени. Сложенија прича је технички аспект коришћења ове енергије, поготово када је реч о пуцању стене.

Први покушај да се произведе струја из геотермичког извора био је почетком XX века у Тоскани у Италији. Данас ова врста производње снабдева енергијом више од 50 милиона људи у 24 земље. САД, Филипини, Мексико и Индонезија главни су произвођачи, јер је врела магма у њиховим земљама најближа површини земље. Укупно око 70 држава користи топлоту да би производили струју. Швајцарска је на петом месту на овој листи земаља, после Исланда и Шведске, у којој 76 вати по становнику потиче из геотермичких извора. У Швајцарској постоји велики број врста извора који се налазе на 10 до 2.000 метара дубине и користе се на различите начине. У овој земљи постоји око 35.000 најразличитијих геотермичких вертикалних сонди (топлотне пумпе) које досежу до дубине од 50 до 350 метара и служе за загре-

Из геотермичке централе производња струје очекује се од 2009. године



вање породичних кућа. Четвртина нових вила снабдевана је овим начином загревања. Предности су знатно снижавање трошкова за гориво у односу на класичне начине загревања као и смањење загађења.

Геолози сматрају да је тло у Базелу нешто топлије него у другим деловима Швајцарске, али би се у случају успеха овог експеримента сличне геотермичке централе могле да саграде и у другим деловима земље. Према проценама око 80 сличних централа могло би да “покрије” трећину енергетских потреба у Швајцарској, а топлота која постоји у дубинама земље премашује енергетску тражњу. Сличан пројекат већ се проучава у Женеви.

У месту Риен у базелском кантону налази се највећа швајцарска централа која мрежу за загревање снабдева топлотом. Пумпе силазе у дубину не већу од 16.000 метара. На овај начин греје се 2.000 од укупно 9.000 стамбених зграда и кућа у овом месту. У Индустријској служби у Женеви кажу да градску стратегију загревања намеравају да окрену ка геотермичким изворима. И Лозана се приближила сличним плановима и проучава пројекат геотермичке централе, која би у најбољем случају могла да прора-



ПРИМЕДБЕ КОМИСИЈЕ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ НА УЈЕДИЊЕЊЕ ФРАНЦУСКОГ "GAZ DE FRANS" (GDF) И ИТАЛИЈАНСКЕ ГРУПЕ "SUEZ"

# Превелики за европско тржиште

■ Председници ових великих енергетских компанија требало је да до 1. септембра доставе одговор, а комисија ће коначно мишљење о уједињењу донети крајем октобра 2006. године

Комисија Европске уније закључила је да би уједињавање енергетских джинова "Gaz de Frans" (GDF) из Француске и "Suez" из Италије било у супротности са правилима о монополу и конкуренцији. Председници ових великих енергетских компанија нису били изненађени када су 19. августа добили писмо од 20 странаца са примедбама из Брисела "Suez" и GDF требало је да до 1. септембра доставе одговор, а комисија ће коначно мишљење о уједињењу донети крајем октобра ове године. Како се очекује "Suez" и GDF спремни су да се одрекну неких тржишта како би на јесен добили "зелено светло" Европске уније за уједињавање.

Примедбе Комисије Европске уније односе се превелики утицај које би уједињени GDF и "Suez" имали на тржишту гаса и струје у Белгији, као и на тржишту гаса и топлотних мрежа у Француској. У Белгији "Suez" и GDF конторлисали би 95 одсто тржишта гаса на велико и 94 одсто укупне понуде. "Suez" сам сада контролише 85 одсто тржишта на велико и 87 одсто продаје. На тржишту струје стање је слично - уједињени GDF и "Suez" контролишу 80 одсто струје у Белгији и 88 одсто понуде. Генерална дирекција за конкуренцију Европске уније оценила је да ће будући уједињени GDF - "Suez" бити толико велики да ће у Белгији имати монопол на тржишту енергије што је у супротности са правилима ЕУ о конкуренцији.

Како би се то избегло из Брисела је поручено да уколико желе такво уједињење GDF мора да се одрекне 25,5 одсто процената акција у компанији SPE, својој филијали у Белгији а која је и други највећи произвођач енергије у овој земљи.

Када је реч о гасу "Suez" - GDF морали би да конкуренцији ставе на располагање капацитете за производњу који нису у употреби или да им продају мегавате на Белпеп-у - белгијској берзи енергије. Најављује се да би "Suez" - GDF морао да прода капитал "Дистригаза", националног белгијског дистрибутера или да уступи своје транспортне капацитете. Исто важи и за неке инсталације за чување гаса у гасном терминалу Зебриге којима тренутно управља "Suez". Ако желе уједињење, чиме би постали прва европска енергетска група, "Suez" - GDF треба да буду спремни и на "жртве" у Француској, где заједно контролишу 95 тржишта гасом. Како би испунили критеријуме Комисије Европске уније они би требало да конкурентима олакшају приступ постојећим инфраструктурама: гасоводима, терминалима за чување гаса у Fo Kavou и Montoaru. Комисија је, такође, приговорила што GDF и "Suez" контролишу 49 одсто мреже градског грејања у Француској.

Све ово има и политичку димензију. Социјалистичка партија је тражила од владе да повуче пројекат уједињења са дневног реда парла-

ментарне дебате заказане за септембар. Последњих дана августа "Suez" и GDF изгубили су на берзи један одсто вредности. Као што је у листу "kWh" већ било објављено, уједињење између француске национализоване енергетске групе "Gaz de Frans" (GDF) и приватне групе "Suez" италијанског "Enel" изазвало је пролетос такву политичку напетост у Француској да је влада одложила парламентарну расправу и гласање о овој теми за јесен. Иако је подржао иницијативу о либерализацији тржишта енергије, Париз је донедавно блокирао овај "брак" великих енергетских група са аргументом да "жели да сачува енергетску независност Француске".

Познаваоци енергетско-политичке проблематике коментаришу ових дана одговор Службе за конкуренцију Генералне дирекције за енергију и транспорт ЕУ у коме се брине због доминације будућег енергетског гиганта гаса и струје у Белгији и гаса и топлотне мреже у Француској. Неки од њих се питају да ли је "строгом" прилазу Европске комисије кумовала активност бројних лобија, тим пре што је она сличне примедбе и захтеве упутила када је недавно немачки EON купио шпанску "Endesa". Фузија "Suez" и GDF имала би тржишног смисла - сматрају стручњаци. Нова група нудила би у исто време и струју и гас. ■

ди око 2015. године. Кантон у Берну планира да поред хидроцентрали у будућности фаворизује геотермичку енергију, па би по неким изјавама тамошњих политичара до 2035. године могло да се очекује да ће у овом кантону нуклеарна енергија бити избачена из употребе.

Званични прорачуни упозоравају да би прва несташица струје могла у Швајцарској да се догоди већ 2020. године. Две нуклеарке ће до тада бити затворене, а уговори о куповини француске струје ће истећи. Типично за Швајцарце Министарство за енергију је прво најавило студију која ће израчунати колико у њиховој земљи може да се уштеди енергије и на који начин како не би било несташица у будућности. Прве процене говоре да у зградама може да се уштеди педесет одсто енергије, а у индустрији и саобраћају око 20 одсто. Министарство Швајцарске је поред уштеда најавило да ће оријентација у будућности бити комбинација чистих енергија које се обнављају - а поред воде ту су и ветар, биомаса и земљана топлота. Нуклеарна енергија није искључена, али о њој ће пре одлуке о изградњи нове атомске централе дебата трајати годинама. ■

Наташа Јокић

Н. Јокић

У ШВАЈЦАРСКОЈ НУКЛЕАРКЕ ПРИПОМАЖУ ХИДРОЕЛЕКТРАНАМА

# Алпи дарују струју

■ Обилне падавине потпомогнуте отапањем глечера уврстиле су Швајцарску међу земље са највећим уделом хидроенергије у производњи килват-часова ■ IEA саветује Швајцарце да задрже отворену нуклеарну опцију

Упушкана у недри-ма Алпа, Швајцарска сав економски просперитет и политичку посебност дугује географском положају и планинском рељефу. Снег у њеним скијашким центрима по приходима је вредан колико и налазишта нафте у пустињским државицама. Од обилних падавина широм алпске Швајцарске цвета пољопривреда, али и њена електропривреда. Коначно, планински терен непогодан за освајања помогао је Швајцарцима да одрже независност још од 1291. године. Они су то подупирали дугом традицијом неутралности, али и међународне сарадње, па је до данашњих дана Швајцарска остала седиште многих међународних организација иако је у Уједињене нације ушла тек пре четири године.

Ова мала земља са 7,5 милиона становника и чак четири национална и три службена језика (немачки, француски, италијански и романиш), са око 20 одсто странаца и упорним одбијањем да уђе у Европску унију, са највећим градом и пословним центром Цирихом, који броји свега 350.000 становника, има и пуно тога специфичног у електропривреди. Окружена Аустријом, Француском, Италијом, Немачком и Лихтенштајном у самом центру Европе, Швајцарска има улогу регулатора у снабдевању суседа електричном енергијом. Отуда и веома висок увоз и извоз струје у поређењу са њеном производњом и потрошњом килват-часова.

Бисер швајцарске електропривреде још од краја претпрошлог века су хидро-

електране. Планинске врлети и литице са којих се цеде глечери и снег и много кише током године стварају идеалне хидролошке услове, па је Швајцарска по доприносу хидроелектрана укупној производњи струје на четвртм месту у Европи - иза Норвешке, Аустрије и Исланда. До седамдесетих година минулог века у Швајцарској је направљен истински развојни "бум", током којег су изграђена многа хидропостројења и у речним долинама и у планинама. Тада су хидроелектране "правиле" безмало сву струју, али им је удео опао на око 55 одсто са укључивањем у рад нуклеарних електрана. Данас више од 500 већих хидроелектрана производи у просеку 35 милијарди килват-сати струје годишње. Половину те количине испоруче акумулациона постројења, а скоро толико и проточне електране. Највеће "фабрике струје" су у планинским кантонима Ури, Тићино и Вале. Главни покретач швајцарских хидроелектрана су воде Рајне и Роне.

За градњу нових снажних хидроелектрана нема много простора, али је могуће до-

бити више струје модернизацијом постојећих агрегата и инсталисањем малих хидропостројења до 10 мегавата. На швајцарским потоцима и рекама још ради око

## ВИСОК УВОЗ И ИЗВОЗ

Лане је први пут у историји Швајцарске потрошња била већа од производње струје. Произведено је укупно 58, а утрошено 62,4 милијарди килват-сати. У односу на производњу и потрошњу Швајцарци извозе и купују велике количине електричне енергије. Прошле године из увоза је набављено безмало 44 милијарди килват-часова, а комшијама је испоручено 39,4 милијарди килват-сати.

Швајцарска електропривреда располаже са 17.500 мегавата производних капацитета, од тога 13.300 мегавата у хидроелектранама.

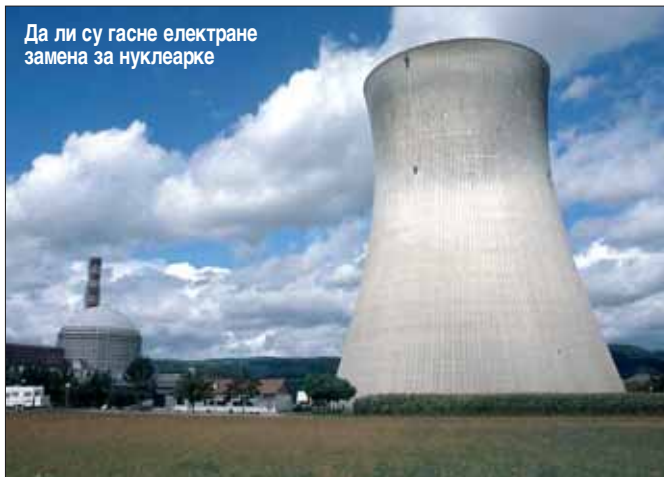
хиљаду малих хидроелектрана са укупно 760 мегавата и продукцијом 3,4 милијарде килват-сати годишње. Куриозитет је да је почетком прошлог века било чак 7.000 малих хидроелектрана у овој земљи изузетне природе.

Нуклеарна ера у Швајцарској започета је 1969. године и отада је на мрежу прикључено пет реактора са око 3.200 мегавата, међу којима је најјача нуклеарка "Лајбштат" са 1.165 мегавата. Нове нуклеарне електране засад нису планиране, а постојеће ће наставити

рад и после 2010. године. Пре пар година централна влада је одбацила предлог да се утврди датум гашења реактора, јер су они важна карика националне електропривреде. Просечно учешће нуклеарки у производњи струје је 38 одсто и креће се до 45 одсто у зимским месецима.

На швајцарском тржишту електричне енергије данас послује око 900 предузећа, укључујући 80 произвођача и седам компанија које се истовремено баве производњом и преносом. У појединим кантонима и градовима испоруку струје обавља само по једна вертикално интегрисана компанија, док је у другим подручјима снабдевање поверено већем броју компанија, које су такође претежно у јавном власништву. Највећа швајцарска електропривредна група "Ател" има разноврсну "лепезу" постројења, укључујући хидроелектране, нуклеарке, електране на гас и угаљ и објекте за комбиновану производњу електрич-

Да ли су гасне електране замена за нуклеарке





Швајцарске ХЕ:  
Бисери  
електропривреде



### Највише Швајцараца говори немачки

Међу Швајцарцима највише је оних који говоре немачки (64 одсто). Француски као матерњи говори 20 одсто, италијански 10, а романиш један одсто житеља. По вероисповести највише је католика (42 одсто) и протестаната (35,3 одсто), муслимана има више од четири процената, а православца 1,8 одсто.

Иако је позната као конфедерација, Швајцарска практично функционише као федерација 26 кантона. Њен понос, Алпи, највиши су на југу земље. Најнижи предео Швајцарске налази се на 195 метара надморске висине, а највиши врх диже се 4.634 метара изнад нивоа мора.

Швајцарска престоница Берн је једно од најстаријих места у Европи и још одише шармом средњовековног градића. Модернија, прелепа Женева, седиште је око 200 међународних организација, међу којима су Црвени крст, Мисија УН за Европу, Конференција УН за трговину и развој (UNCTAD), Међународна организација рада, Светска здравствена организација, Високи комесаријат за избеглице (UNHCR) и Светску трговинску организацију. Ту су и многе специјализоване међународне организације: за стандардизацију, телекомуникације, интелектуалну својину...

Највише струје  
из акумулација



не и топлотне енергије. “Ател” продаје струју и у Италији, Немачкој, Француској, Скандинавији и централној и источној Европи. У Италији, Чешкој и Мађарској има и властите електране.

Иако већ петнаестак година сви кантони воде сопствену законодавну и регулаторну политику у енергетици, ресорни Федерални уред направио је “Швајцарски енергетски програм” замишљен да буде “платформа за паметну енергетску политику”. Програм је и за други средњорочни период примене, од 2006-2010. године, ставио тежиште на успоравању потрошње енергије, промовисању обновљивих извора, смањењу зависности од фосилних горива и на енергетским истраживањима као важном стубу швајцарске енергетске политике. На таква истраживања у јавном сектору троши се око 180 милиона швајцарских франака сваке године.

Један од кључних циљева енергетске политике је повећање производње струје из обновљивих извора за 5,4 милијарди киловат-сати до 2030. године, односно за десетак одсто садашње националне потрошње. За разлику од својих суседа, Швајцарци још каскају у коришћењу биомасе и ветроенергије. Од подизања прве ветрењаче пре двадесет година развијено је тек тридесетак ветроелектрана, укупног капацитета 14 милиона киловат-сати годишње. У Алпима има много добрих локација за постављање ветротурбина и Швајцарци верују да би до 2030. године оне могле производити 600 милиона киловат-сати струје. Одлични су и услови за коришћење геотермалне енергије.

Швајцарска ће се, по процени стручњака, суочити са тешкоћама у снабдевању струјом крајем наредне деценије, до када ће и последњи реактор бити скинут са мреже и истећи дугорочни уговор са Француском о увозу струје. Једна од најпривлачнијих спасоносних опција, по уверењу швај-

царског Федералног уреда за енергетику, је градња комбинованих постројења на гас и пару са врло ниским емисијом угљен-диоксида. У исто време експерти Међународне агенције за енергију (IEA) уверавају Швајцарце да оставе отворену нуклеарну опцију. Тражење оптималних решења већ је почело, а владин истраживачки пројекат “Електране 2020” има на располагању годишњи буџет до 15 милиона швајцарских франака.

За дугорочну сигурност у снабдевању струјом важно је и јачање преносних веза са суседима, међу којима је онај најмањи, Кнежевина Лихтенштајн, у царинској и монетарној унији са Швајцарском. Смештена на свега 160 квадратних километара углавном планинског терена, са највишом тачком од 2.600 и најнижом од 430 метара, ова кнежевина има богат али недовољно искоришћен хидроенергетски потенцијал и велики је узвик струје. Годишње производи преко 80 милиона киловат-сати, углавном у хидроелектранама, али троши четвороструко више. Иако има укупно 34.000 становника претежно немачког порекла и већином католика, а њен главни град Вадуз свега 5.000 житеља, Лихтенштајн спада у веома развијена европска подручја са живом пословном активношћу и сразмерно високом потрошњом електричне енергије по становнику. Кнежевина збијена између Швајцарске и Аустрије, са само 76 километара укупне дужине границе, стекла је независност пре тачно два века и одржала је вештим балансирањем, уочљивим и по томе што је у њој службени језик немачки, али је национална валута швајцарски франак. Лихтенштајн је раритет још по нечему: та Кнежевина и Узбекистан су једине две континенталне земље у свету које су потпуно окружене територијом само два суседа. ■

Младен Бачлић

НЕМАЧКИ "ЛИПЕНДОРФ" - НАЈЧИСТИЈА И НАЈМОДЕРНИЈА ЦЕНТРАЛА У ЕВРОПИ

# На угаљ - без димњака

- Степен искоришћености - 43 одсто
- Пепела свега 0,055 грама на један киловат-сат произведене енергије

**Н**емачка термоелектрана "Липендорф", петнаестак километара јужно од Лајпцига, најчистија је фабрика електричне енергије од угља у Европи. Већ кад се према њој долази из правца Лајпцига види се да централи нешто фали - нигде нема димњака, из кога би, као и из таквих објеката на угаљ, куљао дим.

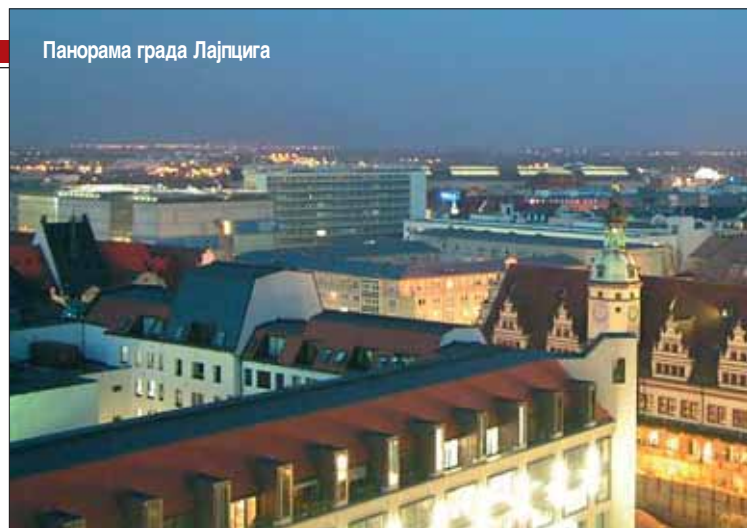
"Испуштамо тако мало емисија да нам димњак, у ствари, не треба", објашњава Луц Дорнберг, портпарол електране. То мало штетних материја, које електрана не ухвати у три степена филтрације, путује зеленим цевима до два торња за хлађење. У информационом центру електране постоје три стаклене цеви са пепелом које пластично показују како су се количине пепела смањивале током развоја електране. Прва цев представља првобитну липендорфску електрану из 1968 године, друга модернија из 1990, а трећа садашња, која је пуштена у рад пре пет година од које, како се овде с доста аргумената тврди, нема модерније и чистије у свету. У првој цеви је око 25 центиметара дуг стубић пепела, који тежи тачно 60 грама. То је отпад на један киловат-сат произведене електричне енергије. У другој цеви је око три центиметра пепела односно 3,7 грама, а у трећем два-три микроскопска зрна тј. свега 0,055 грама отпада из једног киловата-сата.

## Електрана "Липендорф" - основни подаци

- Градња је стајала 2,3 милијарде евра.
- Два блока имају снагу од по 933 мегавата
- Почела да ради у јуну 2000. године.
- Заменила је стару електрану на истом месту.
- Предвиђа се да ће радити до 2040. године.
- Производња струје се ослања на резерве од око милијарду тона квалитетног угља у околини.
- Служи и за грејање доброг дела града Лајпцига.

Сличне цевчице пластично, такође, показују како су се смањивале и емисије сумпора, оксида натријума и оксида угљеника. И можда крунски показатељ - док је пре 40 година за производњу једног киловат-сата требало спалити 1.820 грама угља сада је за ту количину електричне енергије потребно мање од половине од тога тј. 815 грама. Што је већа ефикасност електране, мање се спали угља, мање је пепела и других штетних емисија.

Прва електрана је имала ефикасност од 17 процена-



та, садашња је на нешто мање од 43. По томе је ова електрана прва у свету, истичу поносно у "Липендорфу". У томе нарочите заслуге има коришћење нових, отпорнијих врста челика захваљујући чему се вода у котловима може грејати на више температуре и смањује се испуштање топлоте. Угаљ се са површинских копова довлачи тракама дугим 14 километара до два котла који сваки сат прогутују 750 тона млевеног угља. Сада је, у ствари, већи генератор загађења и еколошких штета

рудник него сама централа. Нарочито је то изражено када појачано дува ветар, а да би било што мање прашине, по руднику се стално прска вода из огромних штрцаљки. Стане је, ипак, неупоредиво боље него у време ДДР. У околини Лајпцига првобитно је било отворено чак 22 површинска копа, али је пад Берлинског зида преживело свега два. Велика средства се улажу у рекултивацију. Стварају се нова језера, саде шуме... До пре коју годину то је била пушта површина с кратерима као на месецу. Рекултивацијом земља се враћа будућим генерацијама. На једном од блокова липендорфске електране је торањ-видиковац. Када је лепо време, одатле се може видети на далеко, чак до Чешке на југу и њених Крушних Хора, на граници. Али, када је време тмурно, једва се види недалеки рудник од кога се до електране вуче трака. Иза оближње шумице види се засеок, по имену Хеуерсдорф. Житељи тог села броје последње месеце боравка на месту где су се родили и живели досад. Идуће године засеок се мора иселити и срушити да би се приступило ка 50 милиона тона угља које леже не много дубоко испод њега. За електрану то је количина за пет година рада.

Рудници су дали великодушне понуде и огромна већина од укупно 320 становника су их прихватили. Неки су се потпуно иселили из те области, а други



ТЕ "Липендорф" са 43 одсто ефикасности на првом месту у свету



КАД НУКЛЕАРКА ТАЈИ УЗРОКЕ ХАВАРИЈЕ...

# Контроверзе око “шведског Чернобила”

■ Када се скривало или лагало о узроцима хаварије неке нуклеарке у бившем СССР, то је могло изгледати донекле и нормално, у складу с карактером режима, али у једној високоразвијеној, цивилизованој и демократској Шведској, то је заиста - необично.

не много далеко, само толико да би избегли будући ареал експлоатације. Само њих 40 се није сагласило с понудом да им рудник плати за нову кућу или стан. С њима се преговара и, како додаје Дорнберг, верује се у договор.

Управа рудника се не боји неких већих протеста. На руку јој иде, пре свега, 25 процената незапосленост у овом делу некадашње Источне Немачке. Рудници са електраном су највећи послодавац у региону. Отварају и нова радна места, на пример, саградиле су фабрику плоча од гипса за шта је сировина отпад у одсумпоравању. Ликвидација села је планирана за идућу годину. Узгред речено, у Немачкој до сада се због експлоатације морало преселити преко 100 хиљада људи из стотинак насеља. Само из средњонемачког ревира, на коме је постављена електрана “Липендорф”, морало је у последњих четврт века да се пресели око 3.500 људи.

Путовање до ове електране организовао је, иначе, чешки енергетски гигант ЧЕЗ. Нјегови представници су том приликом истакли да ће тако изгледати и будуће термоцентrale на угљ који ће се ускоро градити у Чешкој. А наводно по нечему биће и боље - имаће, како се тврди, проценат искоришћености енергије од 47 процената. А то би био нови светски максимум. ■

Милан Лазаревић

“Из разлога заштите привредне тајне не могу вам открити у чему је била грешка”, рекао је новинарима Klaes-Inge Anderson, портпарол шведске нуклеарке “Forsmark” 9. августа, 15 дана после хаварије ове централе, која се догодила 25. јула. До закључења овог броја нашег листа шведској јавности није саопштено зашто се догодила хаварија. Узроке инцидента је наводно већ утврдио тим шведских експерата заједно са стручњацима немачког концерна АЕГ у специјалном пробном постројењу немачке фирме. У њему је рад нуклеарке симулиран на рачунару.

Peter Erikson, портпарол шведске Странке зелених, напао је ову изјаву Andersona, тврдећи да је затајивање узрока инцидента у супротности са принципима слободне штампе, посебно када се ради о безбедности нуклеарних реактора. “Крајње је време да одговарајућа комисија доследно провери безбедносне уређаје свих реактора, што је морала учинити још пре десет година”, додао је он.

Хаварија, при којој је 25. јула увече отказао безбедносни систем једног од четири реактора нуклеарне електране “Forsmark” на источној обали Шведске, није се завршила трагедијом, сличном оној у Чернобилу пре више од 20 година, само срећним стицајем околности. Из непознатих разлога дошло је до прекида електричне струје и реактор се аутоматски зауставио. Било је потребно чак 23 минута да

би се покренула два резервна дизел-динама која су дала погон уредјајима за хладјење, чиме је спречено “топљење језгра” какво се догодило 1986. у Чернобилу.

Државна нуклеарна инспекција је одмах после инцидента наредила да се заустави рад и другог реактора “Forsmark”, као и још два реактора у електрани “Oskarshamn”. Сви они су исте конструкције и од истог произвођача, у “Форсмарку” су пуштени у рад 1980. и 1981. а у “Oskarshamnu” 1972. и 1974. године Кристер Карлсон, шеф ове инспекције, је на конференцији за новинаре допустио могућност да “нико не зна како је до инцидента могло доћи”.

“Уколико не знамо зашто је безбедносни систем престао да функционише, не може се предвидети колико ће дуго трајати док ови заустављени реактори не буду поново пуштени у погон. Веома је вероватно да се безбедносни систем у свим овим реакторима мора из темеља преправити”, изјавио је Karlson.

Ова изјава најодговорнијег човека државне нуклеарне инспекције довела је до даљег повећања цена електричне енергије у Шведској, која је сада два пута виша него лане у исто време. Прекид рада четири од укупно 10 блокова односно реакто-

ра у шведским нуклеарним електранама изазвао је испадање из рада укупно 3.595 мегавата капацитета и штету за само 15 дана од скоро 100 милиона шведских круна, тј. око 11 милиона евра.

Инцидент је отворио бурну дебату у медијима и широј јавности. У радио и телевизијама стручњаци се споре и свађају око тога да ли је и колику опасност овај инцидент изазвао. Неки ту опасност багателизују, други је пореде са Чернобилем.

Lars-Olov Hoglund, главни конструктор електране, криви за удес “некомпетентни персонал”. “Квалификовани инжењери су отишли у пензију, а њихови наследници су далеко испод њиховог нивоа, посебно када се ради о опслуживању безбедносне система”, тврди Hoglund. На политичкој сцени овај инцидент био је повод за жестоки бој. Комунисти и зелени енергично траже безусловно затварање друге нуклеарне централе најкасније до 2010. а свих осталих до 2016. године. - Захтев за затварање нуклеарне централе у року од четири године је, с обзиром на то да немамо другу алтернативу за снабдевање енергијом, кратковид и неодмерен, одговорила им је Lena Somestad, министарка за животну средину.

М. Лазаревић

## Први изван СССР открили Чернобилску катастрофу

Форсмарк је мало село, са свега шездесетак житеља, много је познатије по нуклеарној централној којој је дало име. Ова централа је била веома добро обезбеђена опремом за детектовање радијације. Њена екипа је, стога, прва изван СССР открила 27.04.1986. године знаке катастрофе у украјинском Чернобилу.



Авионски снимак акумулационог језера "Насер"

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ ЕГИПТА

# Асуан за понос

■ Инсталисана снага од 25.000 мегавата углавном подмирује потребе 78 милиона становника ■ Окосницу система чине термоелектране на природни гас ■ Нил, укроћен импресивном браном и хидроелектраном у Асуану.



Грчки историчар Херодот је давно рекао да је "Египат дар Нила". Заиста, тешко је у свету наћи земљу која је толико зависила од ђуди једне реке, као што је то случај са Египтом и највећом афричком реком. Истина од 25.000 мегавата инсталисане снаге у електроенергетском систему Египта на хидросектор отпада само петина. Али, прича о Нилу, хидроелектрани и брани код Асуана, заштитни је знак египатске

енергетике. Захваљујући богатим резервама природног гаса (процењена налазишта су 66 милијарди кубних метара) и годишњој производњи од скоро пет милијарди кубних метара, термоелектране на гас (38 у експлоатацији) су окосница система. У последњих двадесетак година масовно се прешло са нафте на природни гас и такав тренд се наставља доласком моћних страних компанија (САД, Француска, Немачка, Канада) које су са

владом у Каиру склопиле низ врло уносних аранжмана око даље експлоатације овог изузетно вредног природног ресурса. Пре пет година у рад је пуштена термоелектрана "Sidi Kerir" (325 мегавата) код града Суеца, а у Нуберији код Александрије гради се моћна термоелектрана од 1.500 мегавата. У северном делу Кира, од 2004. године почели су радови на проширењу капацитета тамошње термоелектране за нових 1.500 мегавата.

У земљи фараона су знали да нађу рецепт и украте трећу најдужу реку на свету (6.695 километара) и подигну импресивну брану са хидроелектраном "High Asuan" снаге 2.100 мегавата. Грађена од 1960. до 1970. на северу Египта у близини границе са Суданом, уз помоћ совјетских стручњака, представља и данас грађевински подвиг. Дефинитивно је укроћен Нил, а брана је помогла да се обрадивост земљишта, дуж његових

обала, повећа за 30 одсто, чиме су са дневног реда заувек скинута два кључна проблема: поплаве и глад. Не треба заборавити да чак 90 одсто египатског становништва живи уз Нил, који је одувек био житница древне афричке земље.

У брану "High Asuan" је уграђено толико грађевинског материјала, довољно да се изгради чак 18 Кеопсових пирамида, једне од седам светских чуда. Вредност радова је процењена на милијарду долара. Насип бране је висок 11 метара, а широк око једног километра. Изградњом "High Asuana", створено је једно од највећих акумулационих језера на свету. Дуго је 480 километара, а на појединим местима и 16 километара широко. Око 17 одсто вештачког језера је у суседном Судану и споразумом између две земље регулисано је коришћење

Сан о обуздавању горостасног Нила почео је да се остварује још док је Египат био под енглеском колонијалном влашћу. Радови на брани "Асуан" почели су давне 1898, а завршени су почетком 20. века (1902). Пројекти британских инжењера били су добар темељ за касније модернизације и изградњу нове бране. У првим деценијама прошлог века још два пута је дограђивана и служила је превасходно да каналише огромне воде које су се уливале у Нил, после отапања снега на Месечевим планинама, на граници Заира и Уганде, као и великих падавина на етиопској висоравни. Имала је снагу од 540 мегавата, али није била у стању да обузда огромну снагу Нила на дужи рок. Египат је, током педесетих година, више пута тражио зајам од Светске банке како би кренуо у изградњу нове бране у Асуану. Американци су прво обећали, па одбили да пруже стручну и финансијску помоћ. Али, Руси су зато послали 400 инжењера и радника и заједно са домаћинима 1960. године отворили су највеће јавне радове у Египту још од времена изградње пирамида. После десет година мукотрпног рада, шест километара низводно од старе бране, никла је нова хидроелектрана "High Asuan" снаге 2.100 мегавата и тада највећим акумулационим језером на свету, које је име добило по Гамелу Абделу Насеру, легендарном египатском председнику који је умро исте године када је брана завршена (1970). У знак поштовања и пријатељства према тадашњем СССР-у, на брани је подигнут монументални споменик.

рад ХЕ "High Asuan II" од 270 мегавата. Тренутно су у току преговори са руским фирмама за генерални ремонт "High Asuana" и повећање капацитета са 2.100 на 2.400 мегавата, уз продужени радни

Абу Симел. Грађена је у немирним шездесетим годинама прошлог века, после кризе око Суецког канала и уочи рата са Израелом. Отворена је после египатског пораза на војном пољу и била је

800 мегавата) јужно од Каира. Посао је добила француска фирма "Alstom".

Када је реч о нуклеарним електранама, Египат је још почетком седамдесетих година прошлог века почео да развија такву технологију. Направљени су пројекти за чак девет нуклеарки, али је после катастрофе у Чернобилу 1986. године све то одложено за неко дуже време. После мораторијума од скоро двадесет година у изградњи је тренутно нуклеарка "El Dabaа" од 600 мегавата, која би у електроенергетски систем требало да уђе 2010. године. Занимљиво да у делти Нила од 1997. ради нуклеарни реактор "Inshas" од 22 мегавата, који је подигла аргентинска фирма "Invar S.A". Прва соларна електрана од 150 мегавата требало би да се изгради код Куреимата уз помоћ кредита Светске банке.

У погледу развоја ветроелектрана, Египат има велике планове. Ветро фарма "Zafarana" на Црвеном мору од 300 мегавата је укључена у систем још 2001, а до 2010. године планира се изградња капацитета од укупно 600 мегавата. Холандија већ финансира такве пројекте дуж Суецког канала.

За производњу и дистрибуцију електричне енергије одговорна је ЕЕА (Египатска енергетска управа) која је под директном управом Министарства енергетике. На терену, седам дистрибуција управља системом. Египат је заједно са Либијом, Тунисом, Алжиром, Мароком повезан са Шпанијом, преко пројекта "Mediterranean Sea Power Pool". Са Либијом и Тунисом је од 1999. у интерконекцији, а од 2002. са Јорданом, Сиријом и Турском.

Бранислав Сеничић



Асуанска брана - Нил је коначно укроћен

Нераскидива веза Египта и руских стручњака

воде. Током осамдесетих година брана и овако моћно језеро омогућили су Египту још једну жетву у плодној долини Нила, већу пловност реке и развој рибарства и туризма, што је омогућило и историјски привредни преокрет. Сваке године хидроелектрана "High Asuan" произведе више од 10 милијарди киловат-сати електричне енергије. Од 1980 до 1985. грађена је и пуштена у

век за још 40 година. Током градње је чак 90.000 намибијских сељака пре-

У брану "High Asuan" уграђено је толико грађевинског материјала, довољно да се изгради чак 18 Кеопсових пирамида

сељено неколико стотина километара јужније, као и монументални храм

прави мелем за тадашњег председника Гамала Абдела Насера.

Поред "High Asuana", Египат располаже са укупно девет брана и шест хидроелектрана са укупним инсталисаним капацитетом од 3.000 мегавата. Већи хидрокапацитети су стара Асуанска брана (540 мегавата), "Naga Hamadi и Asuit" (165 мегавата) и "Esna" (83 мегавата). Највећи актуелни пројекат је хидроелектрана "El Faiyum" (од

# Царство термоелектрана

■ Више од 50 одсто електричне енергије у Африци испоручује се из моћне “флоте” термоелектрана ■ ТЕ “Кендал” највећа електрана на угља на свету ■ До 2025. године раст енергетских капацитета за додатних 20.000 мегавата.

С рце енергетике Африке налази се у електроенергетском систему Јужне Африке која “црном континенту” испоручује више од половине потребне електричне енергије. Захваљујући изванредном богатству каменог угља, њени стручњаци су протеклих деценија изградили једну од најјачих “флота” термоелектрана на угља на свету, где доминира ТЕ “Кендал”, званично највећа таква ТЕ са 4.374 мегавата. Инсталисана снага електроенергетског система Јужне Африке је 41.500 мегавата, а према амбициозним плановима требало би да се до 2025. године повећа за додатних 20.000 мегавата. У структури производње струје доминирају термелектране на угља и гас са 90 одсто, на две нуклеарке отпада шест одсто, а остало су мале хидроцентрале и бране. Развој ветро фарми и соларних капацитета је тек у повоју.

Када је реч о термоелектранама, Јужна Африка је међу водећим енергетским земљама у том сектору. Циновска ТЕ “Кендал”, изграђена је у угљем најбогатијој провинцији Мпуланга, где су нешто касније подигнуте још три мамутске термоелектране, тек нешто слабије од ње. Градња је почела 1982, а пуштена је у рад 1993. године. Располаже са шест турбина (свака од по 729 мегавата). Торњеви за хлађење су пречника 165 метара и највеће су гра-

ђевине те врсте на свету. У ТЕ “Кендал” запослено је 830 радника и инжењера. Недалеко од ње подигнуте се ТЕ “Крил” (3.000 мегавата), ТЕ “Мађжуба” (4.110 мегавата) и ТЕ “Matimbo” (3.390 мегавата). Опрему су испоручили немачки “Сименс” и шведски АВВ. Ова четири термоколоса чине и окосницу електроенергетског система Јужне Африке и са десетинама мањих термоелектрана расутих по целој земљи стварају поуздан и врло ефикасан производни систем. Због огромног богатства у угљу и растуће потрошње 44 милиона Јужноафриканаца, у наредних десет година планира се изградња осам до десет нових термоелектрана на угља на истоку и северу земље.

Јужна Африка располаже са две нуклеарке: “Koeberg 1” и “Koeberg 2”, које су пуштене у рад 1984. и 1985. Укупан инсталисани капацитет је 1.842 мегавата. Лоциране су око Кејптауна. Ну-

\*  
*Скромних 3200 MWh из десет турбина у ветроелектранама користиће се у Кејптауну, Јоханесбургу и Преторији*  
\*

клеарку је подигла и опремила француска компанија “Framatome”. Од пуштања у рад ових нуклеарки, почела је жестока борба врло утицајних еколошких покрета и нуклеарног лобија у Јужној Африци.

## Богате резерве каменог угља

Од укупних светских резерви угља (1.081 милиона тона), Јужна Африка располаже са пет одсто и апсолутни је лидер на “црном континенту”. Резерве јужноафричког угља се процењују на око 54 милијарде тона и по оценама експерата то је довољно за несметану експлоатацију до 2050. године. Део рудног богатства поседују и суседне земље - Боцвана, Зимбабве, Свазиленд и Мозамбик. Главни рударски региони су Мпумаланга, северни Квазулу - Натал и северозападне провинције, као и градови Витбанк, Ермело и Секунда. Током прошле године произведено је око 250 милиона тона (по чему је шеста у свету), од чега је 95 одсто камени, а остатак антрацит. Јужна Африка је четврта по извозу угља (иза Аустралије, Кине и Индонезије) на тржишта земаља Европске уније, где одлази 60 одсто, а остатак углавном иде пут Индије и Јапана. Процене су да трећина производње антрацита, каменог и термичког угља иде у извоз, што у касу владе у Преторији доноси годишње десетине милијарди долара. Зарада од угља је на трећем месту после дијаманата и злата. У тако велики бизнис укључене су и моћне стране рударске компаније, пре свих, “Anglo American Coal” из САД, као и “BHP Billiton” и “Xstrata” из Аустралије. Ова последња, као највећи светски произвођач и извозник термичког и угља за коксовање, има инвестиције и акције у десет јужноафричких рудника каменог угља. Главни извозни лучки терминал је Ричард Беј, на северној обали Индијског океана у провинцији Квазулу - Натал, који је тренутно и највећи угљени лучки терминал на свету.

Нуклеарни лоби рачуна са издашним резервама урана (процењене су на 300.000 тона), што је Јужну Африку сврстало на четврто место у свету. С друге стране, еколошки пројекти не желе било какво одлагање нуклеарног отпада и ту се води главна битка. Планови за ширење нуклеарки постоје: од дуплирања капацитета “Koeberga” на 4.000 мегавата у наредне четири године до подизања нове нуклеарке у месту Пелиндаба код Преторије. Посао је добио немачки концерн “Thyssenkrupp Engineering”. Припремни радови су већ почели, а свечано отварање је предвиђено за 2010. годину.

Велики потенцијали коришћења Сунца и ветра у производњи електричне енергије тек су у зачетку. Идуће године требало би да се у рад пусти прва соларна електрана, снаге 100 мегавата. Код Кејптауна се, заједно са данским партнерима, гради прва ветро фарма као пилот програм. Скромних 13.200 мегават-часова из десет турбина користиће се у електро мрежи Кејптауна, а слични пројекти урађени су и за Јоханесбург и Преторију.

Газдовање електроенергетским системом је добра комбинација државе и приватног сектора. “Escom”, као убедљиво највећа јавна компанија за управљање енергетиком, основана је још 1922. године. Она је под директ-

ним утицајем државе и највећи је произвођач и дистрибутер електричне енергије не само у Јужној Африци. Са 40.000 мегавата под својом контролом највећи је светски произвођач струје из термоелектрана на угљ. Она је између осталог, власник ТЕ “Kendal” и НЕ “Koeberg”. На енергетском тржишту Африке апсолутно је доминантан,

како по производњи и капацитетима, тако и по профиту. Последњих година шири послове и на уносан бизнис извоза каменог угља, али и на руднике злата, дијаманата и урана. Спада међу дванаест највећих светских компанија у производњи и дистрибуцији електричне енергије. ■

Бранислав Сеничић



Нуклеарна електрана “Koeberg” у близини Кејптауна

## ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

# Добит “сменила” губитке

■ Хидроелектране на Дрини удвостручиле профит ■ Комбинати у Угљевику и Гацком смањили губитке за више од 14 милиона евра ■ Касни програм малих хидроелектрана

Јавно предузеће “Електропривреда Републике Српске” (ЕРС) остварило је у првом полугођу нето добит у висини 2,25 милиона евра (4,4 милиона конвертибилних марака), што је велики напредак у поређењу са истим периодом лане, када је пословало са губитком “тешким” 10,9 милиона евра, обавештавају баљалучке “Независне новине”. Повод за такву оцену била је анализа финансијских извештаја свих десет предузећа из система ЕРС. Иако је пет предузећа увећало профит, највеће заслуге за боље пословање ЕРС ипак су имала два губиташа - рудници и термоелектране у Угљевику и Гацком - који су минусе из прошле године заједно смањили за 14,1 милиона евра.

Највећи искорак међу профитабилним предузећима ЕРС направиле су Хидроелектране на Дрини удвостручивши профит на 4,2 милиона евра. Зараду су повећале и Хидроелектране на Требишњици и Хидроелектране на Врбасу, док је “Електродобој” минус из лањског првог полугођа претворио у профит у висини 353 хиљада евра. У првом делу ове године по-

зитивно су пословале и “Електродистрибуција Пале” и “Електрохерцеговина”. Најлошије резултате имале су “Електрокрајина” и “Електробијељина”, које су лане направиле профит, а ове године су пословале са укупним губитком од 4,3 милиона евра.

“Независне новине” истичу и да амбициозни програм изградње 75 малих хидроелектрана од једног до пет мегавата у Републици Српској највероватније неће кренути на време. Концесионари су били у обавези да те инвестиције започну до краја године, али ће планирани радови каснити

због кратких рокова за прибављање свих дозвола, тврде представници њиховог удружења “Еко-енергија”. Активирање ових концесија покренуло би у РС јавне радове, вредне до 75 милиона евра.

У Удружењу концесионара указују на многе административне проблеме у обезбеђивању свих потврда, укључујући и споро издавање општинских урбанистичких дозвола. Већина концесионара потписала је уговоре са владом у марту ове године и у наредних шест месеци били су дужни да ураде студије изводљивости и прибаве низ сагла-

сности. Сада је извесно да то неће успети и зато ће инсистирати да се рок за почетак радова одложи на годину дана од потписивања уговора. Управо такве услове добила је норвешка компанија “Тechnoenergy”, која ће на три локације у РС градити мини хидроелектране, укупне снаге 14,7 мегавата.

Захтеви концесионара стигли су уочи почетка контроле, коју од првог септембра обавља Комисија за концесије да би проверила да ли су у року од шест месеци урађене студије изводљивости и прибављене неопходне сагласности. Због сложене процедуре Комисија је најавила да ће бити толерантна пема концесионарима, али и да ће одузимати концесије свима који нису урадили ништа на припреми посла. Комисија претпоставља да ће многи изгубити концесије, јер немају пара да уђу у градњу. По неким прорачунима, изградња хидроелектране од једног мегавата кошта око милион евра и верује се да ће због тога бити озбиљних проблема у финансирању објеката. ■



На Врбасу ускоро и нове мини ХЕ

М. Бачлић

# Шпанија најпривлачнија инвеститорима

■ Немачка изгубила треће место на списку интересних одредишта за улагаче у обновљиве изворе  
 ■ У Индији и федерална и локалне владе стимулишу инвестиције  
 ■ Капацитет малих хидроелектрана у ЕУ повећан на више од 11.600 мегавата

**Ш**панија и САД задржале су прво и друго место на најновијој листи најпривлачнијих земаља за улагање у обновљиве изворе. Највећа промена на листи тиче се Немачке која је изгубила досадашње треће место. На ту позицију, према најсвежијем “Индексу атрактивности земаља у подручју обновљивих извора”, ускочила је Индија, а четврто место запосела је Велика Британија оставивши Немце на петој лествици. Ту публикацију од 2003. године објављује позната међународна консултантска компанија “Ernst and Young”.

Шпанским тржиштем ветроенергије доминирају велике компаније попут групе “Гамеса” и оно је врло динамично, али је и тамошњи сектор соларне енергије “узвreo од активности” захваљујући разним олакшицама, констатовали су аутори ове ранг листе. И индијски скок на трећу позицију плод је снажне подршке федералне и регионалних влада домаћим и страним улагачима у обновљиве изворе. На том тржишту, по оцени аналитичара “Ernst and Young”, предстоји изузетно брз раст. Капацитети у подручју

обновљивих извора у Индији, сада око 8.000 мегавата, удвостручиће се у наредних пет година и достићи 20.000 мегавата у 2012. години, што је два пута више од циља који је поставила влада.

Упркос сјајних могућности за коришћење биомасе и соларне енергије, Немачка генерално губи на привлачности због смањеног броја погодних места за постављање ветротурбина. Тај сектор је и “жртва” експанзије фарми ветрењака у САД, јер одатле немачки произвођачи ветротурбина имају огромне нарудјбине и не стижу да подмире домаће купце, наводи се у најновијем “Индексу атрак-

*По националној производњи малих хидроелектрана предњачи Италија са 9,76 милијарди kWh, а њом Немачка са 8,48, Француска са 6,5, Аустрија са 5,7 и Шпанија са безмало 3,8 милијарди kWh*

тивности” (који “Ernst and Young” објављује тромесечно једанпут рангирајући 20 најпривлачнијих земаља). На најсвежијој ранг листи иза топласиране Немачке следе Италија, Француска, Португал, Кина, Ка-

Мање погодних места за ветроелектране у Немачкој



нада и Ирска. Грчка, која поседује одличне услове за коришћење соларне и ветроенергије, тек је на 13. месту привлачности за улагаче, а Аустрија је, упркос једног од највећих хидрокомплекса у Европи, на зачељу листе. Оваква анализа само је једна у низу студија консултантске групе “Ernst and Young” која са 107.000 запослених ради у 140 земаља и остварује укупни приход од око 17 милијарди долара годишње.

На ранг листи двадесет најатрактивнијих земаља за улагања у обновљиве изворе најзаступљенији су Европљани, који у свету предњаче по развоју ветроелектрана и солар-

них уређаја. Европљани у међувремену повећавају и инвестиције у мале хидроелектране. Само у прошлој години капацитети мини хидроелектрана (до 10 мегавата) у Европској унији порасли су за 108,9 мегавата или за око један одсто. Тиме је укупна снага малих хидропостројења у ЕУ достигла 11.643 мегавата, наводи се у анализи “Барометар енергије из малих хидроелектрана 2006” у издању агенције EurObservER. Аутори “Барометра” указују да се власници малих хидроелектрана суочавају данас са двојаким, наизглед контрадикторним проблемом: морају унапређивати продуктивност и истовремено одржавати добар еколошки квалитет искоришћене воде.

Највеће инсталисане капацитете мини хидроеле-



лектрана имају Италија (2.592 мегавата) и Француска (2.040 MW). Оне заједно са Шпанијом, Немачком, Аустријом и Шведском укупно поседу-

ходне године. По националној продукцији малих хидроелектрана предњачи Италија са 9,76 милијарди киловат-сати, а потом Немачка са 8,48, Француска са 6,5, Аустрија са 5,7 и Шпанија са безмало 3,8 милијарди киловат-сати. Символичну продукцију, мању од 100 милиона киловат-сати, имали су Луксембург, Летонија, Литванија, Ирска, Мађарска, Естонија и Данска, а учинак малих хидроелектрана у Холандији, на Кипру и Малти био је раван нули.

Европска унија има шансе да буде "број један" у свету по производњи струје из малих хидроелектрана, захваљујући брзом развоју сопствене технологије у тој области, наводе аутори "Барометра". Истовремено, Европско удружење за мале хидроелектране (ESHA) процењује да тај сектор са око 20.000 запослених годишње остварује 150 до 180 милиона евра укупног прихода. У ЕУ постоји 50 произвођача хидротурбина за мале електране, укључујући филијале мултинационалних компанија попут "Алстома" и "Сименса". Највећи специјализовани произвођач "HydroLink" из Чешке имао је лане 12,8 милиона евра укупног прихода.

EuroObserv'ER најављује раст капацитета малих хидроелектрана у ЕУ темпом од два одсто годишње и предвиђа да ће оне имати укупно 12.855 мегавата у 2010. години. По "Белој књизи" ЕУ да тада би овај сектор требало да има 14.000 мегавата, укључујући 1.040 мегавата у десет нових чланица Уније. Али, тај циљ по процени ESHA може се достићи тек 2015. године, уз услов да се "смање административне и еколошке баријере" у реализацији пројеката развоја. ■

Младен Бачлић

ТРИ МЕСЕЦА ПО ОТВАРАЊУ НАЈВЕЋЕ СВЕТСКЕ ХИДРОЦЕНТРАЛЕ

# "Три кањона" већ атракција



Брана хидроцентрале "Три кањона", највеће кинеске грађевине после Великог зида, привлачи велику пажњу домаће и светске јавности после свечаног отварања које је било у мају (о чему је писао и "kWh") Од тада је ову брану, језеро и хидроцентралу, којима по параметрима, ни издалека нема равних у свету, посетило и дивило им се преко 600.000 људи

У наредном периоду, посетилаца, како се предвиђа, биће много више, посебно страних. Формиране су туристичке агенције које се специјално баве организацијом аранжмана за посету овом грађевинском чуду. Почине се и са укључивањем посете брани у туристичким аранжманима за Кину који се продају у иностранству. Проширују се аеродроми и луке у близини бране, капацитети путничке речне флоте, граде приступни путеви, луксузни хотели...Укратко, већ се оперише са цифрама од неколико милиона туриста који би годишње могли посетити брану и на то потрошити можда и више од милијарду долара.

Овај грађевински пројекат, за који се може сматрати да је највећа "преправка" природе у савременој историји, и даље, међутим, остаје предмет жестоких оспорована с једне, и уздицања и хваљења с друге стране. Неке предности и мане су, међутим, већ изгледа неспорне, чак и јасно видљиве. Поплаве у току Јанг Це Кјанга су радикално смањене, осетно је побољшан водени саобраћај, хидроцентрала већ даје огромне, а даваће до 2009. када ће бити комплетирана, још веће количине електричне енергије којих је гладна брзо растућа економика најмногољудније земље света...

Минуси се, како извештавају страни новинари који су се међу првима укључили у туристичке туре

бродовима, виде већ на почетку пловидбе језером..Невероватно велика прљавштина у реци, која је у њу стигла после 17 година градње, просто шокира. У ову реку је, према подацима за 2004., испуштено 28,8 милијарди тона отпадака из индустрије и домаћинства. То је чак 41 одсто нечистоћа свих кинеских речних токова!

Локалним политичким факторима то изгледа много не смета, као ни чињеница да се само у области око "Три кањона" гради још 40 великих хемијских индустријских зона. Све више је упозорења, не само еколога, да Јанг Це Кјанг неће моћи да издржи оволико загађење и да ће морати око реке да се разграђује оно што је грађено и што је прља и загађује.

Мегаломански пројекат, о коме је још давне 1819. сањао Сун Јат Сен, оснивач модерне Кине, а подржавао касније Мао Це Тунг, ипак, Кини олакшава решење енергетских проблема, који најтеже падају њеној привреди, у захуктаном развоју по годишњим стопама раста које прелазе 10 одсто. Године 2009. када буде готова хидроцентрала ће штетити Кини преко 50 милиона висококалоричног угља годишње, што значи и много мање загађење од сумпора и других штетних материја које настају приликом сагоревања угља. А на другој страни терација стоји (немерљива) судбина два милиона људи који су морали да напусте своја огњишта и да буду пресељени, као у 13 потопљених градова и хиљаду и по села.

Огромна грађевина има за савремену Кину још један смисао - то је знак да је на помолу нова суперсила, какава за деценију-две неће имати ни економског пандана у свету.

М. Лазаревић



је 83 одсто капацитета малих хидроелектрана у ЕУ.

Шпаници су прошле године повећали снагу мини хидроелектрана за 2,3 одсто, на 1.788 мегавата, а Немци за 1,3 одсто - на 1.584 мегавата, док су Аустријанци и Швеђани остали на 994, односно 823 мегавата. Највиши раст забележен је у Пољској - за 11,6 одсто, на укупно 318 мегавата. Значајне капацитете малих хидроелектрана имају још Финска (306), Чешка (277), Португал (267), Велика Британија (184) и Словенија (143 мегавата). Ниједна од осталих чланица ЕУ нема у мини хидроелектранама више од 100 мегавата.

Из малих хидроелектрана на подручју Уније лане је добијено 43 милијарде киловат-часова електричне енергије или 3,2 одсто мање него прет-

КАЛЕМЕГДАН И БЕОГРАДСКА ТВРЂАВА

# Недовршена прича

■ У Зборнику библиографске грађе књига о Београду наведено је више од седам и по хиљада наслова, али то је само делић повести главног града Србије

Историчари се слажу да повест Београда сеже до четвртог миленијума пре Христа. То што у њему, као у неким метрополама западне цивилизације, нема црква из једанаестог века, школа и универзитета из четрнаестог, или градских већница из петнаестог - последица је његовог положаја и стратешког значаја: податак да је рушен и изнова обнављан четрдесет четири пута је лака метафора за све оне силне а бруталне нападе на беле зидине и покоље који су десетковали његово становништво.

тилаца метрополе који никада нису ни могли, нити желели уосталом, да одоле тајновитој лепоти овог културно-историјског споменика: то је фантастично сведочанство о дугој историји одређеној ту, над самим ушћем Саве у Дунав. Опиљиво, као на длану, а опет мистериозно, саздано од безброј тајни, предања, легенди...

Најстарији историјски артефакти веле да су Скордисци овде направили своје утврђење око 279. године пре Христа. Римљани су дошли на размеђу старе и нове ере и на месту праисторичке насељености успоставили погра-

дску тврђаву, добија и данас препознатљиве обриси. Наиме, посада је бројала око седам хиљада људи; логором је доминирао цаструм, станиште елитних јединица, а околно је био ауцилиарис, боравиште помоћних јединица, сток и робова. Доња сала Градске библиотеке на крају Кнез-Михаилове улице је ослоњена на бели мермерни славоук четврте Флавијеве легије који још стоји под црним мермерним плочама омиљеног београдског шеталишта, а његови фрагменти могу се видети једино из "Римске сале".

У бедему, наспрам Зиндан капије, а лево од капије деспота Стефана, налази се један чудно уредан просек, заправо уређена археолошка сонда у којој се могу распознати четири историјска слоја Тврђаве: велики и правилно тесани бели камени блокови су дело Римљана, мањи блокови од беле сиге припадају како су Србима, хаотично набацано камење везивано земљом траг су Турака, док цигле сведоче о фортификацијском неимарству Аустријанаца.

Од 395. године Београд је у саставу Византије, а граница два црства пролази управо испод зида Сингедона, како су га Грци називали. Али, иако је преко Наиса (Ниша) и Сердике (Софије) био повезан са Константинополисом, његову судбину кроје Готи, Хуни, Сармати, Гелиди, Херули, Авари и, коначно, Словени.

Константин Седми Порфирогенет сведочи да су Словени ту живели већ почетком седмог века, мада новија истраживања веле да су сигурно дошли много раније. Нажалост, најстарије сачувано сведочанство њиховог присуства у граду су оста-



ци дворца деспота Стефана Лазаревића изнад Дефтердареве капије и камени бедми који делимично опасују Горњи град, а потичу из петнаестог века. Није сачуван ни траг деспотове Куле Небојше, чије име данас носи турски казамат на обали Дунава, (ту је намакнут свилени гајтан на врат Ригасу Фериеосу Константину, Риги Од Фере, а затим су у њему пред погубљење биле заточене злогласне хахије). Само на основу сачуваних гравира зна се да се Кула Небојша уздизала на брдашцу изнад "Победника", и то је све.

Свеједно, први писани документ који спомиње словенско име града (Београд) потиче из деветог века, па се сматра да је већ тада био, бар накратко, под словенском влашћу, дакле много пре него што га је од Угара, са Мачванском бановином, добио српски краљ Драгутин.

Од почетка шеснаестог века, тврђавом наизменично владају Турци и Аустријанци, све до предаје кључева града кнезу Михаилу Обреновићу 24. априла 1867. године.

Београдска тврђава је последњи пут пала под туђинску власт 1941, када су је немачке окупационе власти претвориле у касарну и арсенал.

Својевремено је др Марко Поповић, директор Археолошког института САНУ, овом новинару објаснио да је археологија, ипак, привилегија богатих, па ће се озбиљнија истраживања Београдске тврђаве оставити имућнијим потомцима у срећнијим временима. Нема сумње да ће они успети да зароне у историју Београда много дубље него ми. ■

Милош Лазиф

У Београдској тврђави распознају се четири историјска слоја



Београд је био део винчанске културе, важна станица на путу Скордисца, келтског племена на његовим освајачким походима ка југоистоку, ка Македонији и Грчкој, северна стражара и Римског и Византијског царства, најјужнији бастион Европе пред најездом Турака, "кључ Мађарске" кад је требало, па чак и последњи чувар хришћанства на удару и организованим војскама и распуштеним хордама које су крстарице кроз простор и време, уздуж и попреко старим континентом.

Калемегдан и Београдска тврђава одувек су распаљивали машту Београђана и посе-

нични логор четврте Флавијеве легије, наденуши му (они, а не Келти!) име Сингидунум, а у знак поштовања према часном противнику. Јер, у основи тог имена је реч "дунум", или на келтском - град... Када је рушена стара једносратница на углу Господар-Јованове и Улице Тадеуша Кошћушка, у којој је некад живео потписник ових редова, под њеним орунелим темељима откривена је заиста добро очувана келтска некропола, али је због паничног страха извесних инвеститора и дунђера поново затрпана.

И тада град, заправо простор данашње Београдске

ПОРТРЕТ ВЕЛИКАНА: ДАВОРИН ЈЕНКО

# “Боже правде” - Ода народу

■ Свечана песма која се на најдемократскији начин узнела на трон химне ■ Само је можда још “Марсељеа” прошла сличан пут и добила пуну плебисцитарну подршку нације

Српски четварац без кормилара, који је средином прошлог месеца освојио златну медаљу на европском првенству у Сегедину, ући ће у историју као први спортски тим који је имао част да са победничког постоља слуша химну “Боже правде”, Србија је мала земља, али спортски див: још ако нас послужи срећа, на слушаћемо се наше химне онолико, навићи ћемо се, а деца ће се усврдлати у памћење директно, неће морати да заборављају шта је и како је било пре ње... Мада, да је судбина друкчије хтела, а историја кренула неким другим током, можда за другу химну не бисмо никада ни знали.

Јер, ово није спортска рубрика, нити текст о врхунском спорту, само је то увод у текст о - српској химни.

Помни читалац ових кратких прича свакако се сећа да смо у прошлом броју објавили ону о госин Јовану Ђорђевићу, лекару по образовању, а писцу и драматургу по склоностима и умећу, првом интенданту Народног позоришта у Београду?! Том приликом смо споменули податак да је написао прву српску алегију “Маркова сабља”, што је веома важно за ово што следи.

Наиме, 10. августа 1872. године, на свечаном концерту који је приређен у Народној позоришту поводом осамнаестог рођендана и пунолетства кнеза, потоњег краља Милана, први пут је изведена свечана песма Даворина Јенка “Боже правде”, која је своју праву премијеру имала тек сутрадан, као завршни крешендо алегије - “Маркова сабља”: наравно, текст ове оде је, такође, написао Јован Ђорђевић...

Занимљиво је, међутим, да је и на оној својој протоколарној претпремијери, као и на премијери, подизала публику на ноге, па је извођена “на бис” и по неколико пута. То се догађало и на свим наредним представама, а композиција је спонтано сишла у народ и певала се чак и на седељкама у приватним салонима, по кућама, па и на улици.

Када је догодине, на светосавској академији у Новом Саду, први пут изведена ова свечана песма, догодило се исто. У држави Угарској!

Неко (Слободан Турлаков?) је изјавио да је то свечана песма која се на најдемократскији начин узнела



на трон химне. Јер уз њу, можда је још само “Марсељеа” прошла сличан пут и добила пуну плебисцитарну подршку нације.

И Јован Ђорђевић као аутор текста и Даворин Јенко као композитор песме “Боже правде”, били су у прилици да је још за живота слушају као химну и да доживе силне похвале и почасте, али и критике које су се, како то и данас бива, односиле на наводни удворички карактер оде “испеване у почаст Миланову”, мада је и карађорђевићевцима било јасно да је испевана у име и

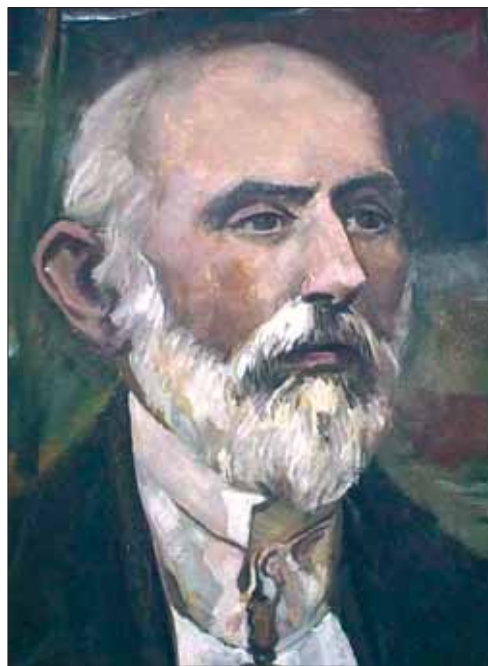
за народ, а на славу Бога.

О Јовану Ђорђевићу смо писали, зна се о њему готово све... Али, ко је Даворин Јенко? То сам се, као дете, питао увек када бих пролазио тесном, кратком и сеновитом уличицом на Булбулдери, испод Новог гробља.

Био је један од неколико Словенаца чланова Српског научног друштва. Академика. Композитор, иначе. Рођен је у Словенији, у Дворју 1835. године, али је читав живот провео у Београду, где је и умро 1914. године.

Даворин Јенко је прво био хоровађа, па капелник

Даворин Јенко



“Златни” четварац без кормилара (у чијем је саставу и Бора Сибинкић, радник ПД “Електро-војводина”, други с десна) први спортски тим који је имао част да са победничког постоља слуша химну “Боже правде”

(диригент) у Народној позоришту и имао значајну улогу у изградњи српске музичке културе. Он је, иначе, компоновао музику за велики број комада са певањем: и данас се памте (а богме и изводе) неки, као што су “Ђидо” или “Сеоска слава”. Компоновао је, такође, увертире и соло песме, као и многа романтичарска и родољубива хорска дела, од којих су нека, као и “Боже правде”, постала химне: “Напреј” и “Застава славе”, на пример.

А ако неком злонамерном и засмета што је музику на српску химну написао један Словенац, нека се утеши познатим податком да је хрватску химну “Лијепа наша” компоновао - Србин Јосип Руњанин из Глине (баш као што је и њихов многослављени бан Јосип Јелачић рођен и дуго живео у Петроварадину, предводио српске војнике против Турака и против Мађара, и умало постао - српски војвода). ■

Милош Лазић



.....БИОСКОПИ.....

## “СЕДАМ И ПО”

Још један домаћи филм, који се са нестрпљењем очекивао, режирао је и сценарио написао млади аутор Мирослав Момчиловић. Седам прича из “краја” које повезује лајт-мотив седам смртних грехова, на комичан начин третирају свакодневицу Новобеограђана опседнутих својим ситним слабостима и вођених страстима. Ништа људско им није страна и не либе се да прелазе границе моралног, будући да сваки од њих, морал схвата на својствен начин.

Прича о седам смртних грехова, ипак, није морализаторска - она открива да и поред греха и грешака постоји тренутак прочишћења и искупљења јунака. Њихови животи нису у хришћанском смислу грешни, њихове слабости, свакако, последица су времена у коме живимо и на тренутак одражавају осећај бесциљности.

ГОРДОСТ, ОЧАЈАЊЕ У ЛЕЊОСТИ, ЗАВИСТ, ГНЕВ, СРЕБРОЉУБЉЕ, ПОЖУДА И НЕУМЕРНОСТ У ЈЕЛУ И ПИЋУ - то јесу библијски греси, али у савремено доба постају скоро апсурдни у контексту много горих и већих цивилизацијских проблема. Зато сценарио непрестано позива на смех - овладати својим страховима и проблемима, насмејати се себи у себи, бити аутоироничан, то је начин превазилажења сопствене боли. Јунаке боли то што им тако мало, а ипак довољно, недостаје да буду срећни. Премијера филма “Седам и по” је 12. септембра у “Центру Сава”, након чега филм креће у редовну биоскопску дистрибуцију широм Србије.

## “СУТРА УЈУТРУ”

Са почетком нове сезоне, почиње и поход домаћег филма у биоскопе. Први међу њима је нови филм Олега Новковића “Сутра ујутру”, који стартује већ почетком септембра. “Сутра ујутру” је љубавна драма која говори о дубокој страсти, сензуалности, нежности, љубомори, посесивности, љубавној издаји - сукобу ирационалног и рационалног. После дванаест година проведених у иностранству, главни јунак се враћа у родни град, где се поново сусреће са старом љубави, пријатељима и родитељима. Они проводе четири дана заједно и после тога ништа више неће бити исто у њиховим животима. Сви имају потребу да врате време, зауставе тренутак радости и заједништва, време великих очекивања, моменат који се деси и више никад се не врати. “Сутра ујутру” је прича о поновном проналажењу себе.

Након светске премијере на фестивалу у Карловим Варима, на коме је освојио другу награду “EAST OF THE WEST AWARD/SPECIAL MENTION”, филм “Сутра ујутру” је освојио још три награде:

- Статуету Слободе за најбољи филм на фестивалу у Сопоту; златну Мимозу за најбољи филм на фестивалу у Херцег Новом, као и за најбољу женску улогу (Нада Шаргин), најбољу монтажу (Лазар Преодојев) и најбољу музику (Мирослав Митрашиновић) и другу награду за сценарио (Милена Марковић) на фестивалу у Врњачкој Бањи.

Поред домаћих фестивала, филм је добио и позив за учешће на престижним међународним фестивалима у Монреалу, Александрији, Копенхагену, Хаифи, Торуну, Талину, Генту и Кливленду.

..... ПОЗОРИШТЕ .....

## БИТЕФ 06

Јубиларни, 40. Београдски интернационални театарски фестивал (Битеф) представиће и ове године, од 15. до 30. септембра, нове позоришне тенденције. Битеф ће почети уличним мултимедијалним перформансом алтернативних београдских позоришта, под називом “Битеф за карту више”, који ће кренути са Трга Републике ка “Центру Сава”, где ће тај фестивал бити свечано отворен плесним спектаклом “Body-Remix / Goldberg-Variations” трупе Mari Sujinag из Монреала, у којој глумци играју као хендикепирани помоћу ортопедских средстава, истражујући екстремне могућности људског тела.

Програм 40. Битефа обухвата и ритуалну плесну драму са Балија “Calongang” Макар Сари плесног театра из Индонезије. Биће изведене и представе “Big in Bombay” и “Роналд клоун из Мекдоналдса”, која говори о конзументском животу данашње цивилизације, а потписују их водећи аргентински уметници савременог позоришта “Констанца”.

Новосибирски театар младих “Глобус” извешће представу “Двострука непостојаност”, у режији Дмитрија Церњакова, а биће изведена и представа “Само изгледа да сам мртав”, према идеји и режији данске визуелне уметнице Кирстен Делхолм из Копенхагена. “Хотел про форма” из Копенхагена извешће комад “Само изгледа да сам мртав” Кирстен Делхолм, инспирисан дневницима Ханса Кристијана Андерсена који, судећи према тим записима, није доживљавао свет као бајку. Најављена је и представа “Сизве Банзи је



мртв" Питера Брука, једног од највећих редитеља данашњице, који је у својим врхунцима обележио и сам Битеф. Ту представу извешће "Teatar de Buf di Nor" из Париза према тексту Атола Фугарта.

Битеф ће затворити 30. септембра у "Центру Сава" и уједно отворити 38. Београдске музичке свечаности (Бемус), балетска група легендарног кореографа Мориса Бежара из Швајцарске "Баллет фор Лифе" (Балет за живот), рађена на музику Волфганга Амадеуса Моцарта и рок групе "Квин", а инспирисана животима Фредрија Меркјурија (1946-1991) и некадашњег водећег играча Безарове трупе Хорхеа Дона (1947-1992), преминулима од сиде. "Балет за живот" спектакл је посвећен свима који су умрли млади, укључујући Моцарта, чија се 250-годишњица рођења прославља ове године широм света. Костиме за ту представу, у режији Давида Малеа, радио је покојни италијански модни креатор Ђани Версаће. Представа је премијерно изведена у јануару 1997. године, уз наступ Елтона Џона и групе "Квин" на сцени.

Цене карата за овогодишње представе Битефа крећу се од 600, 800 до 1.200 и 1.300 динара.

## "МОКРАЊЧЕВИ ДАНИ" У НЕГОТИНУ

"Мокрањчеви дани" су већ 41. годину заштитни знак града Неготина. Ове године манифестација ће бити одржана од 15. до 20. септембра и биће у духу 150-годишњице рођења великана српске музике, композитора Стевана Стојановића Мокрањца (1856-1914), чије име и носи. Организатори 41. "Мокрањчевих дана" најавили су наступе еминентних ансамбала и уметника у току шест концертних вечери. Напевавање хорова поново ће, после неколико година паузе, бити организовано на почетку, а не на крају фестивала.

Посетиоци ће имати прилику да виде и дела шесторо уметника који ове године учествују на Ликовној колонији "Вратна 2006", а своју спремност да употпуне изложбу показали су још неки крајински уметници, међу којима и Душанка Ботуњац, Драгана Кнежевић и Душан Стефановић.

### КЊИГА

## ХАЛЕД ХОСЕИНИ: "ЛОВАЦ НА ЗМАЈЕВЕ"

Халед Хосеини је рођен 1965. године у Кабулу. Нjegова породица се после совјетске инвазије и почетка грађанског рата иселава у САД, где је завршио медицински факултет у 1993.



години. Његов дебитантски роман "Ловац на змајеве" постигао је изузетан успех у свету. Тај снажан роман приповеда о жестокој окрутности али и љубави која и с к у п љ у ј е . Обоје мењају живот Амиру, младом и богатом приповедачу, који сазрева у последњим мирним данима отаджбине, пре револуције и упада руске војске. Али политички догађаји, чак и они драматични попут ових приказаних у "Ловцу на змајеве", само су део приче. У "Ловцу на змајеве" Хосеини даје животну причу која подсећа на то колико се његов народ бори да тријумфује над силама насиља, а које му и данас прете.

Овако је критика угледних листова оценила "Ловца на змајеве": "Моћна књига... без лажних украса, пренемагања - само жестока, снажна проза... интимна повест о породици и пријатељству, издаји и спасењу којој није потребан атлас и речник да би нас закупила и просветлила. Поједини делови "Ловца на змајеве" су сурови и тешки, а то је ипак књига која одише љубављу." - "The Washington Post Book World" "Чудесан роман првенац... прича о пријатељству два дечака у Авганистану и невероватна прича о једној далекој култури. Један старински роман у најбољем смислу те речи, роман који просто носи са собом - "San Francisco Chronicle".

### ИЗЛОЖБЕ

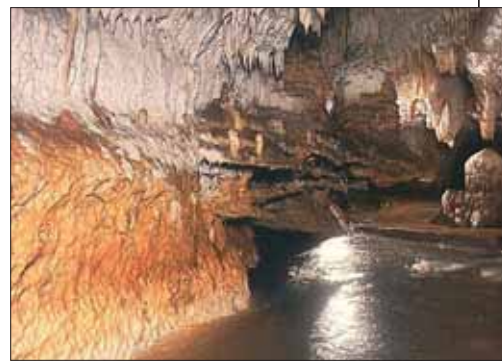
## 12. БИЈЕНАЛЕ УМЕТНОСТИ У ПАНЧЕВУ

12. Бијенале уметности у Панчеву трајаће од 2. до 30. септембра. У жељи да проблем загађења животне средине, који је у великој мери присутан у Панчеву, на креативан начин представе јавности, селектори су овогодишње Бијенале насловили "Одбрана природе", по ремек-делу чувеног немачког уметника Јозефа Бојса. Наиме, "Одбрана природе" је назив највеће еколошке скулптуре на свету која се налази у Каселу и коју формира 7000 садница посађених у облику огромног зеленог крста.

Главни програм овогодишњег Бијенале чини презентација радова Јозефа Бојса и изложбе радова 50 истакнутих уметника из земље и иностранства на тему екологије. Међу страним

уметницима има неколико веома угледних имена, попут британског уметника Мајка Тајхнера, који је био у најужем избору за престижну награду "Тарнер" и Холанђанина Томата Рата, који је две године за редом добио националну награду за уметност. Изабрани радови биће изложени у већем броју галеријских простора у Панчеву, као и у слободним градским просторима: на улицама и трговима, у парковима, по фасадама, уз обалу Тамиша, а посебно интересантан простор за излагање и перформансе у току Бијенала биће индустријска зона Панчева.

## ДАНИ ЕВРОПСКЕ БАШТИНЕ У 27 ОПШТИНА



Четврту годину заредом Србија се укључује у културну манифестацију "Дани Европске баштине", која ће бити обележена у 27 општина, а домаћини централне прославе су Мајданпек и Београд. Програми у оквиру ове манифестације трајаће у току септембра, а заједничка тема им је дрво, тај многозначни животни симбол, које је у нашој средини присутно и као део материјалне и нематеријалне баштине преко скулптура и митологије. У Мајданпеку и Доњем Милановцу биће приређене изложбе алата древних рудара, рукотворина, музички програми, као и округли сто под насловом "Значај очувања и унапређења биодиверзитета шумских екосистема". Организатори су изразили наду да ће ти програми привући госте из целе Србије и скренути пажњу шире јавности на богату културну и природну баштину овог региона, која је занемарена и запуштена. За све заинтересоване који желе да се упознају с програмима обележавања Дана европске културе у Србији отворен је сајт: [www.deb.kultura.sr.gov.yu](http://www.deb.kultura.sr.gov.yu). Они који желе да се пријаве за разгледање културних знаменитости у Београду могу такође од 4. септембра да се пријаве на Тргу Николе Пашића, од 10 до 18 сати. ■

Јелена Кнежевић

ПРОФЕСОР ДР ОБРАД ЗЕЛИЋ, СТОМАТОЛОГ, О ПАРОДОНТОПАТИЈИ

# Болест лепих зуба

■ Пацијенти се изненаде када губе потпуно здраве зубе ■ Симптоми почетка болести су црвенило и оток десни, крварење при прању зуба, гнојење, а ускоро и клацкање и испадање зуба ■ Лечење скупо и операције на деснима се плаћају из сопствених пара

**З**драви зуби - па још сви на броју - некада су били важно мерило здравља. Професор др Обрад Зелић, наш познати стоматолог, предавач на предметима Пародонтологија и Орална медицина на београдском Стоматолошком факултету, присећа се како су некада леп осмех и зуби као бисери стизали у песме, а каријес, зубни квар који се отклањао са мало бушења и сврдлања, био је главни проблем. Та времена су давно прошла...

Данас се чак 90 одсто људи бори са неким обликом пародонтопатије - хроничног обољења које захвата десни, виличне кости и везивна ткива која учвршћују зуб за виличну кост. Овде човеку, за разлику од каријеса, никада не пропада један зуб него више њих, или чак сви зуби вилице. Код пародонтопатије говори се о масовном губитку зуба и врло често пацијенти се изненаде када губе потпуно здраве зубе. Годинама пародонтопатија се називала "болешћу лепих зуба"

Занимљиво је да постоји мали број људи који никада нису обраћали пажњу на прање и здравље зуба. Никада нису видели четкицу за зубе, а не знају шта су кржаве десни, болни зуби... Често од некога чујемо како његов деда никада није прао зубе, није ни знао шта је дентални конач, као и да је цео живот јео јабуке и зато је имао здраве зубе. Стоматолози одговарају да, прво, сигурно није баш цео живот јео само јабуке, али битније је да је из неког разлога био отпоран на изазиваче пародонтопатије, бактерије. Захваљујући имунитету и генетици такве особе имају срећу да никада не упознају запаљење десни

и пародонтопатију. Постоји и друга група људи који упркос одржавању хигијене зуба и усне дупље, имају тешке облике пародонтопатије.

Први симптоми болести су црвенило и оток десни, крварење при прању зуба, гнојење, а ускоро и клацкање и испадање зуба. Доктор Зелић каже како је велика невоља што пацијенти олако прелазе преко крвављења из десни. - Невоља је што пародонтопатија не боли све док не дође до компликација. Болест почиње неупадљиво. Човеку крваре десни. Он каже - стаће! Међутим, крварење неће стати само од себе и можда ће се привремено смањити. Оштећења постају све већа ако се обољење не лечи. На крају, када се јаве гнојни отоци у деснима и виличним костима, кад човек почне отежано да жваће и да схвата да му се зуби кла-

те, јасно је и лаику да има посла са озбиљном болешћу, објашњава наш саговорник, типичан "пут" развоја пародонтопатије.

Када зуби почну да се клацте, а човек не може да једе на тој страни уста, бактерије су већ обавиле велики "посао": у току је разградња виличне кости и осталих структуре. Створили су се такозвани пародонтални цевови - простори између оболелих десни и корена зуба где се скупљају бактерије и остаци хране, каже наш саговорник.

Ову болест прати још један непријатан детаљ - лечење је врло скупо и људи се плаше да крену у "акцију" спасавања зуба и десни заплашени астрономским цифрама од хиљаду и више евра, према којима испада да је лечење пародонтопатије само привилегија имућних.

Наш саговорник, међутим, наглашава да скупо лечење пародонтопатије није неопходно код свих пацијената, нарочито особа које су код зубара одлазиле редовно и код којих процес није далеко одмакао. Тако, ако је пародонтопатија блажег облика, лечење може да прође и без операције, али код одмаклих фаза, циљ операције је да се патолошки процес потпуно отклони и да се вилична кост регенерише. Операцији претходи припрема, између три и четири недеље, а понекад и дуже, која треба да смири запаљење десни. Потребно је, такође да се потпуно уклони каменац и да се максимално подигне ниво хигијене уста и зуба.

По речима професора Зелића, данас се стандардном сматра тзв. режањ операција. Око зуба захваћених пародонтопатијом исеку се десни, све до виличне кости. Десни се одвајају од кости у виду режња, који је често дугачак и више сантиметара. Све око труле кости и корена зуба се добро очисти и празан простор изгубљене кости замењује се вештачком кости. Преко кости се ставља вештачка мембрана.

Изрека боље спречити него лечити код пародонтопатије можда важи и више него код било које друге болести. Важни су редовни одласци и контроле код зубара од најранијег, дејег узраста и одржавање хигијене зуба. То може да нас сачува од пародонтопатије и мучне операције, али и од великог трошка. Јер, ове интервенције се сада искључиво плаћају из сопственог џепа и за њих здравствена књижица не вреди много. ■



## ПСИХОЛОГИЈА

### Посао минера - најстреснији

Истраживање које би показало која занимања носе највише стреса, код нас још нису рађена, али према резултатима студије са Универзитета у Манчестеру, на скали до 10, са стопом од чак 8,3 најстресогенији посао обављају минери. Следе, полицајци (7,7), чувари у затвору, грађевински радници, пилоти и новинари (сви по 7,5). Према овом истраживању, високи степен стреса доживљавају и стоматолози, глумци, ватрогасци, учитељи, па чак и кадровски директори (6,0). Показало се да данас безбедност на раду највише угрожавају стрес, тескоба и

страх, док су то некада биле менаџерске опасности. То су све симптоми који тихо, али упорно штете здрављу. Чак трећина свих боловања последица је стреса. Наравно, нису сви на исти начин осетљиви на стрес, односно различита је тзв. толеранција на фрустрације. У богатим земљама постоје тимови за професионалну оријентацију који појединце усмеравају ка одређеним занимањима, која одговарају њиховој могућности да поднесу високо стресне послове или им одмах кажу да нису за такав посао, још пре него што угрозе здравље.

## МЕДИЦИНСКА СТАТИСТИКА

### Муче нас притисак и чир



Повишени крвни притисак непознатог порекла и стезање у грудима (стенокардија) два су најчешћа разлога због којих београдски лекари испишу рецепт за лек који ће бити плаћен новцем Завода за здравствено осигурање Србије. На ове две дијагнозе, одлази чак 27 одсто свих исписаних рецепата. На њих се потроши нешто више од 26 одсто свих пара из државне здравствене касе. Занимљиво је да се међу 50 најчешћих болести од којих болују Београђани, а до овог податка се долази према шифрама болести за које се напише највећи број рецепата, веома често појављују обољења

која су у тесној вези са лошим стандардом, стресом, анксиозношћу... Повишени крвни притисак непознатог порекла који убедљиво води на најбољи начин говори о здрављу нације. Високо су пласирани и лекови за лечење чира, односно улкуса на дванаестопалачном цреву, али и за неуротске и психичке поремећаје свих врста. Узалуд лекари препишу рецепте, ако уз њих не иде и одговарајућа промена лоших животних навика: више кретања и редовна физичка активност, поврће и воће у свакодневной исхрани и, наравно, дани без цигарета, алкохола и нервирања.



## МЕДИЦИНА РАДА

### Кобно пиво или заштитна опрема?

У току прошлог месеца на својим радним местима, најчешће градилиштима, само у Београду, смртно је страдало петоро радника, а повређених је знатно више. Међу жртвама били су и људи пред пензијом и младићи од двадесет и нешто година. Шта би могли да буду узроци ових трагедија? Да ли су то промене времена, прво кише, а затим августовске врућине, лоша заштита на раду, неопрезност и "људски фактор" или јевтино дволитарско пиво, које је све чешћи реkvизит на радном месту?

Према подацима Међународне организације рада најопаснији су послови на великим висинама, нарочито, ако се не поштују правила о заштитној опреми. Чак 49 процената, значи готово половина повреда на раду по светским статистикама, одлази на грађевинске радове, следе им послови у пољопривреди, а потом у пловном саобраћају и транспорту. У изградњи инфраструктуре и припремама за Олимпијаду у Атини, на пример забележено је 154 несрећа, а смртно је страдало 12 грађевинских радника.

Према подацима Међународне организације рада, такође, чак 25 одсто случајева у несрећама на раду страдају радници чије је искуство било краће од пет година. Податак који стиже из развијеног света каже да чак 60 одсто радника не носи заштитну одећу на раду, док је под заштитним оделом током пуног радног времена само 25 одсто запослених. Податак је и да се много више несрећа догађа у малим предузећима, јер у великим грађевинским компанијама више се прибо-

јавају санкције.

То потврђује и др Мирјана Угљешкић, специјалиста кардиолог, из Службе медицине рада у Дому здравља "Стари град": нови Закон о раду је запослио лекаре медицине рада: опет радници великих предузећа масовно долазе на систематске прегледе. Долазе и радници запослени код приватника, јер их на то обавезује закон.

Надлежни инсистирају на ношењу заштитне опреме, јер се плаше санкција у случају несрећа, али људи често недовољно озбиљно схватају обавезу ношења каице на глави током целог радног дана, односно квалитетног појаса у време обављања рада на висини. Докторка примећује да је алкохолизам све присутнији проблем и да је неопходно стално присуство социјалног радника.

- Квалитет рада сваког појединца зависи и од тога да ли поред редовног рада још неки додатни посао. Сваког пацијента питамо и да ли болује од неке болести. Тешка су времена, људи се боре за очување посла и за егзистенцију и спремни су да прећуте болест. Ако прећуте, као лекари дужни смо да у налазу скренемо пажњу да, на пример, пацијент негира да болује од одређених болести, које би на пример биле контраиндиковане за одређене врсте послова, објашњава докторка Угљешкић, додајући да је за безбедност радника најважније да користе прописану заштитну опрему и одела, да узимају терапију за почетна обољења високог притиска, да пре рада доручкују и да избегавају алкохол и цигарете.

З. Ж. Д.

У ПОСЕТИ КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ

# Мост раскола

■ Две речи из наслова нигде не могу стајати једна уз другу, осим на северу Космета ■ Када се продаје држава - пошто је ар? ■ У потрази за манастирским златом ■ Универзитет је душа града

*... Од свега што човек у живојном напону подиже и гради, ништа није у мојим очима боље и ведрје од моста. Они су важнији од кућа, светиљи, јер су оштрији од храмова. Свакији и према сваком једнаки, корисни, подијнији увек смислено, на месту на ком се укрива највећи број људских потреба, израјнији су од других грађевина и не служе ничем што је штано или зло ...*

Иво Андрић



Мост, а раздваја

Писац романа “На Дрини ћуприја” није могао ни наслути да мост може бити симбол раздвајања. Заиста је готово сулудо да нешто што се гради да би повезало, спојило - постаје граница, поприма својства зида! Од именице мост настао је и глагол премостити, што управо значи повезати, спојити. Ибар није делио Митровицу ни у средњем веку, никада, све до доласка такозваних међународних снага које су на Косову засад неприкосновене. Њихова околна и остала возила шпартају Косметом са којег се српска власт повукла. За њом су се иселили и многи Срби који су или заплашивани и протерани или принуђени да продају сву имовину будућности, али и за велике паре, као на Чаглавици. На овој ледини на периферији Приштине сада је изникло велики пословни центар. Ту је ар земље плаћан између 17 и 20 хиљада евра!

- Мало је то пара кад се продаје држава, - рекао ми је један од косовских саговорника.

Јер, осим насиљем и наталитетом, Шиптари су Космет освајали и новцем који је пристизао из иностранства.

Срби су се углавном задржали на северу Космета, где је Митровица највеће упориште. У северном, српском

делу града има их око 20 хиљада.

До рата, у јужном делу Митровице збивао се готово сав јавни живот града. Тамо је била (и остала) пијаца, аутобуска и железничка станица, највећи део индустрије, православно гробље и црква...

Одмах преко Моста мира (како су га назвали ови из Унмика у пролеће 2001, када је обновљен), на албанском делу с десне стране је зграда Дома културе, с леве спортски центар а одмах иза уздиже се висока зграда на којој и данас пише Југобанка. Ту, наравно, није седиште Југобанке већ Унмика, што ће рећи - цивилне власти. Не треба, је лте, веровати свему што пише.

И ето, још се вртимо око моста, јер је то место на којем се данас брани српство. Осим полиције, бодљикаве жице, ту се по потреби за трен окупи група организованих младих људи који спречавају да Шиптари пређу на нашу страну. А са наше стране, у близини моста је новинска кућа “Јединство” и кафић “Долче вита” у који је дан пре нашег доласка малолетни Шиптар бацао бомбу.

Циљ овог написа није да опише политичка и актуелна збивања, већ да читаоца упозна са градом и његовом околином, његовом историјом, споменицима, излети-

штима... Тако би и било да се у Митровици живи нормално. Зато се први део приче морао дотаћи тренутног стања, које је и у жижи наше па и светске јавности.

А сада, покушајмо замислити да је Митровица само један од косметских градова у којем се живи мирно и нормално, као што је некада било и као што ће, може се веровати, кад-тад поново бити. Без обзира на то какав ће статус покрајине на крају бити.

Косовска Митровица је добила име по светом Димитрију, као и Сремска Митровица. А извесно време није била Косовска већ Титова. Данас је Северна (српска) и Јужна (албанска).

Изнад рудника Трепча (који одавно не ради) уздиже се брдо Звечан на којем је био византијски и српски, истоимени средњовековни град. У 12. веку у његовој

тврђави налазила се црква Св. Ђорђа. У њој се Стефан Немања, заједно са својом војском, помолио Богу и причестио уочи поласка у познату битку код Пантина 1169. године.

Испод звечанског утврђења, на Кукавичком брду, налазила се црква Св. Димитрија, коју је 1315. године српски краљ Милутин даровао својој задужбини - манастиру Бањској. По тој цркви насеље је добило име Митровица. Ње данас нема. У рушевинама је. Ту се сада уздиже споменик рударима устаницима, који су се 1941. године придружили народноослободилачким бригадама у Србији.

Испод цркве Св. Димитрија простирало се Дмитровачко поље. За насеље подно ове цркве устаљује се назив Дмитровица и помиње се све до 19. века, а у не-

Зграда Југобанке - сада седиште УНМИК-а







ФОТО: Ж. СИНОБАД

ким документима из 15. се чак помиње и као Митровица. После смрти краља Милутина и унутрашњих немира и династичких размирица често се помиње и град Звечан, где је и убијен Константин Немањић један од претендента на српски престо. Претпоставља се да је Константин сахрањен у цркви Светог Ђорђа на Звечану чији остаци су и данас видљиви.

Северозападно од Косовске Митровице, у подножју планине Рогозне, налазе се остаци манастира Бањске задужбине Краља Милутина који заједно са бањском, односно светостефанском повељом, спада у ред најзначајнијих законских споменика средњовековне државе (1313-1316), којом је основано је једно од највећих црквених властелинстава тадашње Србије.

Због легенде о постојању манастирског злата (блугу краља Милутина) разни вајни археолози оштетили су овај порушени манастир. Предање, такође, повезује Бањску са великим српским јунаком Бановић Страхињом. У близини Бањске налази се село Банов До, што потврђује неке детаље народне песме и народних предања.

У време османлијске власти многи становници су присиљавани да приме ислам, али је велики део Срба успео да сачува и задржи своју веру. Православни становници су били у најтежем положају.

Све до седамдесетих година 19. века Косовска Митровица је била мали град са типичном оријенталном чаршијом, са улицама од калдрме и са малим занатским и трговачким радњама.



Црква Св. Саве у јужном албанском делу града

Нагли развој Косовске Митровице почиње тек изградњом железничке пруге 1874. године, када се овај град повезује са Скопљем и Солуном. Град постаје значајан трговачки центар.

Од тих времена па све до данас Косовска Митровица је делила судбину српског народа и српске државе која је налазећи се на капији Запада и Истока, кроз Балканске ратове, Први и Други светски рат и скорашњи на самом крају 20. века када је цела територија Косова и Метохије безобзирно бомбардована а затим окупирана НАТО трупама.

Пре рата северна Митровица је била претежно стамбено насеље с новим зградама, нешто попут Новог Београда, својевремено. На овој стани био је само Рударско-металуршки факултет (у чијој згради је данас више факултета), Студентски дом који се после рата проширио, болница...

Двехиљадите године, на пример, у северном делу није се могао купити буреку. Постојала је само једна ћевалџиница коју је држао неки Горанац, а тек касније је отворена бурекуџиница, две кафане и пар кафића. Данас, међутим, на северном делу Митровице има двадесетак кафана, петнаестак кафића и пет хотела. Новинари "Киловат-часа" били су смештени у једном који је вероватно добио име по главном јунаку стрипа Алан Форд - "Број један". Већи део ресторана уређен је у етно стилу, па се може учинити да се налазите у етнографском музеју а не у кафани.

У Митровицу је удахнута душа откад се Универзитет из Приштине овде преселио. Не само што је лепо младост видети на улицама, већ они

граду доносе и приход. Будући да долазе из разних крајева, они ту троше новац за школовање, становање и храну. Најбројнији су посетиоци кафића.

Овдашњи Универзитет има око осам хиљада студената и две хиљаде запослених. Студенти су са Космета, из Црне Горе, Босне и Херцеговине и од Суботице до Врања. Према подацима из 2004. године на Универзитету су студирала и четири Албанца. Већина студената су Срби, а 11,4 одсто су других националности. Наравно, у овом делу Митровице су основне и средње школе, ученички дом...

Од привреде не ради ништа. Заправо, као што је случај и са другим градовима у Србији који су имали привредне гиганте, сви су живели од "Трепче". Тај дин је поодавно мртав. И поред тога, кафане су пуне, а сваки путник намерник шетајући може запазити да се готово свуда убрзано зидају зграде. Многе од њих ће бити угоститељске, јер ова делатност очигледно има прођу. Вероватно и због бројног присуства страних војника и припадника цивилне администрације.

А тамо где је (страна) војска, ту су и јавне куће.

Према извештају Интернационалне организације за миграције (ИОМ) и Агенције за заштиту људских права Амнести интернешенела на Косову је 1999. постојало 18 јавних кућа а 2000. године тај број се попео на 266. Но, занимљиво је да се у поменутом извештају не помиње Косовска Митровица. Највише јавних кућа имају Урошевац (74), Приштина (47), Косово Поље (14) и Призрен (43). ■

Слободан Стојићевић



Споменик рударима на Звечану

Панорама Косовске  
Митровице



Споменик Доситеју  
Обрадовићу

## Слике прошлости и будућности

Поред Филозофског факултета налази се ректорат испред којег је споменик Доситеју Обрадовићу, који је и у Приштини стајао испред ове универзитетске институције. Знаменитом просветитељу и европјском путнику нема мира ни посмртно, кад се скрасио у бронзи. Само што ово данас није путовање просвећенија ради, већ потуцање и избеглиштво.

Данас у северној Митровици има пуно пиљарница и дућана. Пијаца је код моста, на гајбицама и простиркама распрострајим по тротоару, док се не изгради права. Али има и пуно полиције.

Више је полиције од голубова на тргу поред моста, са којег се у даљини, на брду Звечан, тамо где је некада била Црква Св. Димитрија, види споменик рударима.

То су слике прошлости. Деца играју кошарку. То је слика будућности.

С. С.



Хотел "Број један" -  
ресторан у етно стилу



Цвеће уноси оптимизам



Градски трг и  
голубови мира



Манастир Грачаница

N. TESLA.

ELECTRO MAGNETIC MOTOR.

No. 381,968.

Patented May 1, 1888.

стр. 14

стр. 20



стр. 18

стр. 35



WITNESSES:

Francis E. Huntley  
 Frank A. Murphy

INVENTOR

Nikola Tesla  
 BY  
 Duncan, Curtis &  
 ATTORNEYS.