

ПОСЕТА РАДОМИРА НАУМОВА ЕВРОПСКОЈ КОМИСИЈИ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ У БРИСЕЛУ

## Атински процес, најважнија регионална активност \_\_\_\_\_ стр. 08



НОВЕ ЦЕНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

## Киловат - час скупљи за 9,5 одсто \_\_\_\_\_ стр. 19



ЕКСПАНЗИЈА ЧЕШКОГ ЕНЕРГЕТСКОГ ГИГАНТА

## Двојник ЧЕЗ-а на Балкану

НА ЛИЦУ МЕСТА

## Добра вода Дунава

стр. 32



стр. 48





**IEEE MILESTONE IN ELECTRICAL ENGINEERING  
AND COMPUTING**

**VUČJE HYDROELECTRIC PLANT, 1903**

The Vučje hydroelectric plant began operation in 1903. It was the first in southern Serbia and the largest in the broader region. By transmitting alternating electric current of 50 Hz at 7000 volts — high for the period — over a distance of 16 km, it helped to transform the regional economy. It remained in continual use for more than a century.

June 2005



**INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS**



# Корак по корак

Од почетка јула из Јавног предузећа Електропривреда Србије са пословањем стартоваће два нова организациона облика: ЈП ЕПС и ЈП Електромереже Србије. "Нови" ЈП ЕПС карактерисаће матично предузеће и зависна привредна друштва (досадашња јавна предузећа), док ће ЈП ЕМС бити једносубјективно предузеће. Без обзира на такво одвајање ових електропривредних делатности несумњиво је да оне и даље остају суштински везане у реализацији циљева од значаја за функционисање јавног (државног) електропривредног система. Чврсте везе и много заједничког у пословању ЕПС-а и ЕМС-а сигурно ће обележавати њихов однос и после овог "разлаза" и формирања нових независних предузећа.

Суштински, а не формално, то је, пре свега, још један велики искорак електроенергетике у процесу стварања регионалног тржишта југоисточне Европе и његовог све ближег укључивања у европско енергетско тржиште. Само за последњих годину дана донет је Закон о енергетици, усвојена Стратегија развоја енергетике до 2015. године и формиран Савет Агенције за енергетику. До краја године Србија ће потписати и Уговор о формирању енергетског тржишта југоисточне Европе, после чега ће, као најважнију, преузети и обавезу да оформи унутрашње тржиште електричне енергије.

Следствено томе, у електроенергетици Србије одвајањем функција производње и трговине електричне енергије од управљања електроенергетским системом и преноса учињен је битан помак ка конституисању јединственог тржишног и регулаторног простора за промет електричне енергије на тржишним принципима. Јер, како је то већ виђено у земљама Европске уније, такво тржиште и обезбеђују јаке институције система и ефикасан надзор. Значајан је то, такође, корак и ка већем усклађивању прописа у енергетици Србије са регулативом ЕУ, у чему се сада као најважнији предстојећи задатак намеће достизање институционалног и правног оквира. Све су то, уједно, предуслови да ЕПС и електроенергетски систем Србије остану најјачи на Балкану, а самим тим и респектабилан фактор када се дубље и немилосрдније задре у приватизацију електроенергетских капацитета и у њихово распарчавање, како би постали што јефтинији плен моћних електропривредних компанија.

За такву нову ситуацију се и припрема "нови" ЕПС, са једним матичним предузећем, чији је оснивач држава и са више зависних друштава (основаних од матичног предузећа), односно са организационим об-

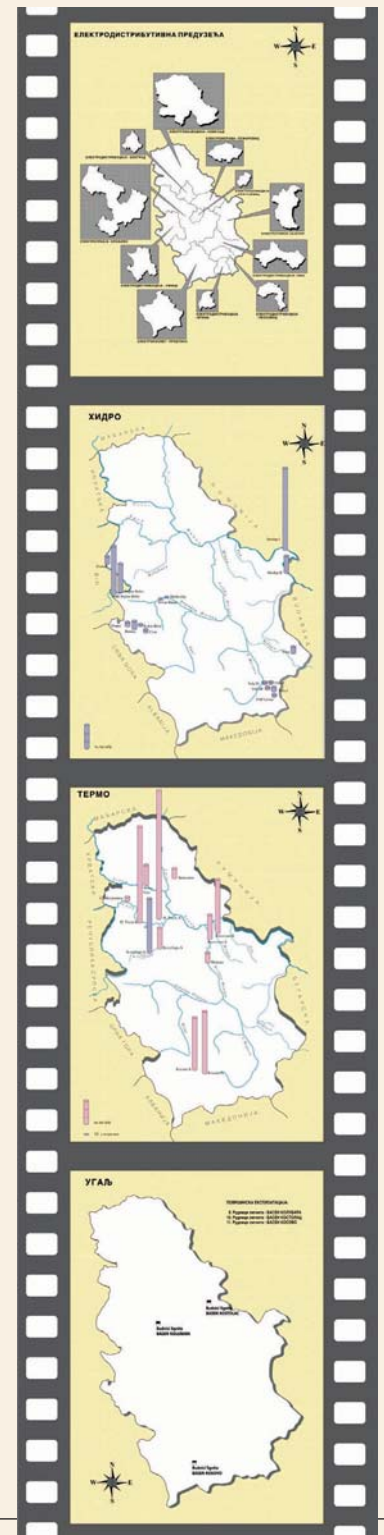
лицима преузетим из Закона о енергетици и о привредним друштвима. Нова организација тих друштава, са битном променом правног облика и са усклађивањем њиховог рада међусобно и у односу на матично предузеће, завршиће се до краја 2005. године. "Нови" ЕПС ће осликавати, како је то законом и дозвољено, само једна претежна делатност - трговина електричном енергијом (што је и још једно усаглашавање са европским прописима) и то зато што се у тој делатности стиче приход. Законом о енергетици, наиме, ЕПС је промовисан и за јединог снабдевача тарифних купаца електричном енергијом на територији Србије, за које је дужан да обезбеђује стабилне количине и испоруке струје.

У процесу реструктурисања ЕПС је сачувао "себе", односно обједињену производњу и дистрибуцију електричне енергије. То је и доказ да се суштинске промене у енергетици (а посебно у електроенергетском делу) и одвијају управо онако како су од највиших инстанци и биле најављиване. Истицано је и то редовно, да се у такво свеобухватно реструктурисање овог јавног предузећа не може ићи убрзаним темпом по систему "преко ноћи", него, насупрот томе - постепено, корак по корак. Имајући у виду и искуства у престојавању електропривреда у другим земљама у транзицији, очигледно, наставља се са спровођењем сопственог модела, у којем је задржана и вертикална повезаност делова тог система. То је, свакако, и својеврстан одговор свима, значи и појединцима из актуелних владајућих гарнитуре који су нестрпљиво заговарали што брже "чишћење" ЕПС-а и потом почетак процеса приватизације, што би у овом тренутку, понављамо, значило и праву распродају капацитета. Потврда да је ЕПС у том процесу "на добром путу" стиже и од конкуренције, па тако челни људи, на пример, СЕЗ-а објашњавајући своје нескривено интересовање истичу да је њихова понуда за сарадњу заснована на чињеници да је ЕПС једина преостала електропривредна компанија у овом делу Европе која је одолела поделама и замкама приватизације.

М. Филиповић



Миодраг Филиповић





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

АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:

Царице Милице 2

11000 Београд

ТЕЛЕФОНИ:

011/2627-090, 2627-395

ФАКС:

011/2024-844

E-mail:

miodrag.filipovic@pr.eps.co.yu

list-kWh@pr.eps.co.yu

Web Site:

www.eps.co.yu



ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА  
ПРИПРЕМА:

"Глобал пулс" д.о.о.  
Београд

ШТАМПА:

Штампарија  
„Политика“ а.д.  
Београд

ТИРАЖ:

15.000 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



**6**

Уколико се оствари планирани обим инвестиција од 1,9 милијарди динара и ове године биће довољно угља, али ако изостане измештање Вреоца, nestaшица угља биће врло узвесна већ за неколико година



**12**

Када, за неколико дана, из састава ЕПС-а буде издвојена Електромрежа Србије, то ће представљати још један велики корак српске енергетике у процесу стварања регионалног тржишта и укључивања у европско енергетско тржиште.



**14**

На Златибору је крајем јуна одржано некада традиционално саветовање енергетичара Енергетика 2005. Тачније, Савез енергетичара покушава да обнови својеврсни форум стручњака и укључи се у решавање актуелних енергетских дилема и проблема, нудећи помоћ надлежним институцијама и обједињујући широку лепезу знања и искустава.





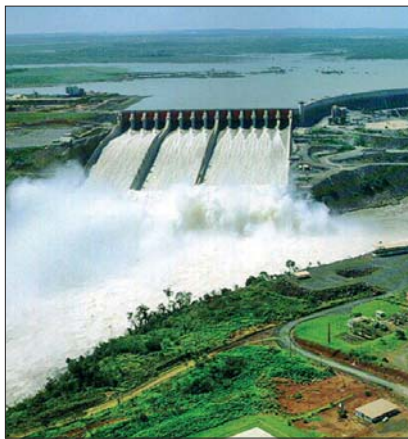


**16** До краја ове године, потписивањем уговора, прикључићемо се енергетској заједници земаља југоисточне Европе. Тај уговор, који је с наше стране недавно парафиран, правно је обавезујући акт. Пакт за стабилност ЈИЕ, дао је своју подршку уговору с намером да се и на овај начин утиче на ојачавање сарадње између држава и нација ЈИЕ.



**24** ТЕ " Никола Тесла " и даље ће загревати воду реке Саве, а стамбени и пословни простор на Новом Београду, упркос пре 12 година усвојеном пројекту за даљинско грејање из Обреновца, грејаће се помоћу природног гаса.

**46** На природној граници Бразила и Парагваја, налази се тренутно највећа хидроцентрала света - Итаипу. Са инсталисаном снагом од 12.600 мегавата, сваке године кроз далеководне пошале са обе стране границе 75 милиона киловат-часова електричне енергије.



**62** Ко каже да је прошао света а није био у Перућцу, тринаестак километара удаљен од Бајина Баште, тврдња му се одржати не може. А ко је једном био у Перућцу, на друга места није ни морао ићи.



## САДРЖАЈ

- 04** ■ **НАШ ИНТЕРВЈУ** ■■■■  
КАКО КОНТРОЛИСАТИ ГУБИТКЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ  
Кад крађа није криминал
- 06** ■ **РАЗГОВОР С ПОВОДОМ** ■■■■  
ДРАГАН С. ТОМИЋ, ДИРЕКТОР ЈП РБ "КОЛУБАРА"  
Сеоба Вреоца или увоз струје
- 08** ■ **ФОРУМИ** ■■■■  
ПОСЕТА РАДОМИРА М. НАУМОВА ЕВРОПСКОЈ КОМИСИЈИ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ У БРИСЕЛУ  
Атински процес, најважнија регионална активност
- 11** ■ **ИСПУЊЕНИ УСЛОВИ ЗА ОСНИВАЊЕ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА "РУДНИК КОВИН"**  
Издвајање до краја септембра
- 12** ■ **ОД 1. ЈУЛА ЕПС И ЕМС СТАРТУЈУ КАО ПОСЕБНА ПРЕДУЗЕЋА**  
Велики корак српске енергетике
- 13** ■ **САСТАНАК ПОСЛОВОДСТВА ЕПС-А И ДИРЕКТОРА ЈАВНИХ ПРЕДУЗЕЋА**  
Крећу ЕПС и ЕМС
- 14** ■ **САВЕТОВАЊА** ■■■■  
САВЕЗ ЕНЕРГЕТИЧАРА: ЕНЕРГЕТИКА 2005.  
Афирмација струке
- 16** ■ **АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ** ■■■■  
УСКОРО ЕПС У ЕНЕРГЕТСКОЈ ЗАЈЕДНИЦИ ЗЕМАЉА ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ  
Тржиште за 300 милијарди киловат-часова
- 18** ■ **ПОСЛЕ РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ ДИРЕКЦИЈЕ ЕПС-А**  
Кадровски врх ЕПС-а
- 19** ■ **НОВЕ ЦЕНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ ОД 1. ЈУЛА**  
Киловат - час у просеку скупљи за 9,5 одсто
- 20** ■ **РАСТЕ ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ**  
Цена подстиче расипнике
- 22** ■ **ВЛАДА ПОКРЕНУЛА ПОСТУПАК ПРИВАТИЗАЦИЈЕ "СТАНДАРДА" - КОСТОЛАЦ**  
Порез у трећем кругу
- 24** ■ **ТЕНТ НЕЋЕ ГРЕЈАТИ НОВИ БЕОГРАД**  
Ближа Русија од Обреновца
- 26** ■ **ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА ЦРНЕ ГОРЕ ДОБРО РАДИЛА У ПРОШЛОЈ ГОДИНИ**  
Учинак бољи од плана
- 28** ■ **IEEE УВРСТИО "ХЕ ВУЧЕ" У ПРОГРАМ MILESTONE**  
Кукавички драгуљ историјски споменик
- 29** ■ **АКЦИЈЕ** ■■■■  
ВЕЛИКО ФИНАЛЕ ЛИКОВНОГ КОНКУРСА "ТА ЧУДЕСНА СТРУЈА"  
Награђено 12 најбољих
- 30** ■ **КОСМЕТ** ■■■■  
ПОЧЕЛА РЕКОНСТРУКЦИЈА ТРАФО-СТАНИЦЕ "ВАЛАЧ" У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ  
Већа снага за боље снабдевање
- 31** ■ **СИНДИКАТ** ■■■■  
АМБИЦИОЗАН ПРОГРАМ КОНФЕДЕРАЦИЈЕ СЛОБОДНИХ СИНДИКАТА  
Јединствен наступ у социјалном дијалогу
- 32** ■ **НА ЛИЦУ МЕСТА** ■■■■  
ДИЉЕМ "БЕРДАПА I"  
Добра вода Дунава
- 34** ■ **ПОВРШИНСКИ КОПОВИ** ■■■■  
НА ПОВРШИНСКОМ КОПУ "ДРМНО"  
Завршен ремонт другог система
- 36** ■ **ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ** ■■■■  
ПОСЛЕ МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ДОПРЕМЕ УГЉА У ТЕ "КОСТОЛАЦ Б"  
Број кварова упола мањи
- 38** ■ **ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ** ■■■■  
НА РЕДУ ХЕ "БАЈИНА БАШТА" И ХЕ "ЗВОРНИК"  
Компликована "Лептирица"
- 40** ■ **ДИСТРИБУЦИЈЕ** ■■■■  
ИСКУСТВА "ЕЛЕКТРОВОВОДИНЕ" У СИСТЕМУ ДАЉИНСКОГ ОЧИТАВАЊА  
Очитавање мере минутима
- 42** ■ **НОВИ РЕЗОВИ У ОДНОСУ СА ПОТРОШАЧИМА У ЕД НИШ**  
Редовне платише нису таоци
- 44** ■ **ЕКОЛОГИЈА** ■■■■  
ЕПС И КЈОТО ПРОТОКОЛ  
Већа ефикасност, мања загађеност
- 46** ■ **СВЕТ** ■■■■  
БРАНА АТАТУРК ПРЕПОРДИЛА ДОЛИНЕ ЕУФРАТА И ТИГРА НА ЈУГИСТОКУ ТУРСКЕ  
Две жетве годишње у Анадолији
- 47** ■ **ХИДРОЕЛЕКТРАНА ИТАИПУ НА МЕЂИ БРАЗИЛА И ПАРАГВАЈА**  
Латиноамерички бисер
- 48** ■ **ЕКСПАНЗИЈА ЧЕШКОГ ЕНЕРГЕТСКОГ ГИГАНТА**  
Двојник ЧЕЗ-а на Балкану
- 50** ■ **СЛОВАЧКА - ОД ИЗВОЗНИКА ДО ПОТЕНЦИЈАЛНОГ КУПЦА СТРУЈЕ**  
Судбоносне нуклеарке
- 52** ■ **ХОЛДИНГ СЛОВЕНАЧКЕ ЕЛЕКТРАНЕ**  
Плава енергија за 650 купаца
- 54** ■ **ОБНОВЉИВИ ИЗБОРИ** ■■■■  
ОТПАДНЕ МАТЕРИЈЕ И ПРОИЗВОДЊА СТРУЈЕ  
Чиста енергија као употребна вредност
- 56** ■ **КУЛТУРА** ■■■■  
ЗАПИС О ДРИНКИ РАДОВАНОВИЋ - С ПОВОДОМ  
Има нека тајна веза
- 60** ■ **ЗДРАВЉЕ** ■■■■  
МИРЈАНА УГЉЕШИЋ, ПРИМАРИЈУС: ИНТЕРНИСТА- КАРДИОЛОГ  
Изгарање на послу
- 62** ■ **ТУРИЗАМ** ■■■■  
У ОЧЕКИВАЊУ ПРВИХ ГОСТИЈУ  
Други живот "Језера"

КАКО КОНТРОЛИСАТИ ГУБИТКЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

# Кад крађа није криминал

■ Губици нису видљивије смањени, али јесте заустављен њихов раст, тако да сада предстоји предузимање мера за спречавање крађе и осталих облика губитака киловат-сати - каже мр Александар Влајчић, помоћник министра за рударство и енергетику Србије и председник Координационог тима за смањивање нетехничких губитака електричне енергије

**А**ко би се судило само према егзактном показатељу, односно кретању процената исказаних губитака, у двогодишњој организованој активности за смањивање нетехничких губитака електричне енергије у Србији нису постигнути завидни резултати. У прошлој години исказан је губитак од 15,12 процената, што је за само стоти део индексног поена мање од 15,13, колико је из електродистрибутивног система изгубљено 2003. године, када су формиран Координациони и Стручни тим за смањивање нетехничких губитака. Први у Министарству рударства и енергетике, други у Електропривреди Србије.

Ипак, у ове две године, према мишљењу председника Координационог тима за смањивање нетехничких губитака електричне енергије мр Александра Влајчића, помоћника министра за рударство и енергетику, успех у овом раду јесте постигнут и огледа се, пре свега, у томе што је заустављен раст губитака електричне енергије, који се испољавао готово читаву де-

ценију. Штавише, претила је опасност да се малтене удвоструче губици енергије у дистрибутивној мрежи, који су, рецимо, пре двадесетак година износили око 8,8 процената.

- Дакле - наглашава Влајчић - иако исказаним резултатом у процентима не можемо да будемо задовољни, заустављање тренда раста је значајно, тим пре што су губици електричне енергије цивилизацијски феномен, који је више изражен што је степен развоја већи. Отуда и управљање губи-

цима представља врло значајан домен управљачке функције у електроенергетском систему. Код нас

*Сада ће се видети колико смо оспособљени за управљање губицима*

се се за само неколико година толико умножили облици губитака енергије да је огроман посао и идентификовати их. Отуда су Координациони и Стручни тим морали у ове две године пре свега да се усредсреде на сагледавање стања и дефинисање задатака, с тим што је први више радио на обезбеђивању одговарајућих системских услова за спречавање неовлашћене потрошње, а други на обезбеђењу одговарајућих техничких претпоставки за контролу и мерење утрошене електричне енергије.

Истичући да је, захваљу-

јући ангажовању Координационог и Стручног тима, крађа струје у Закону о енергетици квалификована као кривично дело, да је постигнут договор о привременом прикључењу на мрежу стамбених објеката који су у поступку легализације и да је контрола потрошње на знатно већем нивоу него што је била, Влајчић каже да ипак нису отклоњени сви негативни утицаји.

- Координациони тим је прошлог месеца закључио да је Стручни тим завршио само прву фазу реализације Јединственог оперативног програма за смањивање нетехничких губитака, која јесте најзначајнија, али на томе не може да се остане. Досадашњим радом фактички су тек створени услови да се на смањивању губитака ради системски и систематично, уз предузимање специјализованих мера, како у домену контроле и мерења, тако и



Тек су створени услови да се на смањивању губитака ради систематски и систематично

## Више од шест хиљада тужби

Од јуна 2003. године контролисано је око 612 хиљада потрошача електричне енергије, односно готово петина прикључених на електроенергетску мрежу. Према подацима које су електродистрибуције доставиле Стручном тиму ЕПС-а, контролори су у 14.076 случајева открили неовлашћено коришћење електричне енергије, што је 2,3 одсто од укупно контролисаних или 0,44 процента од укупног броја потрошача. У откривеним случајевима неовлашћене потрошње фактурисано је више од 220 хиљада киловат-сати, односно готово 950 милиона динара. При томе, судски поступак покренут је против 6.450 неовлашћених корисника, односно потрошача који су на различите начине крали струју.



## Парафиран уговор о енергетској заједници

Помоћник министра за рударство и енергетику мр Александар Влајчић потписао је 31. маја ове године у Бриселу правно и технички редигован текст уговора о енергетској заједници југоисточне Европе, на који у септембру треба да ставе потписе премијери свих земаља овог региона и председник Европске комисије. Текст овог уговора парафирани су представници свих националних енергетика које улазе у заједницу југоисточне Европе још у марту ове године, а у међувремену су уграђене сугестије потписника, тако да је редигована верзија у ствари усаглашена садржај овог будућег правно обавезујућег документа.



Губици електричне енергије, на чији раст утиче и дивља градња стамбених објеката, износе више од 40 милиона годишње

у обезбеђењу одговарајућих техничких и организационих услова за управљање губицима енергије - каже Влајчић и додаје да је Координациони тим предложио пословодству ЕПС-а да се Стручни тим реорганизује у складу са предстојећим обавезама.

Такође, препоручено је да се за решавање одређених специфичних проблема у мерењу и контроли потрошње, које стручњаци у ЕПС-у буду идентификовали, ангажују стручне и научне институције, као и да се у дистрибуцијама, упркос недостатку квалификованих радника, ипак организују посебни тимови за контролу потрошње, којима би то била једина радна обавеза, како је и договорено пре две године, када је усвојен ЈОП. Рад на смањивању губитака енергије мораће, заправо, тако да се организује да све мере које се предузимају представљају сталну замку за евентуалне лопове и још више да си-

стематски доприносе искорењивању прилично раширеног уверења да струја може некажњено да се краде.

Шеф Координационог тима каже да подједнако одговоран и сложен посао предстоји и изван ЕПС-а, а представља обавезу пре свега овог тела, односно Министарства за рударство и енергетику. Реч је о уједначавању судске праксе и одговарајућем третману крађе струје као кривичног дела.

- Судије у појединим де-

ловима Републике врло различито пресуђују у случајевима крађе струје. За исто дело један изриче казну затвора, други условно или чак ослобађајућу пресуду. Очигледно је да у пракси још није заживело оно што је написано у новом Закону о енергетици. И даље опстаје дуго "негована" пракса да крађа стру-

је није криминалан чин, или, у најбољем случају, да се третира блаже него остале крађе. О томе сведочи не само предубеђење судија него и понашање органа безбедности, који ЕПС-овим контролорима прискачу у помоћ једино ако им је живот угрожен, а сами се и не ангажују у откривању крађе струје. Такође, ни тржишна инспекција не бави се прометом електричне енергије као прометом остале робе. То

морамо да променимо - истиче Влајчић.

Министарство енергетике тражило је недавно од Републичког јавног тужилаштва да помогне у уједначавању односа истражних и судских органа према крађи електричне енергије. Влајчић сматра да ће бити потребно и да се обави одговарајућа едукација кадра у овим секторима, чији ће се удео у разрешавању проблема тржишних трансакција у електроенергетском сектору све више увећавати и осложњавати, зависно од развоја тржишних односа. Истовремено, мораће штошта да се промени и у дистрибуцијама.

Како каже Влајчић, дистрибутери најалост нису вични подношењу кривичних пријава, а судијама често нису јасни поднети докази да је неко крао струју. Све то мора да се поправи и доведе у стање квалификоване пријаве за крађу струје, како би се она санкционисала као кривично дело.

- Према томе, све ово што смо у нормативном, техничком и организационом погледу створили у протекле две године ради смањивања губитака електричне енергије и стварања услова за квалитативно боље управљање губицима може се сматрати само основом, мада солидном, за предстојећи систематски рад у овој области. Тек сада ће се видети колико смо сазрели за рационализацију у електроенергетском сектору, у коме губици електричне енергије на годишњем нивоу износе више од 40 милиона евра. Такво расипање не можемо да правдамо малим улагањима у дистрибутивни систем у претходним годинама нити неповољном друштвеном климом за санкционисање неовлашћене потрошње. Не можемо то да правдамо ни пред собом ни пред другима, од којих тражимо помоћ да стабилизујемо енергетику - наглашава Влајчић.

## Није по диктату ММФ-а

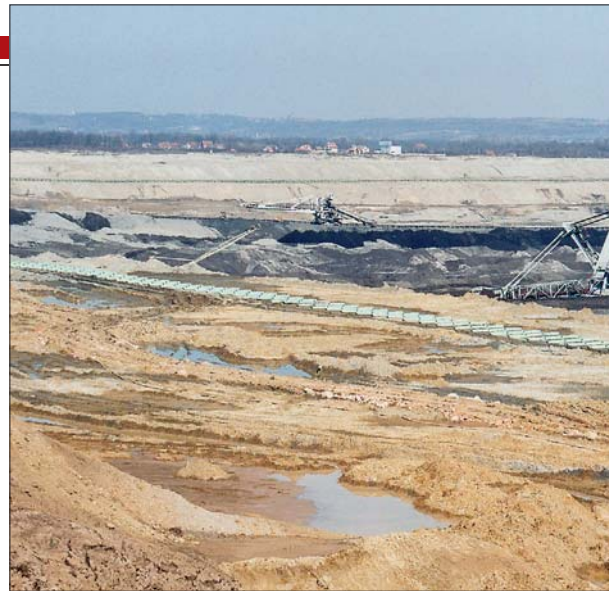
Сасвим је нормално да они од којих се тражи да помогну желе да знају како се управља средствима која дају. Не видим то као условљавање или мешање у наше, домаће послове. Уосталом, ми не радимо на смањивању губитака електричне енергије зато што то од нас тражи ММФ него зато што су ови губици ненадодива штета за наш електроенергетски сектор. У односима са ММФ-ом имамо други проблем, а то је захтев за смањивање броја запослених у ЕПС-у, који се поставља глобално, а у ЕПС-у су све израженији проблеми са недостатком стручног кадра. Зато што нема довољно монтера, на пример, ниједна дистрибуција у протекле две године није успела да оформи тимове који би се искључиво бавили контролом потрошње, како је и предвиђено ЈОП-ом. Углавном се у контролу иде кампањски, када нема великих послова на одржавању ЕД система - истиче Влајчић.

А. Цвијановић

ДРАГАН С. ТОМИЋ, ДИРЕКТОР ЈП РБ "КОЛУБАРА"

# Сеоба Вреоца или увоз струје

■ Уколико се оствари планирани обим инвестиција од 1,9 милијарди динара, и ове године биће довољно угља, али, ако изостане измештање Вреоца, несташица овог енергента биће врло извесна већ за неколико година.



**А**ко буде новца за инвестиције колико је планирано, Рударски басен "Колубара" оствариће без проблема овогодишњи план производње, каже Драган С. Томић, директор ЈП РБ "Колубара". - Уколико се оствари планирани обим инвестиција од 1,9 милијарди динара, и ове године биће довољно угља, али, ако изостане измештање Вреоца, несташица угља биће врло извесна већ за неколико година. Неки спорадични наговештаји кажу да неће бити баш онолико пара колико је зацртано, али не желим да верујем да ће накнадно бити смањиван и овакав, једва одобрени, ниво овогодишњих инвестиција у ово предузеће. Уколико би се тако нешто поврх свега догодило, могло би да се доведе у питање остварење плана производње. То ће се, упозорава Томић, одразити и на производњу електричне енергије.

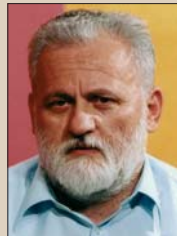
- Планирана сума за инвестиције је довољна тек за најнеопходнија улагања. Наша прва сагледавања стварних инвестиционих потреба започета су са 4,5 милијарди, па смо се редуковањем планова спустили на 3,2, а онда су нам због укупног материјалног положаја ЕПС-а, државава цене струје и, као последице тога, неминовног брисања неких ин-

ДРАГАН ТОМИЋ

ДИРЕКТОР ЈП РБ "КОЛУБАРА"

## Стратешки корак

- Када је о експропријацији реч, проблем нису финансијска средства, јер је за ову намену већ обезбеђено 700 милиона динара, а ако буде потребно, што ће зависити од усвојеног решења за Вреоце, ЕПС ће обезбедити и читаву милијарду. Проблем је у локалним самоуправама у Лазаревцу, Лајковцу и Убу, јер се процес експропријације отеже док багери не дођу пред куће, а онда морају да се предузимају непопуларне мере које никоме не иду у прилог - објашњава Томић.



Наш саговорник наводи да, поред Вреоца, предстоји и пресељење Медошевца ради проширења "Поља Д", као и насеља Мали Борак и Скобаљ, која су на путу багерима на "Тамнави - Западно поље". Ипак, каже, Вреоци ће одредити биланс производње угља док не почне експлоатација на "Пољу Е", а то неће моћи да буде пре 2017. године.

вестиција, одобрена средства само за оно што више није смело да се одлаже за "боља времена". То је тих 1,9 милијарди. Сматрам да смо та средства добро расподелили и да ће на најбољи начин бити употребљена - објашњава Томић.

*Ако се не измести Вреоци, Србији ће већ за неколико година недостајати електричне енергије колико производи једна обреновачка електрана*

Новац ће бити усмерен за ревитализацију транспортних система, неопходне оправке и инвестирања у делове предузећа, као и измештање водотокова. Међу најзначајније спадају измештање корита реке Колубаре, чиме се обезбеђује

проширење копа Источно поље и отварање новог копа "Велики Црљени". Тиме се омогућава експлоатација у наредних шест година. Планира се измештање Дубоког потока и Кладнице, чиме се стварају услови за несметан рад на копу Тамнава - Западно поље. У овај ред спадају и санација топлане и топловода, који треба да се преда на управљање локалној самоуправи у Лазаревцу, као и захвати на отпрашивању, како би се рационално решио проблем са пепелом код сушења угља.

- Према томе - истиче Томић - уколико не буду смањена планирана инвестициона средства, површински копови "Колубаре" успеће без већих проблема

да остваре овогодишњу производњу од 26,5 милиона тона угља. То је и одговор на питање са почетка разговора: предстојеће зиме биће довољно угља за планирану производњу електричне енергије.

Проблем, међутим, према речима нашег саговорника, може да исплива на површину почетком следеће деценије. Већ 2011. па све до 2016, дакле пуних пет година, Србија ће имати озбиљан недостатак угља за своје термоелектране, чак и ако не буде изграђена ТЕ "Колубара Б". Са овом новом електраном, укупне потребе за угљем из "Колубаре" износиле би 32 милиона тона годишње, а без ње би остале на садашњем нивоу од око 27 милиона тона, колико је довољно за електране у систему ЈП ТЕНТ. Али, ако се у међувремену не створе услови да се премости овај период, управо део од тих 27 милиона тона је под знаком питања.



Багери надомак гробља у Вреоцима





Уколико се не смање планирана инвестициона средства, копови "Колубаре" оствариће планирану производњу угља

- Тачније, ако се не измести насеље Вреоци и не крене експлоатација на простору ове катастарске општине, под којом лежи око 450 милиона тона угља, биће великих проблема са овим енергентом. Ако би се изместили део Ибарске магистрале и пруге "Београд-Бар" у дужини од 18 километара, могло би да се рачуна на још 120 милиона тона. Ако не буде експропријације за нову производњу, годишњи производни биланс "Колубаре" почетком идуће деценије неће моћи да буде већи од 15 милиона тона! Од тога, на копу "Тамнава - Западно поље" производило би се 12 и на копу "Поље Б" три милиона тона. У том периоду, дакле, не би било производње на "Пољу Д" и за ТЕНТ-ове електране недостајало би годишње готово десет милиона тона угља - каже Томић.

Дилеме нема - измештање насеља Вреоци и ек-

## Поље Е - најдубљи коп

Без обзира на то да ли ће се Вреоци изместити и продужити експлоатациони век "Поља Д", отварање копа на "Пољу Е" је потпуно извесно. Директор "Колубаре" каже да је тешкоћа у томе што је потребно доста времена да се припреми експлоатација овог поља, пошто је лежиште угља овде врло специфично, са залегањем угљеног слоја и до 300 метара дубине, а ширина појаса је само око два километра. Повољност је што на овом простору нема насеља да би морало да се брине о њиховом пресељењу, али ће зато морати да се први пут крене са сасвим новим начином рада који подразумева да исти БТО систем најпре копа јаловину, па угаљ, и тако редом.

- Биће то најдубљи површински коп у Србији и самим тим јединствен. Према досадашњим сагледавањима, производња угља овде неће моћи да крене пре 2017. године, али зато ту имамо веома богато налазиште, са око 350 милиона тона веома квалитетног угља, чија је калорична вредност 8.500 до 9.000 килоџула по килограму - наводи Томић.

пропријација земљишта у овој катастарској општини један је од највећих стратешких изазова са којим се тренутно суочава Рударски басен "Колубара", а на који одговор може да пружи једино ЕПС, односно Влада Србије.

Институт за архитектуру у Београду, по наруџбини "Колубаре", управо ради анкету у 1.100 домаћинстава у Вреоцима, која треба да покаже шта желе жители овог насеља: новац или ново, јединствено насеље са по 30 ари плаца за свако домаћинство, са комплетном инфраструктуром и установама друштвеног стандарда, или нешто треће. Када за месец дана ова анкета буде завршена, направиће се процена колико ће коштати измештање Вреоца, односно колико ће оптеретити цену тоне угља, и са тим ће се изаћи пред ЕПС и Владу.

Директор "Колубаре" каже да ЕПС припрема и сту-

дију о томе шта да се ради ако не буде пресељења Вреоца. Ипак, додаје да ће без Вреоца у оних кључних пет година Србији недостајати једна од електрана ТЕНТ-а, односно струје онолико колико производи једна од електрана у Обреновцу. То значи да ће се за толико увећати увозна за-

*Сада се стварају услови да довољно угља буде за производњу електричне енергије у наредних 35 до 40 година.*

висност нашег електроенергетског система, све док не крене експлоатација на "Пољу Е".

У ствари, производња угља на простору катастарске општине Вреоци треба да надокнади мањак до кога долази смањивањем производње на "Пољу Д", на коме је све мање угља и које ће се сукцесивно затварати. Са измештањем Вреоца треба да се продужи век овога копа, а онда ће се

одатле багери и остала механизација премештати, систем по систем, на "Поље Е".

На питање зашто се не иде одмах на "Поље Е", Томић одговара да нема механизације, те да нико у Србији нема довољно пара да купи нову опрему за копове. Зато се и рачуна на БТО

системе са "Поља Д", којих укупно има пет, али који су прилично стари и неопходно је ревитализовати их, што је опет јефтиније, него улагати у нове

багере и транспортере. И за овакво, безболније и јефтиније решење са измештањем Вреоца, којим би се премостио петогодишњи период, држава треба да покаже довољно слуха и најважније је убедити Министарство финансија да је финансирање премештања Вреоца у складу са Стратегијом развоја енергетике Србије.

- Суштина је у томе да се планираном експлоатацијом на "Тамнави - Западно поље" и будућом на "Пољу Е" обезбеђује довољно угља за производњу електричне енергије у наредних 35-40 година, а да се премошћивањем петогодишњег периода обезбеђује континуитет рада термокапацитета. То значи да се, са одговарајућом ценом киловат-сата, обезбеђује потпуна независност Србије од увоза електричне енергије у том раздобљу - изричит је Томић. ■





ПОСЕТА РАДОМИРА М. НАУМОВА ЕВРОПСКОЈ КОМИСИЈИ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ У БРИСЕЛУ

# Атински процес, најважнија регионална активност

■ Спровођење процеса формирања регионалног тржишта енергије има веома значајне економске, политичке и социјалне импликације на цео регион

**М**инистар рударства и енергетике Србије Радомир М. Наумов, после посете Европској комисији за енергетику у Бриселу, изјавио је да је у области енергетике Србија испунила све услове за почетак преговора о приступању Србије и Црне Горе Европској унији. Испунили смо сва очекивања, како у законској регулативи, тако и у инфраструктури у енергетској области и не постоји ниједан једини проблем, који се тиче почетка преговарања за приступање Унији.

Министар Наумов боравио је од 28. јуна до 1. јула ове године у Бриселу где се, током тродневне посете, сусрео са високим представницима Европске комисије, Пакта за стабилност југоисточне Европе, као и са члановима других енергетских институција Европске уније. У седишту европске заједнице, заједно са представницима Електропривреде Србије и Нафтне индустрије Србије, Министар Наумов је боравио на позив Андриша Пиелбагса, европског комесара за енергетику.

И у разговорима са специјалним координатором Пакта за стабилност југоисточне Европе Ерхардом Бусеком, као и са представницима институција за финансирање изградње гасне инфраструктуре у југоисточној Европи, разматрана су актуелна питања из области формирања енергетског тржишта југоисточне Европе. Истакнути су, пре свега, улога и значај срп-

ске енергетике у досадашњем току и посебно у наставаљању тог процеса који би требало да се, до краја године, заврши потписивањем Уговора о оснивању регионалне Енергетске заједнице.

Процес формирања регионалног тржишта енергије и његово интегрисање у унутрашње тржиште Европске уније, такозвани Атински процес, третира се као најважнија активност на регионалном плану у процесу стабилизације и придруживања земаља западног Балкана Европској унији.

—Спровођење процеса формирања регионалног тржишта енергије има веома значајне економске, политичке и социјалне импликације на цео регион— рекао је Наумов, по повратку у Србију и нагласио да су разговори вођени на ту тему јасно показали да Европска комисија, као главни координатор целог процеса, даје и даље јасну подршку његовом спровођењу. Током разговора са Пиелбагсом наглашен је још једном значај потписивања Уговора о оснивању енергетске заједнице.

Како наводи Наумов, у разговору са Бусеком, с тим у вези затражена је и подршка Пакта за стабилност југои-

Подршка Европске комисије за енергетику Србији у спровођењу процеса оснивања енергетске заједнице југоисточне Европе



сточне Европе Србији у неколико активности. То се, пре свега, односи на разумевање разлога за кашњење наше енергетике у процесу европских интеграција. Јасно је, стога, указано да су дугогодишња међународна изолација, НАТО бомбардовање и веома комплексан посао обнове разорених електроенергетских постројења представљали објективне тешкоће за њено брже престојавање.

Помоћ је затражена у реализацији неколико активности, које се сматрају изузетно важним за брже спровођење интегративних процеса у области енергетике. Односи се, пре свега, на едукативне програме за посланике Народне Скупштине Србије који би омогућили адекватно разумевање Уговора о енергетској заједници. Важност поступка тим је већа, јер тај акт, као међународно-правни обавезујући документ, треба да се ратификује у Скупштини Србије. У циљу стицања широке подршке и прихватања, према речима министра, сличне семинаре требало би организовати и за представ-

нике пословодстава у енергетској индустрији, представнике запослених, синдиката, заинтересоване стручне јавности, невладиног сектора...

Током посете Бриселу, наша делегација разговарала је и са представницима Европске комисије за гас и детаљно је упозната са плановима развоја гасне инфраструктуре у нашем региону. Договорене су тако и конкретне активности за одржавање другог састанка радне групе за финансирање гасне инфраструктуре југоисточне Европе, чији би домаћин, почетком октобра 2005. године, требало да буде Србија. На овом, како је предвиђено, дводневном скупу, требало би да учествује око 40 представника Европске комисије и највећих светских финансијских институција - Светске банке, Европске банке за обнову и развој...

О значају таквог скупа сведочи и податак, каже Наумов, да је предложено да се одмах по његовом завршетку одржи још један састанак у организацији Европске комисије. На њему би учествовале најзначајније компаније гасних оператера у Европи, а тема би била ширење гасне дистрибутивне мреже у југоисточној Европи. И на овом скупу очекује се учешће око 50 представника Европске комисије и компанија за гас из Европе. ■

Ж.Мартиновић

## Помоћ Европске комисије

Европска комисија је спремна да Србији помогне у процесу довођења цене електричне енергије на економски ниво, као и у решавању социјалних проблема који би могли да настану у процесу реструктурисања енергетског сектора, рекао је, између осталог, Наумов на конференцији за новинаре, по повратку из Брисела. Помоћ се може очекивати и када је реч о пројектима заштите животне средине као области којој је, током разговора, посвећена велика пажња.



# Донет Статут новог ЕПС-а

На седници Управног одбора ЕПС-а, одржаној 16. јуна (председавао др Јерослав Живанић), разматрани су извршење електроенергетског биланса Републике за април и мај и пословање ЈП ЕПС у периоду јануар - март 2005. године. Донете су одлуке о оснивању Привредног друштва за подводну експлоатацију угља "Рудник Ковин" као и о давању сагласности на одлуке о оснивању предузећа Привредног друштва за пројектовање, консалтинг, и инжењеринг електроенергетских и телекомуникационих објеката и система Електроисток - Пројектни биро и Привредног друштва за изградњу електроенергетских објеката Електроисток - Изград-

ња, чији је оснивач ЈП Електроисток.

Управни одбор је, такође, донео и одлуке о давању сагласности на програме пословања јавних предузећа у 2005. години, а која је основао ЕПС, затим о улагањима за модернизацију агрегата ХЕ "Бајина Башта", односно за ХЕ "Овчар бања" и ХЕ "Међувршје", на одлуке управних одбора ЈП Електроисток, ТЕНТ, "Бердап" и ЕДБ у поступку разграничења средстава која су у функцији обављања делатности преноса, производње и дистрибуције електричне енергије, као и о распоређивању добити Епстурса за 2004. годину.

У наставку рада на првој седници новог Управног одбора ЕПС-а донет је Статут но-

вооснованог Јавног предузећа Електропривреда Србије, који ће ступити на снагу по добијању сагласности од надлежних министарстава, а потом и од Владе Србије. Стичу се тиме услови за старт новооснованог ЈП ЕПС-а од 1. јула 2005. године, како је и било предвиђено, односно за упис јавног предузећа у Агенцију за привредни регистар. За новог члана УО ЕПС-а именован је Драган Живковић, директор ЈП "Електроморава", а уместо Бранислава Томашевића из ЈП Електроисток. На претходној седници Радојица Дедовић разрешен је функције председника Управног одбора ЈП Електродистрибуција Београд.

СТАТУТ НОВОГ ЕПС-а УПУЋЕН ВЛАДИ СРБИЈЕ НА САГЛАСНОСТ

## Матица и зависна друштва

■ Старт почетком јула ■ Статут усаглашен са одредбама Закона о енергетици за обављање делатности које остају у ЕПС-у и новог Закона о привредним друштвима ■ Трговина електричном енергијом претежна у основној делатности ЕПС-а

**Т**екст новог статута ЈП Електропривреде Србије у односу на стари, како је истакнуто на седници Управног одбора ЕПС-а, разликује се у мери диктираној раздвајањем ЕПС-а и ЕМС-а. Значи, тај акт усаглашен је са одредбама новог Закона о енергетици за обављање делатности које остају у ЕПС-у, као и новог Закона о привредним друштвима. Према речима Павла Вулића, директора Дирекције за правне послове и људске ресурсе, изменама Закона о јавним предузећима, чији је предлог у скупштинској процедури, предвиђено је постојање само једног матичног ЈП, а остала ће постати зависна привредна друштва. У организацији електропривреде на основу Закона о енергетици предвиђено је постојање само једног јавног предузећа, чији је држава оснивач, као и за сва друга ЈП. Овим законом трасирано је и да ЈП ЕПС остане оснивач досадашњих јавних предузећа у матичној компанији и то са организационим обликом зависних друштава капитала. Све остале активности

које подразумевају промену статуса ранијих ЈП основаних од ЕПС-а, укључујући и измену њихових оснивачких аката, реализоваће се у складу са одредбама новог Закона о привредним друштвима. И то ће се спровести после уписа новог ЕПС-а у привредни регистар. Када је реч о односу оснивача и зависних друштава, као и о њиховом броју, структури, организацији и раду, Статут ЈП ЕПС у тај део конкретно не залази.

-У изради Статута, рекао је Вулић, приступ је био да се актом о оснивању утврди основна делатност новог ЈП

ЕПС ( производња електричне енергије, дистрибуција електричне енергије, управљање дистрибутивним системима, трговина електричном енергијом, производња, прерада и транспорт угља, производња паре и топле воде у комбинованим процесима, и скоришћавање и употреба воде, трговина на велико чврстим, течним и гасовитим горивима и сличним производима, металима и металним рудама, услуге у речном и језерском саобраћају, истраживање и развој, пројектовање, изградња и одржавање енергетских, рударских и других

објеката, односно телекомуникационих објеката и уређаја и инжењеринг). С обзиром на то да се у Агенцији за привредни регистар у основној може уписати само једна претежна делатност то ће бити трговина електричном енергијом (на велико и мало) и то зато што се у њој стиче приход. Зависна друштва ЈП ЕПС, значи, основаће се за обављање енергетских делатности производње електричне енергије, производње електричне и топлотне енергије у комбинованим процесима, дистрибуцију електричне енергије и за



Чланови  
Управног  
одбора ЕПС-а



управљање дистрибутивним системом, као и за производњу, прераду и транспорт угља.

Посебним одредбама Статута, а на основу оснивачких аката регулисаће колико се ће и која зависна друштва формирати, као и преношење имовине на коришћење зависним друштвима за обављање њихових делатности. Пошто ЈП ЕПС трговином електричне енергије, пре свега, стиче приход има и обавезу да као једини снабдевач тарифних купаца на територији Републике Србије за њих обезбеђује стабилне количине и испоруке струје. За такво редовно и сигурно снабдевање тариф-

Органи Јавног предузећа ЕПС су Управни одбор, генерални директор и надзорни одбор. Управни одбор има председника и десет чланова које именује оснивач на период од пет година. Председник и шест чланова именују се на предлог ресорног министра, а преосталих четири на предлог генералног директора из запослених у ЈП (за једног члана по предлогу репрезентативног синдиката). Од важнијих одлука Управни одбор, уз сагласност оснивача, доноси статут и дугорочне и средњорочне планове рада и развоја. Одлучује и о прибављању и отуђењу имовине, статусним променама предузећа, о оснивању зависних привредних друштава итд.

Управни одбор самостално одлучује о утврђивању пословне политике ЈП, усвајању финансијског извештаја о пословању ЈП и консолидованог за ЈП и зависна друштва, утврђује трансферне цене за обрачун трансакција учинака између ЈП и зависних друштава, као и за њих међусобно, о располагању имовином веће вредности зависног друштва, о подели добити зависног друштва и о покрићу губитака итд.

Генералног директора ЕПС-а на период од пет година именује и разрешава оснивач. Генерални директор има два заменика. Надзорни одбор ЈП има председника и четири члана које именује оснивач, на период од пет година.

них купаца на основу годишњег биланса потреба усклађиваће се планови рада и пословања у систему ЕПС-а и то на основу годишњих уговора који ће се закључивати између матичног предузећа и зависних привредних друштава. Јав-

но предузеће, наиме, управља радом производних капацитета и припадајућих прикључних веза, усклађује обављање и развој делатности из свог и пословања зависних друштава и усаглашава планове рада и развоја и економско-финансиј-

ско пословање на јединственим основама утврђеним законом. У пословању унутар предузећа примењиваће се јединствен рачунарски систем и вођење пословних књига. ■

М. Филиповић

## ИНВЕСТИЦИЈЕ У ЈП "ДРИНСКЕ ХЕ"

# За нових тридесет година

Управни одбор ЕПС-а донео је и одлуку о финансирању инвестиционих активности на објектима ЈП "Дринске ХЕ" у циљу модернизације производних агрегата и управљања ХЕ "Бајина Башта" (4x92 MW), ХЕ "Овчар Бања" и ХЕ "Међувршје", која је упућена Влади Србије за добијање сагласности. Имајући у виду Студију оправданости и идејни пројекат одобрена је тиме модернизација производних агрегата и управљања ХЕ "Бајина Ба-

шта" укупне предрачунске вредности од 46,1 милиона евра (девизни део износи 30,1 милиона евра) или 3,2 милијарде динара, као и модернизација хидроелектрана "Овчар Бања" и "Међувршје", за које је утврђена предрачунска вредност од 9,3 милиона долара (са девизним делом од 2,1 милиона долара) или 606 милиона динара. Поред сопствених средстава за први пројекат новац ће се обезбедити и из кредита немачке KfW банке. Из соп-

ствених извора финансираће се и друга два пројекта, с тим што ће су те паре њима намењене у једнаким износима.

Према речима Љубе Маћића, директора Дирекције за стратегију и развој агрегата у ХЕ "Бајина Башта" у погону су скоро четрдесет година, тако да би ревитализацију опреме на овој хидроелектрани требало почети што пре. При крају радног века је машинска, електро и друга опрема и много је критичних компо-

ненти што изазива проблеме у раду постројења. Модернизација је, стога, неопходна да би се избегао даљи раст инвестиционог и текућег одржавања, побољшале карактеристике опреме и повећала сигурност и поузданост у експлоатацији електране. Студијом коју је израдио Енергопројект - Хидроинжењеринг доказана је енергетска и економска оправданост реализације овог пројекта, са продужењем радног века ове електране од најмање тридесет година. Како су хидроелектране на Западној Морави "Овчар Бања" (2x2,3 MW) и "Међувршје" (2x3,9 MW) у погону већ пуних педесет година, у идејним пројектима модернизације и студије оправданости наведене су исти аргументи зашто је неопходно да што пре започне обнова њихових постојења. Обе инвестиције омогућиле би поуздан и сигуран рад, уз повећање економичности експлоатације, у тим ХЕ бар за наредне три деценије. ■

М. Филиповић



Предстоји подмлађивање ХЕ "Бајина Башта"



# Издајање до краја септембра

■ Пројекат може бити рентабилан само под условом да се са новим додатним улагањима обезбеди враћање дугова и да се реализује бар нека нето добит.

**У**правни одбор ЕПС-а донео је одлуке о оснивању привредних друштва за подводну експлоатацију угља "Рудник Ковин", као и за пројектовање, консалтинг и инжењеринг електроенергетских и телекомуникационих објеката и система Електроисток - Пројектни биро и за изградњу електроенергетских објеката Електроисток- Изградња. Саставни део одлука чини процена неновчаног улога оснивача - ЈП ЕПС, односно ЈП Електроисток у ова привредна друштва, а коју је дало Предузеће за економско-финансијске анализе, консалтинг и информационе системе ФАКТИС, као овлашћени процењивач. Одлука Управног одбора ЕПС-а о издавању ових предузећа из ЕПС-а послата је Влади Србије за добијање сагласности, после чега ће се сматрати донетом. Планом пословања за 2005. годину предвиђено је да ће се ова предузећа из ЕПС-а/ЕМС-а издвојити до краја септембра.

Основна идеја пројекта, под називом "Анализа оправданости оснивања рудника Ковин као привредног друштва", уз додатна улагања је утврђивање могућности да се експлоатација угља на подводном копу "Ковин" из пробне преведе у фазу комерцијалне производње. И то кроз форму предузећа које би основали ЈП ЕПС или Влада Србије. Коп "Ковин" тренутно има статус "инве-

стиције у току" и пошто није самостална јединица послује у оквиру Дирекције за стратегију и инвестиције. Прорачуни ФАКТИС-а показују да је за реализацију тог циља, уз садашња средства, потребно уложити још 561,8 милиона динара. Пројекат ће се, стога, третирати оправданим само уколико руднику "Ковин" обезбеђује повраћај тих додатних пара, као и неки задовољавајући износ преко тога. Са њим би се, наиме, олакшало сервисирање дуга Париском клубу за кредит којим је финансирана набавка багера за подводну експлоатацију угља (пробна произ-

*Средства за додатна улагања, на основу утврђене динамике, обезбеђивали би рудник и оснивач*

водња започела је 1992. године) у износу од 13,78 милиона евра. Тај дуг се мора вратити без обзира на судбину рудника "Ковин", дакле и у случају да се обустави производња угља и да се тај коп ликвидира.

У вези с тим битно је, процењује ФАКТИС, да овај рудник већ сада представља заокружену производну целину, са неопходном опремом и објектима, па се лако може из пробног рада превести у режим континуалне производње и организовати као самостално предузеће. Да би се то и постигло потребно је, пре свега, ревитализовати багер и набавити додатну опрему и

Само уз додатна улагања експлоатација угља у Руднику "Ковин" може да се преведе у комерцијалну производњу



механизацију а да би у наредном периоду увећана експлоатација угља постала и рентабилна. Реализација тих инвестиција не подразумева прекид процеса производње.

У првој години по оснивању самосталног предузећа потребно је, значи, делимично обновити багер за откопавање угља, што је могуће урадити у двомесечном генералном ремонту. У периоду за шест месеци потребно је набавити багер Dreglajn 10/70 и одговарајућу сенкер баржу да би се скидање откривке у сопственој режији обављало и после овог рока. Потребно је, такође, у међувремену набавити и монтирати опрему за нову трафостаницу 20/0,4 kV, 630 KVA и да се ураде допунски рударски пројекат, анализе и студије. У другој години функционисања фирме, осим набавке механизације, неопходно је и да се заменом резног точка ремонт багера приведе крају.

Пројекат додатних улагања у руднику "Ковин" прихватљив је, оцењује ФАКТИС, по свим релевантним критеријумима. Нето садашња вредност износи преко 204 милиона динара, интерна стопа рентабилности је знатно (више него двоструко) испод дисконтне стопе, а период повраћаја инвестици-

је износи пет година. Према овој анализи, могући резултати препоручују пројекат за реализацију. Али, само под претпоставком да је остварив обим производње између 300 и 350 хиљада тона угља и да се просечна цена угља у односу на садашњу повећа за најмање пет одсто. Изворе средстава за додатна улагања, на основу утврђене динамике, обезбеђивали би рудник и оснивач.

Чланове Управног одбра ЕПС-а посебно је интересовало да ли се даља реализација овог пројекта исплати, као и колико би износила средства ЕПС у оснивачком улогу новооснованог предузећа "Рудник Ковин". За старт тог предузећа, због приоритетног дуга од 390 милиона динара (од чега би 360 милиона динара за наставак рада копа требало одмах уплатити), неопходно је да се донесу нове одлуке о инвестиционим улагањима. Јер, како је истакао Љубо Маћић, директор Дирекције за стратегију и инвестиције, без даљих инвестиција вредност досадашњих улагања равна је нули. Пројекат може бити рентабилан, значи, само под условом да се са новим додатним улагањима обезбеди враћање дугова и да се реализује бар нека нето добит.

М. Ф.



# Велики корак српске енергетике

■ Министар за рударство и енергетику Радомир Наумов рекао на конференцији за новинаре 27. јуна да је раздвајање ЕПС-а и ЕМС-а још један корак ка укључивању у европско енергетско тржиште.

**К**ада, за неколико дана, из састава Електропривреде Србије буде издвојена Електромрежа Србије, то ће представљати још један велики корак српске енергетике у процесу стварања регионалног тржишта и укључивања у европско енергетско тржиште. Овај корак је утолико значајнији, што, Србију као државу, још чвршће повезује и укључује у европску заједницу.

Ово је истакао Радомир Наумов, министар за рударство и енергетику у Влади Србије, на конференцији за новинаре, која је, поводом раздвајања ЕМС-а и ЕПС-а, 27. јуна одржана у Министарству за рударство и енергетику. Он је, поред осталог, нагласио да се до краја године може очекивати да Србија потпише уговор о формирању енергетског тржишта југоисточне Европе, што значи да ћемо бити обавезни да оформимо унутрашње тржиште електричне енергије, способно да се интегрише у регион, а потом и шире у паневропско тржиште. Наумов је истакао да је последњих годину дана у сектору енергетике учињено много: донет је Закон о енергетици, усвојена Стратегија, регулисани су дугови енергетских компанија и формирано регулаторно тело по

европским директовама, које ће имати изузетно важну улогу и у обезбеђењу равноправног наступа ЕПС-а на регионалном тржишту.

Министар Наумов је потом рекао, да данас имамо сигуран електроенергетски систем, један од најбољих на Балкану и да ћемо ускоро створити предуслове за трговину електричном енергијом, а очи енергетског тржишта биће упрте у нас.

Генерални директор ЕПС-а др Владимир Ђорђевић, је рекао, да је издвајање ЕМС-а из састава ЕПС-а, најбољи показатељ да енергетски сектор наше земље вуче конкретне потезе на реорганизацији у складу са директивама Европске уније. Говорећи о досадашњем току издва-

\*  
*Раздвајање поменуте две фирме, које сада предстоји, да се заврши без негативних последица, по друга предузећа и потрошаче електричне енергије.*  
\*

јања неелектропривредних делатности, он је напоменуо да је Управни одбор ЕПС-а, на последњој седници, донео Одлуку о издвајању још три предузећа и то два из ЕМС-а и једног из ЕПС-а, а у септембру предстоји издвајање још три или четири предузећа. Тиме ће се завршити гло-



Отворен пут ка енергетском тржишту: министар Наумов са генералним директорима ЕПС-а и ЕМС-а.

бални план издвајања неелектропривредних делатности. Он је овом приликом напоменуо да ЕПС производи најјевтинији киловат-час у Европи, односно да су по његовом мишљењу укупни трошкови по киловат-часу најмањи у Европи.

Раздвајање поменуте две фирме, које сада предстоји, требало би, како је рекао Ђорђевић да се заврши без негативних последица, по друга предузећа и потрошаче електричне енергије.

Новопостављени генерални директор ЕМС-а, Драган Вигњевић, рекао је на овом скупу да је основни задатак стручњака ЕМС-а да подигну ниво управљања и преноса електричне енергије, да обезбеде сигурност напајања потрошача у Србији, сигуран прекогранични пренос електрич-

не енергије, транзит, као и укључивање у процес организовања регионалног тржишта електричне енергије у југоисточној Европи. Он је је изразио наду да ће, и поред овог издвајања, ЕПС и ЕМС послужити свима као пример добре сарадње два предузећа. Он је рекао да су ова два предузећа, од 10. октобра прошле године у Европи и да могу да покажу и другим привредним субјектима у Србији како да следе пут ка европским интеграцијама. Он је овом приликом истакао да се, као веома важно, поставља питање пријема младих стручњака, као и питање подизања стандарда запослених.

Присутне на овом скупу поздравио је и похвалио за добро обављене послове и Ричард Цинк, директор Европске агенције за реконструкцију за Балкан. ■

Д. Об. - Г. В.



# Крећу ЕПС и ЕМС

■ ЕПС састављен од матичног и зависних привредних друштава ■ "Превођење" јавних у зависна предузећа (са ограниченом одговорношћу) - до краја 2005. године

Статутом су уређена статусна питања новог ЕПС-а, његовог рада и пословања. Оно што је специфично у односу на статут ЕМС-а су права и обавезе ЕПС-а, као матичног предузећа у односу на зависна привредна друштва, која су до сада била јавна предузећа. ЕМС је једносубјектно предузеће, које није састављено од матичног и зависних предузећа и у томе се ови статуту највише разликују.

Ово је, поред осталог, рекао Павле Вулић, директор Дирекције за правне послове и људске ресурсе на састанку генералног директора ЕПС-а са директорима дирекција и јавних предузећа, одржаном 22. јуна у Београду. Упис ће се по добијању сагласности Владе, сада обавити у Агенцији за привредне регистре, где је, по новим прописима потребно одредити једну претежну делатност, а то је делатност коју ЕПС обавља, као законом утврђени једини снабдевач тарифних купаца електричном енергијом. ЕПС може да оснује зависна привредна друштва из делатности: производње електричне енергије, дистрибуције електричне енергије, управљања дистрибутивним системом и делатности производње, прераде и транспорта угља. Управни одбор, као и Надзорни одбор ЕПС-а, имају улогу, какву су имали и до сада.

Вулић је даље напоменуо да нас очекују промене, које проистичу из чињенице да само држава може да буде оснивач јавних предузећа. Досадашња јавна предузећа унутар Електропривреде Србије, самом чињеницом да им је ЕПС оснивач, не могу више имати статус јавних пред-

узећа, већ мењају облик у зависна привредна друштва. У статуту су назначена питања, која ће да буду предмет уређивања акта о оснивању зависних привредних друштава и акта о усклађивању њихове организације и рада са законом, Одлуком о оснивању ЕПС-а и Статутом ЕПС-а. То су питања имовине, која се преноси на коришћење зависним привредним друштвима за обављање њихове делатности, услови и начин располагања том имовином, усклађивање планова и програма рада и права и обавеза између ЕПС-а и зависних друштава у вези са извршавањем тих планова и програма. Такође, на овај начин ће се регулисати и остваривање техничко-технолошке повезаности у обављању делатности, уређивање економско-финансијских односа, као и мере, које ће се предузимати у случају поремећаја у пословању.

Промена правног облика јавних предузећа у зависна и нова организација тих преду-



Статути и статус - главна тема састанка пословодства и директора јавних предузећа

зећа, требало би да се оконча до краја ове године. Предвиђено је, како је рекао Вулић, да о одређеним питањима у овим предузећима одлучује Управни одбор ЕПС-а, а о неким скупштине зависних привредних друштава. То ће бити друштва са ограниченом одговорношћу, имајући у виду да није примерено да зависна друштва буду акционарска друштва. Вулић је такође напоменуо да је, уважавајући све специфичности наше организације, потребно да у зависним предузећима постоји директор предузећа, а одређене одлуке доносила би и скупштина зависног друштва, односно лица, које именује Управни одбор ЕПС-

а. Тако би управљање и пословање било најсличније садашњем. Веће промене не би створиле велике проблеме. Све ће то бити прецизирано у оснивачким актима зависних друштава.

У наставку овог састанка, др Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а је нагласио да сви морају стриктно да се придржавају Плана пословања и плана у вези са бројем запослених.

Наплата је у прва четири месеца износила у просеку 92,9 одсто у дистрибуцијама, а код директних потрошача око 80 одсто. Овај проценат би, требало осетно да се повећа, уколико ЖТП испуни обавезе. И поред свих тешкоћа у наплати са којима смо суочени, наплата мора да буде бар на нивоу Плана, нагласио је Ђорђевић. План апсолутно мора да се поштује и кад је реч о зарадама, инвестицијама, ремонтима... Последнице одступања носиће јавна предузећа, нагласио је генерални директор.

Са пројектом реорганизације односа с јавношћу у систему ЕПС-а и налогом који је Сектор за односе с јавношћу добио од генералног директора, директоре је упознао Момчило Цебаловић, директор Сектора ЕПС-а за односе с јавношћу. ■

## У ЕМС-у три дирекције

У основне организационе делове ЕМС-а, како је изнео Чедомир Поноћко, досадашњи директор ЈП "Електроисток", спадају: Дирекција за пренос, Дирекција за управљање и Дирекција за организацију тржишта. Ту су и корпоративне делатности и, како је рекао Поноћко, у врху предузећа су: правни послови, економско-финансијски послови, комерцијални послови, инвестиције, развојни, информатички послови, телекомуникације, односи с јавношћу... Управни одбор ЕМС-а имаће девет чланова, а генерални директор, једног заменика и више помоћника, по одређеним областима, за које буду задужени. Функционално раздвајање је, захваљујући доброј сарадњи са ТЕНТ-ом и ХЕ Ђердап, како је рекао Поноћко, успешно приведено крају, а постоји расположење у ЕМС-у да се ТС 110/35 киловолти, када то буде целисходно раздвоје и уступе дистрибуцијама. Он је изнео и мишљење да би требало принципијелно решити питање телекомуникација и да би уже са оптичким влакнима, требало књижити на ЕМС. Ово јавно предузеће ће се, како је констатовано на овом скупу, економски одвојити 1. јула ове године, али ће функционално раздвајање потрајати дуже време. Душан Туибић из Дирекције за управљање напоменуо је овом приликом да не сме да се схвати да је овде реч о стриктном раздвајању, јер у противном електроенергетски систем неће моћи да функционише.

Д. Обрадовић

САВЕЗ ЕНЕРГЕТИЧАРА: ЕНЕРГЕТИКА 2005.

# Афирмација струке

■ Обједињавање читавог низа удружења и асоцијација из сектора енергетике, као и сучељавање и стварање заједничких циљева значајна мисија ■ У Савезу енергетичара окупљене све струке

**Н**а Златибору је крајем јуна одржано некада традиционално саветовање енергетичара Енергетика 2005. Тачније, Савез енергетичара покушава да обнови својеврсни форум стручњака и укључи се у решавање актуелних енергетских дилема и проблема, нудећи помоћ надлежним институцијама и обједињујући широку лепезу знања и искуства. Чињеница је да су активности савеза неколико година просто замрле, без разумног објашњења. Тумачења да је савез био нека врста продужене руке државе, реликвија прошлог система и послушник власти не темеље се на аргументима и више су плод неупућености и незнања, да не помињемо осиноност неки челних људи. Иницијатива за обнову рада Савеза енергетичара као да је једва дочекана, много људи је вољно да учествује, има шта да саопшти, посебно млади стручњаци. Треба ли боље илилустрирати од податка да је више од сто стручних реферата припремљено за саветовање, већина са више аутора.

Иако на сектору енергетике постоји читав низ удружења и асоцијација - енергетско рударство, хидроенергетика, термоенергетика, нафта, гас, комунална енергетика, елек-

троенергетске мреже, обновљиви извори енергије, енергетска ефикасност, заштита животне средине, енергетика у индустрији, потрошња и потрошачи енергије, одрживи развој, економика енергије - које одржавају специјализоване скупове и активности Савез енергетичара није само имитација сличних организација из света. Обједињавање свих, сучељавање и стварање заједничких циљева је значајна мисија, јер се у савезу окупљају све врсте струке, почев од факултета и института до творца конкретних пројеката, правника и економиста.

*Управљање стратешким развојем енергетике Србије, што подразумева примену тек усвојених прописа и њихово коришћење према реалним кретањима је новост и тема која је све заинтересовала*

Довољно је, уосталом, набројати теме о којима се расправљало на Златибору, бар значајније, да би се стекао утисак о нужности окупљања и афирмације струке, прецизније речено читавог низа струка ушлетених у мултидисциплинарну област каква је енергетика. Можда у обиљу тема и ширини захвата лежи и озбиљна замерка оваквом скупу, мада вишегодишње



Електроенергетика уско повезана са машиноградњом : агрегати ХЕ "Ђердап"

одсуство делимично оправдава својеврсно шаренило. Управљање стратешким развојем енергетике Србије, што подразумева примену тек усвојених прописа и њихово кориговање према реалним кретањима и објективним могућностима, је новост и тема која је све заинтересовала. Следиле су: реструктурисање и регулатива енергетског сектора; заштита животне средине и одрживи развој; економски положај енергетских предузећа; енергија као роба - енергетско тржиште; приватизација енергетског сектора; енергетика и домаћа електро и машинска индустрија; отворена питања енергетског рударства; обновљиви извори енергије; енергетска ефикасност; енергетика и модерни концепти одржавања енергетских постројења; ревитализација енергетских капацитета; модерне енергетске технологије и њихова примена; прогнозе енергетских потреба и перспективе енергетике...

Само помињање тема показује да се о готово свакој могао организовати посебан стручни скуп. Радови преко две стотине стручњака чине мали том - књигу, из које се што-шта може сазнати и научити.

Организатори саветовања су, разумљиво, обилно штито сручних радова гру-

писали по сесијама, на којима је осим излагања аутора редовно следила дискусија, расправа и а покретање додатних питања. Како је за новински текст немогуће препричавати тродневну активност скупа вреди навести бар наслове појединих седница: стратегија, регулатива и реструктурисање били су на дневном реду прве, а следила су енергетика и заштита животне средине, потом енергетска ефикасности и обновљиви извори енергије, термоенергетика и опрема, хидроенергетика и ветроенергетика, затим нафта и гас, енергетско рударство и на крају електроенергетика и тржиште.

Ако је извештачу са скупа дозвољено да нешто посебно истакне, аутор се опредељује за теме енергетика и опрема. Читаоцима овог листа не треба тумачити колика је улога и каква значај има енергетика у свакој земљи. Уколико стабилност, развој и будућност земље у енергетском сектору повежемо са машиноградњом, тачније укупним стањем и перспективама свих области, није тешко констатоваати уску повезаност и међузависност. Запосленост, приходи, прогрес укупне привреде и те како почивају на сектору енергетике. Уосталом у време изолације, санкција, рата и разарања на способности домаће машиноградње опстали су енергетски системи. Многи



# Подстицај обнове

■ Енергетски сектор спада међу ретке који имају снаге да покрену интензивну привредну обнову ■ Офанзивно у изградњу нових енергетских капацитета, а пословне шансе су и пројекти заштите животне средине и енергетске ефикасности



привредни и политички проблеми не би се ни појавили да је било знања и памети у овом домену. Управо послови на градњи, опремању и одржавању енергетских објеката и система доносе технолошке иновације индустрији и трасирају излазак на страна тржишта привреди у целини.

Актуелно стање у Европи и свету све више потенцира значај енергије и делова привреде који опремају или пружају услуге енергетском сектору. Евидентна је криза у развоју енергетике, веома мало се гради, а то је изазвало застој и код великих компанија које опслужују енергетске системе. И раније су произвођачи опреме нудили испоруке на кредит, сад се појављују као инвеститори који ће улагања наплаћивати испорукама робе, електричне енергије посебно. Мада то може поспешити градњу, уопште инвестиционе активности и донети послове и зараде нужна је опрезност. Не треба, наравно, одбијати аранжмане, али се мора знати шта би то донело: ако нека велика страна компанија изгради, рецимо, електрану код нас то не значи да ћемо имати више електричне енергије. Инвеститор ће струју преузимати и пласирати на најповољније тржиште, а ми сигурно нисмо у тој категорији. ■

Д. Недељковић

На Саветовању ЕНЕРГЕТИКА 2005. окупило се нешто мање од 200 учесника са пријављених 108 радова. Највећи део радова публикован је у Зборнику Саветовања, док ће остали, бити објављени у наредном броју часописа ЕНЕРГИЈА. На Саветовању су размотрена готово сва актуелна и отворена питања енергетског сектора и то полазећи од дијагнозе стања и завршавајући са перспективама и трендовима у сектору. Констатовано је да се енергетски сектор данас налази пред изазовима који су таквог карактера да захтевају још више промишљеног тимског рада, пошто је маневарски простор за оптимална решења додатно стешњен ограничењима која намећу расположиви енергетски ресурси, економска ограничења, модерне технологије и заштита животне средине. Савез енергетичара са очуваном традицијом и импулсима обновљене концепције и структуре настојаће да служи афирмацији струке и профилисању енергетске политике.

Као професионално удружење Савез енергетичара представља платформу на којој се сучељавају сви делови енергетског сектора на једном месту са задатком формулисања заједничких циљева. Саветовање се показало као својеврстан катализатор у налажењу оптималних решења у областима као што су енергетска стратегија, реструктурирање и регулатива енергетског сектора, али и у осталим важним областима које се енергетици намећу: заштита животне средине и одржив развој енергетике, подстицање развоја обновљивих извора, енергетска ефи-

касност,... Поред ових стручних циљева Саветовање је послужило за јачање удружења енергетичара.

Као кључни став саветовања преовладало је уверење да је неопходно афирмисати и подстицати развојни концепт у енергетици, који може битно да убрза развој економије земље. Енергетски сектор је, наиме, један од ретких који још има снаге да покрене интензивну привредну обнову. Јер, сам по себи веома је моћан, а истовремено је повезан са пратећим електромашинским и осталим индустријама. Енергетски сектор укључује, такође, и најмодернија достигнућа из осталих области, што јача мотивисаност свих учесника у сектору. Неспорно је при томе да је мотивисаност пре свега, мада не и искључиво, економско питање. Овакав развојни концепт подразумева офанзиван однос према изградњи нових енергетских инфраструктурних капацитета, а пословне шансе пружају и пројекти заштите животне средине и енергетске ефикасности.

У разматрању Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године закључено је да представља солидну основу за израду одговарајућег програма за њену реализацију. Оцењено је да у прве две године треба пажљиво пратити примену овог документа у пракси и увести једногодишњи циклус његовог кориговања. Кадровски дефицит у енергетици препознат је као доминантан проблем. Потребно је хитно направити планове кадровске обнове енергетског сектора и дефинисати моделе едукације, стимулације и унапређења кадровске структуре и

трасирати пут високошколског образовања у енергетици. У сфери економске условљености енергетског сектора поново је закључено да треба напустити социјални аспект формирања цена енергената, јер то води у дефинитивно запуштање сектора у техничко-технолошком, еколошком и кадровском смислу. Констатовано је и да искоришћење преосталог хидроенергетског потенцијала, преко интегралних развојних пројеката, има високи стратешки приоритет, јер је реч о најквалитетнијем обновљивом потенцијалу. Закључено је, такође, да је неопходно убрзати пројекте коришћења обновљивих извора енергије и развијати одговарајуће технологије, регулативу и подстицајне механизме.

Термоенергетика, базирана на домаћем угљу, представљаће и даље кичму нашег електроенергетског система, истиче се даље у порукама саветовања и зато се унапређењу технологија и развојној оријентацији овог подсектора мора посветити максимална пажња. Указано је при томе и да је неопходна даља афирмација концепта техничко - технолошких унапређења у нафтно - гасном подсектору. Поруке се завршавају ставом да су и актуелна техничко - технолошка питања у енергетском сектору посебно изазовна и да захтевају велику пажњу. Нове технологије и унапређења у осталим областима (рачунарске технологије, телекомуникације, нови материјали,...) испреплетане су, међутим, са старим технологијама због чега је и налажење њиховог оптимума циљ од суштинског значаја. ■

Р.Е.

ДО КРАЈА ГОДИНЕ ЕПС У ЕНЕРГЕТСКОЈ ЗАЈЕДНИЦИ ЗЕМАЉА ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ

# Тржиште за 300 милијарди киловат-часова

■ Регионално тржиште електричне енергије велика шанса за ЕПС - речено је на 27. саветовању ЈУКО СИГРЕ ■ Значајна корист од флексибилности нашег електроенергетског система

**Д**о краја ове године, потписивањем уговора, прикључићемо се енергетској заједници земаља југоисточне Европе (ЈИЕ). Тај уговор, који је с наше стране недавно парафиран, правно је обавезујући акт. Пакт за стабилност ЈИЕ, дао је своју подршку уговору с намером да се и на овај начин утиче на ојачавање сарадње између држава и нација ЈИЕ и на подстицање развоја економије. Тиме ће се, такође, унапредити расположивост, ефикасност и поузданост мреже енергетских извора. На овај начин се, поред осталог стимулише конкуренција и већа трговина електричном енергијом у оквиру југоисточног европског региона и интерног енергетског тржишта Европске уније.

Ове поставке изнете су, поред осталог, у раду "Општи предуслови за формирање и функционисање либерализованог регионалног тржишта електричне енергије", који је побудио велико интересовање на недавно одржаном 27. саветовању ЈУКО СИГРЕ. Јелена Милосављевић, саветник у Министарству за рударство и енергетику, коаутор овог рада, истакла је у разговору с новинарима на овом саветовању, да ће уговор потписа-

ти: Босна и Херцеговина, Бугарска, Хрватска, Македонија, Албанија, Румунија, Турска, СЦГ и Мисија привремене управе УН на Косову. Са сваком од ових земаља, уговор потписује Европска унија. У ову заједницу улазе и чланице ЕУ, које имају посебан интерес у формирању овог тржишта и оне су укључене у уговор као земље учеснице. То су: Аустрија, Грчка, Мађарска, Италија и Словенија. Заинтересоване су Молдавија и Немачка; ове земље имају статус посматрача.

Разлози за оптимизам у вези са функционисањем регионалног тржишта, пре свега, како је наведено, леже у чињеници да је то велико тржиште чије су потребе око 300 милијарди киловат-часова електричне енергије. У земаљама региона нема битнијих разлика по концентрацији становништва, односно потро-

шача електричне енергије, а интерконективни капацитети су релативно адекватно димензионисани. Постоји, такође и дуга традиција у енергетској сарадњи, посебно међу земљама бивше СФРЈ.

- Уласком на ово тржиште добијамо одговарајућу шансу у региону и с тим у вези морали смо да испуни-

Имамо велику шансу на енергетском тржишту ЈИЕ



друге предуслове, а све донете директиве су за нас обавезујуће. У том смислу ми морамо да се отворимо, не само када је реч о транзитним путевима, већ се то односи и на трговину електричном енергијом. Имамо квалитетан електроенергетски систем, који је последњих година значајно унапређен. Имамо 45 одсто

производње електричне енергије у хидроелектранама - остало у темоелектранама, што наш систем чини флексибилним. Такође имамо и изванредне 400 киловолтне далеководне везе са свим суседима, што такође ствара добре услове за размену енергије. После поновног повезивања са УСТЕ, као и уласком Ма-

\*  
*Ми још имамо врло квалитетне кадрове у електропривреди и на нама је да сада будемо офанзивни*  
\*





ђарске, Румуније и Бугарске, сигурност рада нашег електроенергетског система сада је много већа него пре 1991. године. Ми још имамо врло квалитетне ка-

октобра прошле године, правила УСТЕ морају строго да се поштују. Ускоро ће се у оквиру УСТЕ потписати и правилник, којим се додатно регулише ова про-

Овом приликом је речено да ће, поред сатног, постојати и балансно тржиште електричне енергије. Басарић је објаснио, у вези с тим, да уколико неко по-

Аца Марковић је потписао да је потписивање уговора о заједничком тржишту електричне енергије наша велика шанса. Информатика и нове технологије омогућили су да се послује на нови начин и навео је податак да је некада цео електроенергетски систем вођен са 80 података, а сада само за хидрологију Дрине постоји око 7,5 милиона података. Информатичка технологија ће, како је рекао и омогућити да у Србији до 2015. године, сваки потрошач може да бира од кога ће да купи електричну енергију и свакога дана ће свако моћи да подвуче рачун и види колико је зарадио. Ремонти ће да се обављају у што краћим роковима, да би се издвојиле што веће количине електричне енергије за продају. Он је рекао да ЕПС има сјајне капацитете и да све зависи од тога по којој цени продаје своје производе.



дрове у електропривреди и на нама је да сада будемо офанзивни - рекао је овом приликом др Аца Марковић, помоћник за развој у Дирекцији за развој и инвестиције ЕПС-а.

Миладин Басарић из Дирекције за управљање ЕЕС ЕПС-а, такође коаутор наведеног рада, навео је да после реконекције од 10.

блематика и он ће морати стриктно да се поштује.

- ЕПС би требало да буде велики заговорник регионалног тржишта електричне енергије. Захваљујући структури производње и флексибилности нашег електроенергетског система, ми имамо велике шансе. Моћи ћемо једновремено да купујемо и продајемо електричну енергију, односно да је купујемо у деловима дана када је она јевтина, а продајемо када је скупља. На тај начин се отвара могућност да ЕПС ствара профит. Закон о јавним набавкама сада ограничава куповину, али не и продају електричне енергије и он јесте сметња у овом тренутку. Додуше, куповина електричне енергије може да се планира и на дуже стазе - каже Басарић.

трошњу не покрије из својих капацитета, користи се механизам балансног тржишта и оператор ангажује оне, који су понудили енергију за балансно тржиште и разуме се наплаћује по одређеној цени оное, ко није обезбедио довољно енергије

\*  
**Ремонти ће да се обављају у што краћим роковима, да би се издвојиле што веће количине електричне енергије за продају**  
\*

Наведени су и одговарајући модели тржишта електричне енергије и овом приликом чула се и констатација да ће ЕПС бити монополиста на тржишту све док буде имао овакву цену електричне енергије. Јер, с обзиром на чињеницу да квалификовани потрошачи струју могу да купују и од других понуђача, извесно је да и даље не напуштају ЕПС, јер је најјевтинији. Због те ниске цене у Србији фактички тренутно и нема тржишта електричне енергије.

Басарић је додао да је разлика између минималне и максималне потрошње око 2.000 мегавата и да РХЕ "Бајина Башта" овде игра веома важну улогу. Навео је и конкретан пример, да ноћу електрична енергија може да се купи рецимо за два евро цента. Када се урачунају губици и пумпање у горње језеро РХЕ, цена се пење на 2,8 цента, а као вечерња вршна енергија може да се прода по четири цента за киловатчас. Остварује се, рекао је, одлична зарада од 1,2 цента. Разуме се биће потребно да се обезбеде довољни преносни капацитети, јер они сада више нису само ЕПС-ови и сви могу да их закупују под равноправним условима. Басарић је истакао да ће нам за овакве послове бити потребни одговарајући кадрови и неблаговремено решавање ових питања, може да изазове велике проблеме.



Миладин Басарић, Аца Марковић и Јелена Милосављевић у разговору с новинарима

Д. Обрадовић

ПОСЛЕ РЕОРГАНИЗАЦИЈЕ ДИРЕКЦИЈЕ ЕПС-а

# Кадровски врх ЕПС-а

**П**роцесом реорганизације Електропривреде Србије уместо досадашњих осам формирано је шест дирекција и то за : трговину и дистрибуцију електричне енергије, стратегију и инвестиције, производњу енергије, производњу, пренос и дистрибуцију електричне енергије и производњу угља на територији Косова и Метохије, економско-финансијске послове и за правне послове и људске ресурсе, као и два сектора - за односе с јавношћу и за интерну контролу и ревизију.

У менаџменту Електропривреде Србије су: др Владимир Ђорђевић, генерални директор, као и два заменика генералног директора Драгојло Бажалац за пословни систем и Зоран Манасијевић за технички систем. Саветник генералног директора је Новица Машковић.

Дирекцијом за трговину и дистрибуцију електричне енергије управља директор Радован Станић. Директори сектора су Миладин Басарић за енергетско планирање, Мијат Милошевић за промет електричне енергије, Ненад Мраковић за дистрибуцију електричне енергије и управљање дистрибутивним системом и Милан Мирсављевић за тарифе и односе с купцима.

Директор Дирекције за стратегију и инвестиције је Љубо Маћић, његов помоћник Миленко Јевтић, а саветници су за техничка питања Владимир Обрадовић, за економска питања развоја и инвестиција Живко Живковић и за правна питања инвестиција Дарка Вујовић.

Директори сектора су: др Аца Марковић - за стратегију, Михаило Гаврић - за заштиту животне средине, Ирена Нинић - за информациони систем, Драган Влаисављевић - Пројекат ЕМС/СЦАДА, мр Славољуб Лукић - Пројекат телекомуникације и Јеленко Мићић - Пројекат Ковин.

У новоформираној Дирекцији за производњу енергије још није постављен директор. Као помоћници су именовани Милан Јаковљевић - за производњу угља и Јован Јовић - за производњу електричне и топлотне

енергије. Слободан Спасојевић је саветник за техничка питања Нови директори сектора су Слободан Митровић за производњу угља, Раденко Јевтић за одржавање рударских капацитета, Вера Станојевић за производњу електричне и топлотне енергије, Драган С. Јовановић за одржавање производних капацитета, Вукашин Масникова за заједничке послове и мр Зоран Обрадовић за систем управљања квалитетом (QMS) и заштитом животне средине (EMS).

На челу Дирекције за производњу, пренос и дистрибуцију електричне енергије и производњу угља на територији Косова и Метохије је директор Милорад Морачић, а директори Сектора за производњу угља, односно електричне енергије, као и за пренос и дистрибуцију су Ивица Јаковљевић, Љубиша Петровић и Драгутин Марковић.

На челу Дирекције за економско-финансијске послове на функцији директора је Ратко Богдановић, а његови помоћници су Сузана Јоксимовић и Бранислава Павловић. Посао финансијског контролора обавља Драгана Јањушевић, а финансијски контролори делатности су др Гордан Танић и Србислав Лазаревић. Директори сектора су Младен Сервенти за економске послове, Миодраг Павловић за финансијске послове, Рада Џудовић за фискалне послове и Драган Јонкић за рачуноводство.

Директор Дирекције за правне послове и људске ресурсе је Павле Вулић, а саветник за правно-системска питања Мирјана Симић. И ова дирекција подељена је на секторе у којима су директори Оливера Долић за организационе послове, мр Љубиша Илић за људске ресурсе и Милан Вучетић за опште послове. Шеф Службе за одбрану и безбедност је Зоран Степановић.

Директор Сектора за односе с јавношћу је Момчило Цебаловић, док је у Сектору за интерну контролу и ревизију постављена Милица Костић, на месту шефа Службе за интерну контролу. ■

А. Чолић



УСКРО У ЗАВИСНИМ  
ПРЕДУЗЕЋИМА ЕПС-а

## Увести стандарде у службама за информисање

Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу, добио је налог генералног директора да припреми предлог реорганизације организационих јединица за односе с јавношћу у свим јавним предузећима, односно зависним предузећима у матичном предузећу Електропривреда Србије, најављује Момчило Цебаловић, директор Сектора ЕПС-а за односе с јавношћу.

Потреба за реорганизовањем ове пословне функције произилази из чињенице да је садашње стање по јавним предузећима у организационом погледу, веома разнолико. Да је требало нешто предузети, указује и чињеница да су по јавним предузећима спонтано почеле неке нове систематизације на основу којих, свака од њих, на свој начин поставља и регулише пословну функцију односа с јавношћу. У једном предузећу је формиран одбор за информисање, у другима су то службе за информисање, у неким предузећима постоје центри за информисање, а у неким менаџери за односе с јавношћу. Зато је дат налог да се "заведе ред" у овој пословној функцији.

Сектор за односе с јавношћу, у складу са Статутом новооснованог ЈП Електропривреда Србије и Одлуке о организацији дирекција ЕПС-а, предложиће реорганизацију односа с јавношћу у зависним предузећима, који ће бити упућен генералном директору у најскорије време, објашњава Цебаловић. ■

Д. Об.



# Киловат - час у просеку скупљи за 9,5 одсто

■ Базни, односно, јевтнији киловат сат у "зеленој" зони потрошње од овог месеца је скупљи 9,29 одсто - уместо 0,66, како је било донедавно, он кошта 0,72 динара ■ Цена за привреду повећана од 9,4 до 15,5 одсто

Одлуком Владе Србије је у Србији 1. јула поскупела, у просеку, за 9,5 одсто. Уз овакву корекцију ценовника, просечна цена киловат - часа износиће 3,43 евро цента. Ваља подсетити да је она, непосредно пре поскупљења, "пала" на само 3,1 евро цент, а да је намера ЕПС-а била да је, још уз очекивано априлско четрнаесто-процентно поскупљење, врати на лањски ниво. По томе, на годишњем нивоу домаћи киловат - час кошта 3,7 евро центи.

Прецизније, базни, односно јевтнији киловат - час у "зеленој" зони потрошње је од овог месеца скупљи 9,29 одсто и - уместо 0,66, како је било донедавно - сада кошта 0,72 динара. Скупљи киловат - час утрошен у овој тарифи, по новом ценовнику, стаје 2,88 динара. Даље, у "плавој" зони потрошње ноћни киловат - час кошта 1,08, а дневни 4,32 динара. Ценовник "црвене" зоне овог пута није мењан па тако и сада киловат час утрошен у овој тарифи стаје 2,34 динара у време јевтније, односно 9,36 динара у доба скупље струје. Једнотарифни потрошачи, према новом ценовнику, "зелени" киловат - час плаћају 2,52, "плави" 3,78, а "црвени" 8,19 динара. Нови износ фиксне накнаде је 142,56 динара. При томе, ваља поменути да у ове цене није урачунат порез.

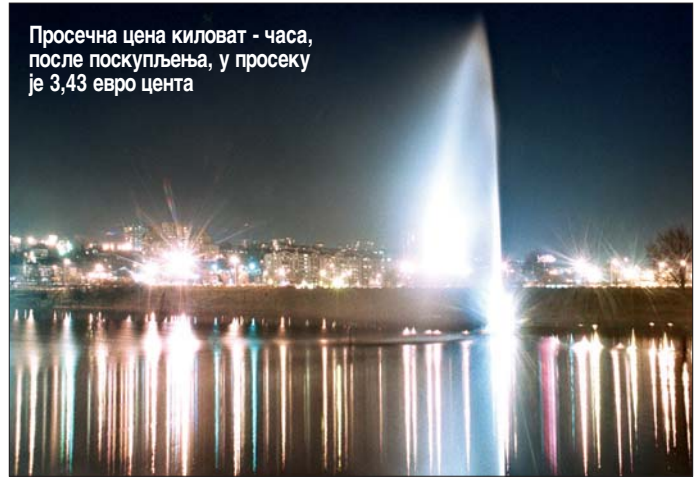
Зоне тарифног система

нису мењане. Домаћинства ће и убудуће 350 киловат - часове плаћати по "зеленом", 1.250 по "плавом", а сваки киловат - час изнад 1.600 у месечној потрошњи по "црвеном" ценовнику. И ноћна струја остала је четири пута јевтнија од дневне. Није промењен ни однос "зелених" и "плавих" киловат - сати. Дакле, они утрошени у "плавој" зони и даље су један и по пут скупљи од најјевтинијих. Али, како се "црвене" цене овог пута нису мењале, уместо 3,55, како је било, струја утрошена у овој зони сада је 3,25 пута скупља од "зелене".

Из свега овога није тешко извести закључак да ће рачуни домаћинства која потрошњом не излазе изван граница "зелене" и "плаве" зоне, убудуће бити већи за 9,29 одсто. Онима

*Уколико се узму у обзир сва домаћинства и њихова укућна потрошња електричне енергије, произлази да је струја за ову категорију потрошача, у просеку, поскупела 8,8 одсто.*

који су, примера ради, до сада за струју месечно издвајали по хиљаду динара, овај издатак, тако, биће повећан на приближно 1.093 динара. Нешто мањи проценат поскупљења важиће за највеће потрошаче у овој категорији јер су "црвене" цене остале исте. Уколико се узму у обзир сва домаћинства и њихова



Просечна цена киловат - часа, после поскупљења, у просеку је 3,43 евро цента

укупна потрошња електричне енергије, произлази да је струја за ову категорију потрошача, у просеку, поскупела 8,8 одсто.

Нешто другачији проценти поскупљења од 1. јула важе за привреду. За потрошњу на високом напону киловат - час је поскупео 12,6 одсто, на средњем 9,4, а на ниском напону 15,5 одсто. Излази, дакле, да ће највећи потрошачи из ове категорије киловат - час убудуће плаћати по 2,5 евро центи што је и даље знатно ниже него у земљама окружења. ЕПС нема другог решења него да убудуће свим великим индустријским потрошачима којима је због повећаног обима производње потребно више струје од досадашњег нивоа потрошње, понуди посебан уговор према коме ће цена ових "додатних" киловат - часова бити обрачуната на други начин а не по тарифним ставовима.

Уз поскупљење струје од само 9,5 одсто ЕПС, свакако, не може да обезбеди

довољно новца за завршетак свих послова планираних у овој години. Уколико влада не нађе механизме којима би се надокнадио тај "мањак", у каси компаније на крају године недостајаће 2,9 милијарде динара. У том случају, губитак предузећа достићи ће чак 11,8 милијарди динара.

Хоће ли икакав компромис бити понуђен, остаје да се види, али је извесно да недостатак средстава озбиљно доводи у питање производњу угља и електричне енергије, дакле, и поузданост снабдевања потрошача. Јер, сигурно је да ће у несташици новца ЕПС морати да одустане од неких послова, а уз то, мање средстава биће и за улагање у предузећа која се издвајају из састава компаније. Ребаланс овогодишњег плана пословања већ је у припреми, а због ситуације у којој је сада, по природи ствари, ЕПС би прво могао да одустане од инвестиционих пројеката, а потом и од неких планираних ремоната.

П.М.П.

# Цена подстиче расипнике

■ При спољним температурама од пет до 15 степени, са сваким степеном захлађења дневна потрошња струје расте за чак 1,5 милиона киловат-сати ■ Тарифни систем мора да "прати" цена киловат-сата

Изненадно захлађење, с почетка јуна са температурама које су више одговарале јесењим, донело је нагли скок потрошње електричне енергије не двосмислено доказујући да рачуни за струју за многе потрошаче у Србији нису више тако велики баук. Градске топлане су тада већ увелико биле у ремонту, па су се са хладноћом у становима и канцеларијама потрошачи "изборили" електричним грејалицама. Очигледно - не размишљајући баш много о томе колико ће их такав "луксуз" коштати. Тек, изнова је потврђено правило - при спољним температурама од пет до 15 степени, са сваким степеном захлађења дневна потрошња струје у Србији расте за чак 1,5 милион киловат-сати.

Док је првог петка прошлог месеца потрошено 79 милиона, а дан касније још


и мање - 78,2 милиона киловат-сати, потрошња је у другој недељи јуна нагло почела да расте и - достигла ниво уобичајен за новембар. Од почетка седмице није падала испод 80 милиона, у среду је забележено 88 милиона, да би крајем те недеље потрошња скочила за још око осам милиона киловат-сати. Односно, била је за чак 30 одсто већа него што се могло очекивати у овом периоду године.

Ако се, међутим, "заобићу" недавне електроенергетске прилике, када је због неочекиваног пада температуре исто тако неочекивано скочила потрошња струје, и "завири" у статистику, није тешко доћи до закључка да потрошња киловат-сати у Србији, без обзира на временске услове, из сезоне у сезону расте. Примера ради, потрошачи на ниском напону - група у коју се убрајају и домаћинства - у прва три

летошња месеца потрошили су шест одсто више електричне енергије него у истом периоду прошле године. Занимљиво је и поређење појединачних месеци. Тако је, рецимо, у априлу утрошено 4,1 одсто више струје него истог месеца лане. Слична ситуација је, са растом потрошње од 3,2 процента, забележена је и пре два месеца, у мају.

Може ли се, полазећи од овог тренда, поставити питање: да ли је ЕПС-ов тарифни систем "изгубио трку"? Оваква констатација, ипак, не би била исправна. Замишљен да тарифним, а тиме и ценовним зонама заустави прекомерну потрошњу, боље рећи, гутање струје које је, не тако давно, све више узимало маха, овај систем је у протекле три године дао видне резултате. Зимска потрошња електричне енергије "пала" је за више од две милијарде киловат-сати. Али, како се

цена струје није мењала према плану, на томе се све и зауставило. Тек, недавни, зимски рачуни које су добијала домаћинства која се греју ТА пећима, нарочито она која много не "беже" ван граница "плаве" зоне и нису били тако застрашујући. Шта више, могли су да се мере са задужењима потрошача која се греју из топлана или су, пак, њихови станови прикључени на гасоводну мрежу. Уосталом, може да се постави и питање колико, процентуално, потрошача данас, при оваквој ценовној политици, чека поноћ и тек тада укључује велике кућне потрошаче, упркос чињеници да је ноћни киловат-сат чак четири пута јевтинији од оног потрошеног дању. Чињеница је, наиме, да је до корекције ценовника, месечни рачун за исти број киловат-сати у динарском износу, у односу на лане, реално био нижи за приближно десет



До корекције ценовника, месечни рачун је реално био нижи за 10% у односу на претходну годину

## ОДЛОЖЕНИ РАДОВИ НА "ЂЕРДАПУ I"

# Ревитализација не почиње у јулу

Ревитализација хидроелектране "Ђердап I", упркос очекивањима, ипак неће почети у јулу. Проблем постоји на релацији дуга СССР-а према неким бившим југословенским републикама. Влада Руске Федерације је, наиме, читав клириншки дуг хтела да дефинише у

једном пакету што, међутим, до сада није урађено. Истина, постоје нека размишљања и иницијативе да се учесницима у ревитализацији ове хидроелектране дозволи испорука опреме и пререшавања тренутне ситуације везане за овај дуг, али ће и у том случају овај посао

почети касније, каже Јован Јовић, помоћник директора Дирекције за производњу електричне и топлотне енергије.

Дакле, ревитализација "Ђердапа", како наводи наш саговорник, сигурно неће почети 1. јула. Ако ове иницијативе уроде плодом,

посао би могао да крене 1. августа, а уколико радови не почну ни до 1. септембра њихов старт се сигурно не може очекивати у овој години. Јер, у супротном ЕПС би бележио губитке због уласка у зимски, односно, у период високих вода. ■

П.М.П.



# Домаће ветрењаче

Најављено поскупљење електричне енергије од првог јула заправо није никакво поскупљење. Тарифни ставови ће, истина бити увећани за 9,5 одсто у динарима, али просечна цена електричне енергије у еврима или доларима опада и нижа је него претходне, па чак и од 2003 године. Не мора човек бити економиста по професији па би схватио да је прошлогодишња инфлација од 14,7 одсто обезвредила електричну енергију, а кад се том паду вредности дода и овогодишњих шест месеци добијени резултат казује да смо све даље од тржишне цене и праве вредности. Уосталом, пословање електропривреде с губицима је прави показатељ економске и енергетске политике коју надлежни спроводе.

Никаква објашњења о стабилизационој политици, социјалном стању или привредним проблемима ту не помажу. Још мање важи често лансирана теза како је електропривреда неефикасна, има вишак запослених и под свијим окриљем држи "споредне" деланости, а најмање је то пут утеривања електропривреде у европске токове и припремање за отворене тржиште. Ако је већ свима досадно поређење домаћих цена са европским земљама или земљама у окружењу вреди поменути само један пример: колико су Бугари богатији, развијенији или способнији од нас кад је код њих киловат-сат осам евро центи?

Наде и очекивања као да су се изјаловиле - ускоро ће пет година владавине "демократских снага", које су обећавале примат знања, стручности, способности и поштења, а неки појединачни потези личе на дилетантске. И даље се сеје оптимизам, обећава успех и бољитак. Посебно се то могло запазити на неколико скупова енергетичара овог пролећа: CIGRE, ГАС, Савез енергетичара. Основи утисак са CIGRE је управо оптимизам власти: донет је закон, усвојена стратегија, формирана Агенција за енергетику, а предстоји стварање енер-

гетског тржишта Југоисточне Европе. Чим то заживи, у ову земљу, за енергетске објекте стижу десетине и стотине милиона евра и долара, можда и милијарди, поручено је присутнима. Чувени оратор би рекао "мало морген".

На једној страни Европска унија је затечена: све организационе и економске промене извршене кроз дерегулацију у електропривреди смањиле су интерес капитала за улагања, па сад трљају главу како да га опет привуку. Осим ветрењача и малих хидроелектрана готово ништа да се не гради. Прескупе су и ветрењаче, а потребе расту. Има процена да треба градити неких 30.000 мегавата, а нема решења како их финансирати. Зар од њих, који се муче са финансирањем код себе, очекивати да улажу овде?

На другој страни, пак, успех у институционалном регулисању енергетике може се признати кад се нови прописи буду спроводили и постали пракса. Зар у Закону о енергетици не пише да цене струје, као и свих енергената, морају бити економске? А цене које имамо нису се томе ни приближиле. Добра илустрација су и цене нафте, односно деривата: иако је донета уредба о формирању цена она се не примењује, па су несташице и интервентни увоз само последице. А тако је са свим енергентима, једино код струје стижу касније.

Оптимизам је, дакле, природно стање већине људи, позитивно и обећавајуће. Иако постоји онај виц у коме песимиста констатује да горе не може бити, а оптимиста каже може, може, ипак сви верујемо да нам нова организација, ново радно место, нови пријатељи, нова власт итд. доносе бољитак. И то не треба мењати, оптимизам вуче напред. Искуство, међутим, учи да оптимизам мора бити заснован на реалним подлогама, иначе се претвара у фантазије и губи везу са стварним стањем. ■

Драган Недељковић

процената. Разлог је очигледан: просечна годишња цена киловат-сата је са прошлогодишњих око 3,6 у јуну пала на тек нешто више од 3,1 евро цент.

Домаћа цена електричне енергије и те како одговара и привреди и то оној приватизованој. Треба, најпре, узети у обзир чињеницу да потрошња расте у привреди и то - оној приватизованој. Како и не би када је 11 великих индустријских потрошача киловат-сат у просеку плаћало 2,20 односно 2,30 евро центи. А да су је набављали на тржишту, коштала би их најмање 3,6 евро центи. И шта је, у таквој ситуацији могло да их подстакне на улагање у енергетску ефикасност и, дакле, у рационализацију потрошње?

Оваква ситуација натерала је ЕПС да донесе одлуку према којој ће се у будуће свим великим индустријским потрошачима омогућити да због повећаног обима производње уговарају испоруке струје изнад досадашњег нивоа потрошње, и то по посебном уговору у коме ће цена киловат-сата бити одређена на други начин, а не тарифним правилима. Они који не пристану на такво уговарање, недостајуће количине мораће да набаве на тржишту, по ценама и условима који на њему владају. ■

П.М.П.



Капитал заобилази енергетске пројекте: прескупе су и ветрењаче

ВЛАДА ПОКРЕНУЛА ПОСТУПАК ПРИВАТИЗАЦИЈЕ "СТАНДАРДА" - КОСТОЛАЦ

# Порез у трећем кругу

■ Годину и по дана после изласка из окриља ЕПС-а, "Стандард" - Костолац на путу ка приватизацији

**В**лада Републике Србије на седници од 17. јуна ове године, на основу иницијативе Министарства привреде, донела је одлуку о покретању поступка приватизације Југоститељског предузећа "Стандард" д.о.о.-Костолац. Овакав потез није био неочекиван. Наиме, када је децембра 2003. године "Стандард", као предузеће трећег круга, изашло из окриља Електропривреде Србије, наговештено је да је следећи корак - приватизација.

- Процес приватизације треба схватити као нормалан след догађаја у тржишним условима привређивања када је у питању ово предузеће, каже Жарко Савић, директор "Стандарда".- Сам поступак, стога, треба прихватити достојанствено, као и све друго што се дешава. Уз то, треба сагледати све могућности како би се за предузеће и запослене пронашли најповољнији услови. У међувремену, док тече

Мотел "Дунавски драгуљ" - један од адута у приватизацији



процес приватизације у "Стандарду" се ради нормално. Извршавамо преузете обавезе према корисницима наших услуга и манифестацијама које организујемо, наглашава Савић.

У оквиру "Стандарда" послује више организационих јединица. Ту су хотел "Костолац", мотел "Дунавски драгуљ", ресторани "Путник", "Плажа", "Виминацијум", затим "Стадион", објекти друштвене исхране, одељење конфекције, месаре, фризерски салони и туристичка агенција. У процес приватизације, по предлогу Министарства привреде, иду само они делови који су у поступку издвајања оснивачи - предузећа ЈП ТЕ и Површински копови "Костолац" - пренели у власни-

штво "Стандарду".

Одлуку Владе точак приватизације је покренут. То ће бити јаван поступак, уз редовно обавештавање запослених, и учешће свих субјеката. Али, "Стандард", и поред добрих услова за пословање, овај процес дочекује са тешкоћама. Како истиче Савић, наслеђени дуг из претходног периода, отежава по-

словање. Између осталог, касне и три плате запосленима.

- Од фебруара ове године исплате личних доходака су обављане редовно, два пута месечно, али нисмо успели да их убрзамо како би достигли предвиђени темпо. У међувремену, регулисан је и дуг према добављачима од 14 милиона динара, као и остале обавезе које су при-

## Награде за квалитет

Запослени у "Стандарду" на бројим такмичењима угоститељских и кулинарских радника Србије и Црне Горе, претплаћену су на освајање, најчешће првих места. Посебно су у кулинарским круговима постали познати по припреми посних специјалитета, по организацији такмичења "Стишки сто посне хране" и бројних угоститељских манифестација. Сем предузећа у целини, награде као најуспешнији угоститељски радници освајали су и појединци. И овакви подаци иду у прилог чињеници да "Стандард" може да с избори са тешкоћама и да опстане на нестабилном угоститељском тржишту.

ОРГАНИЗАЦИОНЕ ПРОМЕНЕ У ЈП РБ "КОЛУБАРА"

# "Колубара - Метал" стратешка фирма

■ Стручни тим ЕПС-а завршио је израду Елабората о организационим променама у ЈП Електропривреда Србије

На завршном састанку, поводом издвајања "Колубаре-Метал" из ЕПС-а, одржаном почетком јуна упућене су похвале стручном тиму на уложеном труду и оствареној сарадњи и оцењено је да је елаборат стручног тима ЕПС-а у потпуности одговорио програмском задатку. Како је навео др Вла-

димир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а, овај изузетно квалитетно урађен документ треба да послужи као подлога за даљу израду студије техноекономске оправданости о издвајању овог предузећа у засебну фирму. Посао ће бити поверен консултантској кући "Фактис" која је на недавно

Проширење делатности "Колубаре-метал" на цео ЕПС



завршеном тендеру имала најбољу понуду. Средином јуна формиран је и нови тим који ће сагледати могућности ширења делатности "Колубара - Метала" у

оквиру целокупног система ЕПС-а, а пре свега на ЈП ПК "Костолац" и термосектор.

- Од свих фирми предвиђених за издвајање, "Колу-





стизале. Постоји предлог да се за заостале личне дохотке изврши репрограм и да се исплате у догледно време. Већ данас се може рећи, наглашава Савић, да су дуговања регулисана кроз повећани обим услуга, рационално пословање и побољшање понуде у свим објектима, као и реорганизацијом у оквиру предузећа. Наиме, "Стандард" је оптерећен вишком запослених у администрацији, па је број радника прешао у предузећа која су основали Површински копови и Термоелектране "Костолац". Међутим, вишак тиме није решен. Имамо 58 радника који испуњавају један од услова за одлазак у пензију, па ће се то вероватно решити у поступку који следи. С друге стране, свакодневно одсуство радни-

ка због боловања и неповољна старосна и квалификациона структура, утичу на то да се у деловима предузећа појављује и мањак запослених.

И поред чињенице да је од почетка године у појединим објектима набављен део нове опреме и извршена адаптација неких објеката, "Стандард" приватизацију дочекује са застарелим уређајима. Посебно оптерећење у пословању представља наметнути део самачког хотела у којем су смештене и читаве породице. "Стандард" од тога нема користи, јер је цена смештаја ниска а трошкови одржавања изузетно високи. С друге стране, неки делови "Стандарда" веома успешно раде. Погон конфекције, на пример, у којем се шије ХТЗ опрема са двадесетак запослених испоручио је за четири месеца 3.000 пари одела Коповима и Термоелетранам "Костолац". Капацитети комерцијалног дела хотела су попуњени, а све манифестације које се организују у објектима предузећа изузетно су посећене и квалитетно урађене.

Све ово показује да уз другачији приступ организацији посла, а што не рећи, и уз добру приватизацију, "Стандард" има шансу да преживи. ■

**К. Јанићијевић**



бара - Метал" има највећи значај. С обзиром на стратешку потребу ЕПС-а за овом фирмом, постоји и идеја о њеном осамостаљивању и проширењу делатности на

цео ЕПС. За ову трансформацију и оспособљавање "Колубаре - Метал" постоји подршка власника. Решења за проширење активности до којих нови тим буде дошао могу да буду саставни део студије изводљивости или елементи првог пословног плана, за који се очекује да ће почивати на реалним параметрима, рекао је Ђорђевић.

Непоходна је, такође, сарадња са синдикатом како би се целокупан пројекат успешно спровео до краја.

Израда пословног плана предузећа "Колубара - Метала" за 2006. годину очекује се да ће се завршити у новембру. ■

**А. Ч.**

ИСТЕКАО ЈЕ РОК ЗА ОДЛАЗАК ЗАПОСЛЕНИХ  
УЗ СТИМУЛАТИВНЕ ОТПРЕМНИНЕ

## ЕПС напушта 2313 запослених

■ Електропривреду Србије, по основу потписаних споразума за добровољни одлазак уз стимулативне отпремнине, током 2005. године напустиће укупно 2313 запослених.

Према подацима Сектора за људске ресурсе ЕПС-а, од 17. јуна ове године, јавна предузећа и дирекција напустиће укупно 1969 запослених, јавна предузећа са Космета 308 и предузећа, која нису директно у функцији производње електричне енергије (нон цоре делатности) 36 радника.

Јавна предузећа, појединачно, напустио је следећи број запослених:

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| ЈП "Ђердап" .....              | 118, |
| ЈП "Дринске ХЕ" .....          | 25,  |
| ЈП "Лимске ХЕ" .....           | 11   |
| ЈП ТЕ "Никола Тесла" .....     | 228  |
| ЈП ТЕ "Костолац" .....         | 38   |
| ЈП "Панонске" ТЕ .....         | 54   |
| ЈП Електроисток .....          | 74   |
| ЈП РБ "Колубара" .....         | 478  |
| ЈП "Костолац- копови" .....    | 89   |
| ЈП ЕД Београд .....            | 165  |
| ЈП ЕД "Електросрбија" .....    | 134  |
| ЈП ЕД "Електрошумадија" .....  | 28   |
| ЈП ЕД "Електроморава" .....    | 56   |
| ЈП ЕД Ужице .....              | 68   |
| ЈП ЕД "Електротимок" .....     | 46   |
| ЈП ЕД Лесковац .....           | 39   |
| ЈП ЕД Врање .....              | 15   |
| ЈП ЕД Ниш .....                | 76   |
| ЈП ЕД "Електровојводина" ..... | 178  |
| Дирекција ЕПС-а .....          | 49   |

Јавна предузећа са Космета, појединачно, напустио је следећи број запослених:

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| ЈП ТЕ "Косово" .....             | 126 |
| ЈП Површински коп "Косово" ..... | 137 |
| ЈП ЕД "Електрокосмет" .....      | 45  |

Међу издвојеним предузећима која нису директно у функцији производње електричне енергије (нон цоре) споразум за одлазак уз стимулативне отпремнине у Електровојводини- нон цоре потписало је 16 запослених, ПК И ТЕ Костолац - нон цоре 14 и Електросрбија- нон цоре 6 запослених. ■

**Д. Об.**

ТЕНТ НЕЋЕ ГРЕЈАТИ НОВИ БЕОГРАД

# Ближа Русија од Обреновца

■ Београд одустао од довођења топлоте из ТЕНТ-а ■ Америчка донација за студију о оправданости градње великог постројења на гас за спрегнуту производњу топлотне и електричне енергије ■ Радна верзија студије за Београд је коначна

**Т**ермоелектрана "Никола Тесла" и даље ће загревати воду реке Саве, а стамбени и пословни простор на Новом Београду, упркос пре 12 година усвојеном пројекту за даљинско грејање из Обреновца, грејаће се помоћу природног гаса. Ово је, изгледа, потпуно извесно. Једино није јасно како ће Србија испунити обавезе из Кјото протокола о смањивању емисије угљендиоксида, који ускоро треба да ратификује.

Мада је 1993. године пројекат за даљинско грејање Београда из Обреновца усвојила Влада Србије, и допунила га Анексом 1999, одлуку о одустајању од оваквог решења донела је Скупштина града Београда. То нам је потврдила директор Управе за енергетику Београда Јелена Јевтовић-Карамата истакавши да су две студије које је радио Енергопројект-ЕНТЕЛ, једна пре готово деценију и друга прошле године, показале да ниједна од варијанти довођења топлоте из Обреновца, односно "Колубаре", није економски исплатива. У ствари, према њеним речима, само је у једној, оној о грејању из ТЕНТ-а "А", констатовано да пројекат може да буде на граници рентабилности. То је, каже она, определило Скупштину града да одустане од пројекта и "разрешити проблем топловода" на Новом Београду.

Пошто су направљене анализе шта са већ изграђеним топловодом у дужини од 4,5 километара, са челичним це-

вима укупне дужине око девет километара, давно постављеним, у два правца, у бетонираним каналу грађеном за топловод из Обреновца, послао је преузело ЈКП "Беоелектране". Заменик директора "Беоелектрана" Миодраг Божовић, који је у то време био први човек овог јавног комуналног предузећа, сматра да је изабрана најбоља варијанта, јер су цеви извађене прошле јесени и смештене у круг ТЕ-ТО на Новом Београду, одакле ће се на тендеру продати.

- Све је урађено у договору са надлежнима у Скупштини града и већ је било време да се оконча очајнички покушај из времена санкција да се топлота доводи из Обреновца - каже Божовић и додаје да ће из ове авантуре, која никада није била добро

## *Београд ширити петину електричне енергије и половину шестине система даљинских грејања у Србији*

решење за даљинско грејање Београда, барем цеви бити уновчене.

Сви наши покушаји да сазнамо колико је у међувремену средстава уложено у пројекат даљинског грејања Новог Београда из ТЕНТ-а, чија је првобитна вредност обрачуната на око 130 милиона долара, нису уродили плодом. Једни говоре о 20, други о 30 милиона долара, али сви наши саговорници сагласни су да је 85 одсто

уложених средстава дато за топловод, из кога су сада цеви извађене, а канал ће бити затрпан. Поред топловода, подигнута је и челична конструкција за мост преко Саве, код ТЕНТ-а "А", као и пут до Бољеваца, а набављен је и део опреме за реконструкцију турбине на шестом блоку ТЕНТ-а "А". Мосту и путу наћи ће се намена, а опреми...

Јавно, нико не поставља питање бачених пара. Копаља се ломе мало око форме (ако је реч само о форми), више око суштине. Рецимо, зашто ЕПС није учествовао у одлучивању о судбини овог пројекта? Мада незванично, добили смо потврде да је и Министарство за рударство и енергетику било затечено вађењем топловодних цеви на Новом Београду. Такође, наговештено нам је да ни ЕНТЕЛ-ова студија није верификовани документ, на основу кога је Скупштина града могла да донесе правоснажну одлуку иако по новом Закону о енергетици локална самоуправа има све инженернице у обезбеђивању топлотне енергије за грађане.

Да би све било компликованије, са одустајањем градске власти Београда од грејања из Обреновца поклопила се реализација америчке донације за израду студије о оправданости градње велике електране-топлане на гас на Новом Београду. Да не буде забуне, донација је прихваћена пре две године, потписом тадашњег заменика министра енергетике. Дакле, донација је добијена пре него



што је Београд формално одустао од грејања из ТЕНТ-а. На почетак реализације донације се чекало до ових дана. Мада чланови комисије за избор консултаната нису желели да говоре о аспектима ове студије, позивајући се на обавезу да не дају изјаве за јавност, неколико наших саговорника потврдило нам је да ће студију оправданости радити PARSONS и да се већ подуже чека да донатор, односно америчка Агенција за постизање извоза (TDA), стави свој потпис на уговор са PARSONS-ом, који је већ потписало наше Министарство енергетике. За израду ове студије Американци су дали донацију вредну 750 хиљада долара.

Не само у лаичкој јавности, временско подударење припреме студије за оправданост градње гасне електране и одустајања од грејања из Обреновца створило је недоумице о циљевима који желе да се постигну у енергетском развоју. Још прошле године Синдикат ЕПС-а огласио се тврђом да гасни лоби у Србији жели да потисне угља и да затвори ТЕНТ. Ниједан од наших саговорника, међутим, није желео да елаборира ову тезу.

Уосталом, и сама градња гасне електране-топлане на





дугом је штапу. Ако се студијом и докаже да је на Новом Београду оправдано градити велико когенерационо постројење, снаге од најмање 250 до евентуално 600 мегавата, тек треба наћи новац за такву инвестицију.

Помоћник директора за инвестиције и развој у ЈКП "Беоелектране" Драган Новаковић, који је био директор ЕДБ-а, каже да је у Београду за око 300 мегавата опало максимално оптерећење електроенергетског система, као последица важећег тарифног система, а подсећа и да се све више шири гасоводна мрежа, тако да градња великог когенерационог постројења, за спрегнуту производњу електричне енергије и топлоте, не би била оправдана. Он верује да су у београдским условима прихватљивије мање когенерације.

Директор Агенције за енергетску ефикасност Србије мр Ненад Павловић, међутим, сматра да има смисла градити гасно-парну електрану на локацији ТЕ-ТО Нови Београд, јер Београд троши петину електричне енергије у Србији и половину топлоте система даљинских грејања у нашој републици. Као додатне аргументе наводи то што је ова локација у центру потрошње електрич-

не енергије и са великим конзумом коришћења топлоте, тако да би укупна корисност когенерације могла да достигне 85 до 90 одсто.

Занимљиво је да град Београд још нема стратегију развоја енергетике, али, како је рекла госпођа Јевтовић-Карамата, у току су припреме за израду овог значајног документа. За разлику од града, ЈКП "Беоелектране" донеле су Стратешки план развоја ТЕ-ТО до 2010. године и у њему, према речима помоћника техничког директора Воје Тркуље, искавале став да ће се бавити и

производњом електричне енергије. Тркуља каже да "Беоелектране" полазе од тога да је будућност било које јединице која се бави производњом топлоте врло неизвесна без производње електричне енергије. Али, додаје он, проблем је у томе што је тешко правити јасне планове без биланса потреба и пројектованих цена енергената и производа.

На одређујући утицај улазних података за процењивање оправданости неког пројекта позвао се и директор ЕНТЕЛ-а Младен Симовић, објашњавајући студију коју је ова реномирана институција радила ради процене оправданости наставка пројекта даљинског грејања Београда из ТЕНТ-а. Пошто је инсистирао на томе да ЕНТЕЛ није дао коначну оцену, која је, каже он, ствар наручиоца студије, односно инвеститора, већ је само са различитих аспеката анализирао исплативост наставка пројекта, Симовић је, на крају, ипак прецизирао:

- Не, Скупштини града није достављена коначна верзија студије о оправданости наставка реализације пројекта даљинског грејања из Обреновца, или "Колубаре". Из ЕНТЕЛ-а је упућена радна верзија, са више алтернатива, која, према нашој процедури, може да претрпи измене у зависности од примедби инвеститора, односно наручиоца, а уколико таквих

примедби нема, онда се та верзија може сматрати коначном.

Дакле, да појаснимо, не ради се о томе да је Градска скупштина од пројекта даљинског грејања из ТЕНТ-а, у који је у међувремену уложено 30 или 40 милиона долара, одустала, како може да се чује, руководећи се драфт-верзијом (нацртом) студије, већ напосто није имала примедбе на оно што јој је понуђено, те је тако нацрту дала значење верификованог документа, избравши по град најповољнију варијанту.

Да ли је то најповољније решење и с аспекта енергетске ефикасности Републике и заштите животне средине у Србији, питали смо др Миодрага Месаровића, генералног секретара Комитета Светског савета за енергију у Србији и Црној Гори.

- Енергетска политика Београда јесте, и биће све више, огледни пример у Србији за испуњавање обавеза које се преузимају уговором о енергетској заједници југоисточне Европе и ратификовањем Кјото протокола. Енергетика има глобални карактер, те се смернице њеног одрживог развоја утврђују на глобалном нивоу у свету, а да не говоримо о нивоу једне земље. Једини начин да се остварује енергетска ефикасност и смањује емисија угљендиоксида јесте да се потребна енергија, и електрична и топлотна, производи из исте количине горива. Ако Београд одустаје од даљинског грејања из ТЕНТ-а, у коме је пропуштена прилика да се ревитализацијом блокова омогући спрегнута производња електричне енергије и топлоте, онда то значи да ће угаљ и даље служити само за производњу електричне енергије, а да ће други енергент, увозни природни гас, бити примаран у производњи топлоте. На тај начин тешко се могу обезбедити смањивање укупне емисије угљендиоксида и ублажавање енергетске зависности Србије од увоза. ■

### Гасне турбине на поправци

Прича о даљинском грејању Новог Београда има још један аспект, а то је шта да се уради са старим гасним турбинама, које су фактички одрадиле свој век, али не на гас него на сирови бензин, односно мазут. Почетак рада овог постројења за истовремену, комбиновану производњу електричне и топлотне енергије датира из 1965. године и превасходна намена била је да покрије вршно оптерећење електроенергетског система у Србији. Последњих година, међутим, три турбине од по 35 мегавата нису ни укључиване и само су у грејној сезони радили котлови, утилизатори, и то углавном на мазут.

Студијом коју је радио ЕНТЕЛ за Светску банку, ради одобравања кредита за ревитализацију овог постројења, показано је да не може да се постигне повраћај средстава према IDA условима, који су најповољнији за узимање кредита, али и веома ригорозни у погледу економичности пројекта. Ипак, како је рекао др Месаровић, то не значи да се ових турбина треба одрећи. Аналитички је доказано да је исплативо да се оне поправе, са малим улагањима, како би могле да раде још пет-шест година, те да се у међувремену обезбеде средства за набавку нове опреме. При томе, веома је битно да се сачува постојећа намена локације и очува инфраструктура, јер ново когенерационо постројење на гас, истог или сличног капацитета, може да има значајну функцију у укупној енергетској стабилности Београда.

Анка Цвијановић

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА ЦРНЕ ГОРЕ ДОБРО РАДИЛА У ПРОШЛОЈ ГОДИНИ

# Учинак бољи од плана

■ Остварена највећа производња хидроенергије у последњих десет година, па је увоз струје по вредности смањен за приближно 40 одсто

Одбор директора Електропривреде Црне Горе оценио је да су функционисање електроенергетског система и снабдевање потрошача електричном енергијом у прошлој години биле успешни и поред сложене привредне ситуације у земљи. На седници одржаној почетком јуна, како се наводи у саопштењу, констатовано је да је лане остварен висок степен сигурности рада система, а производња је била већа од плана за 13,6 одсто или за 392,2 милиона киловат-часова.

У прошлој години укупно је произведено 3,27 милијарде киловат-сати елек-

тричне енергије, за 537,5 милиона киловат-сати или 19,6 одсто више него претходне године. Хидроелектрана "Перућица" произвела је 1,21 милијарду киловат-часова, што је 26,5 одсто изнад плана и 48,7 одсто више него у 2003. години. ХЕ "Пива" је произвела 30,8 одсто више од плана, или укупно 997 милиона киловат-сати електричне енергије. Захваљујући таквом учинку, лане је остварена највећа продукција хидроенергије у последњих десет година, због чега је увоз струје по вредности смањен за приближно 40 одсто.

Термоелектрана "Пљевља" је, међутим, због недо-

вољне испоруке угља подбацила план за 10,9 одсто и произвела свега 955,5 милиона киловат-часова електричне енергије. Производња би сигурно била већа да је Рудник угља уредним испорукама пратио изузетно добру погонску спремност ове термоелектране. Услед недостатка угља ТЕ "Пљевља" је три пута имала дуже прекиде производње, а већи део године радила је смањеном снагом.

Одбор директора истовремено је констатовао да су и други основни циљеви Пословне политике ЕПЦГ за прошлу годину углавном остварени и да су укупни производни и финансијски

ТЕ "Пљевља"  
није испунила  
годишњи план



резултати знатно бољи него претходне године. У односу на губитак од 29,6 милиона евра у 2003, финансијски минус од око девет милиона евра у 2004. години представља осетно побољшање, тим пре што је и Бизнис планом за прошлу годину био предвиђен губитак од 19,3 милиона евра, наводи се у саопштењу.

На овакав биланс су, поред смањених трошкова по-

ОДЛОЖЕНИ РАДОВИ НА "ЂЕРДАПУ 1"

## Ревитализација не почиње у јулу

Ревитализација хидроелектране "Ђердап 1", упркос очекивањима, ипак неће почети у јулу. Проблем постоји на релацији дуга СССР-а према неким бившим југословенским републикама. Влада Руске Федерације је, наиме, читав клириншки дуг хтео да дефинише у једном пакету што, међутим, до сада није урађено. Истина, постоје нека размишљања и иницијативе да се уче-

сницима у ревитализацији ове хидроелектране дозволи испорука опреме и пре решавања тренутне ситуације везане за овај дуг, али ће и у том случају овај посао почети касније, каже Јован Јовић, помоћник директора Дирекције за производњу електричне и топлотне енергије.

Дакле, ревитализација "Ђердапа", како наводи наш саговорник, сигурно неће поче-

ти 1. јула. Ако ове иницијативе уроде плодом, посао би могао да крене 1. августа, а уколико радови не почну ни до 1. септембра њихов старт се сигурно не може очекивати у овој години. Јер, у супротном ЕПС би бележио губитке због уласка у зимски, односно, у период високих вода. ■

П.М.П.

ОСАВРЕМЕЊЕН РАД СУДЕЛ-а

## Тржиште у региону пише статут

Дискусија и усвајање новог Статута (Articles of association i Internal regulations) били су главна тачка на састанку проширеног извршног комитета СУДЕЛ-а, који је одржан 16. и 17. јуна у београдском хотелу "Интерконтинентал". Циљ овог састанка, како је рекао досадашњи секретар СУДЕЛ-а Ненад Стефановић из Дирекције за управљање ЕПС-а, био је да се осавремени ова асоцијација и да се поред оперативних, у њен делокруг ра-

да уврсте и тржишни аспекти енергетике у региону. Функцију председника и секретара СУДЕЛ-а у протекле две године биле су поверене стручњацима из Србије, односно ЕПС-а. Председник СУДЕЛ-а у наредне две године биће Даворин Кучић, а секретар Божидар Филиповић (обојица из ХЕП-а - Хрватска). За потпредседнике СУДЕЛ-а изабрани су Драган Вигњевић (ЕМС - Србија) и Хајнц Каупа (Verbund - Austrija).

Овом приликом, досадашњи в.д. председника СУДЕЛ-а Џорџ Каџигијанакис похвалио је двогодишњи учинак и рад представника ЕПС-а и одао признање на уложеним напорима на изради новог статута ове асоцијације.

На овом састанку на нови Статут, својим потписом, сагласност су дали и представници: Италије, Аустрије, Мађарске, Словеније Хрватске, Србије, Турске Грчке, Македоније и Румуније. Представ-

ници Б и Х, Црне Горе, Албаније и Бугарске ће накнадно потписати сагласност на Статут. Ново тело СУДЕЛ-а је Извршни комитет, а формирано је и неколико радних група. У раду СУДЕЛ-а убудуће ће учествовати, поред чланова и гости - на позив Председништва или чланова СУДЕЛ-а. Досадашњи придружени чланови, Турска и Албанија, по новом Статуту добили су статус пуноправног члана. ■

Д.Об.





ЗАВРШЕН СЕМИНАР "ГАЗДОВАЊЕ ЕНЕРГИЈОМ У ИНДУСТРИЈИ"

## Обучене штедише

■ Уручено 60 сертификата из донације ЕАР, Агенција за енергетску ефикасност тренутно реализује 30 инвестиционих пројеката

На Машинском факултету у Београду 22. јуна уручени су сертификати полазницима семинара "Газдовање енергијом у индустрији" који је организовала Агенција за енергетску ефикасност Републике Србије у сарадњи са консултантом LDK Consultants из Грчке.

Обука полазника семинара финансирана је из донације Европске уније, преко Европске агенције за реконструкцију. Свечаној додели сертификата присуствовали су помоћник министра рударства и енергетике Александар Влајчић, помоћник министра науке и заштите животне средине Александар Седмак, декан Машинског факултета Милош Недељковић и представник ЕАР-а Дејан Ребрић.

Због препрека које постоје у унапређењу енергетске ефикасности у на-

шој земљи, а када је у питању индустрија то су незавршена приватизација, потреба за новим производним програмима, мали број пројеката прихватљивих финансијским институцијама, као и недовољно знања из ове области, Агенција за енергетску ефикасност је препознала

*Агенција за енергетску ефикасност је препознала потребу за организовањем једне овакве обуке*

потребу за организовањем једне овакве обуке. Програм семинара "Газдовање енергијом у индустрији" састојао се из теоријског и практичног дела израде енергетских биланса и обуке за финансијску евалуацију. Похађало га је и успешно завршило 60 полазника из око 10

предузећа, као и осам представника регионалних центара за енергетску ефикасност из Београда, Новог Сада, Крагујевца и Ниша.

Према речима речима мр Ненада Павловића, директора Агенције за енергетску ефикасност, тренутно се из донације

ЕАР-а реализује 30 инвестиционих пројеката за унапређење енергетске ефикасности јавних зграда, уличне расвете, даљинског грејања и водовода. У сарадњи са другим републичким институцијама, Агенција припрема нове програме и пројекте, као и реализацију секторских информативних кампања. Влада Републике Србије уградила је унапређење енергетске ефикасности у темељ опште Стратегије развоја енергетике Србије до 2015. године. ■

А. Чолић

словања, великим делом утицале повољне енергетске прилике, оценио је Одбор, констатујући да је учињен напредак и у побољшању наплате, која је остварена са 89,43 одсто укупно фактурисане реализације електричне енергије. Наплата је била боља за 4,43 одсто у односу на план. Подбачај је, међутим, забележен у реализацији Програма смањења губитака електричне енергије у мрежи. И поред спровођења великог броја мера, првенствено организационих, губици у дистрибутивној мрежи и даље су високи. ■

М.Б.

ЗА SPI АМЕРИЧКУ ФИРМУ ЕПС ЗНАЧАЈАН ПОСЛОВНИ ПАРТНЕР

## Премази са дужим роком трајања

У организацији Дирекције за стратегију и инвестиције за све делове ЕПС-а организована је презентација под називом "Нове америчке технологије за антикорозивну заштиту, термо и хидроизолацију". Презентацију је водио Мирослав Црнчевић из ове дирекције, а Клаудио Поллио, генерални заступник за Европу у име америчке фирме Superior products international из Канзас Ситија

Поллио је присутнима представио фирму Superior products international, специјализовану за антикорозивну заштиту, хидро и термо изолацију, са великим пакетом од 27 производа. У настојању да понуди најбоља решења за најтеже проблеме који прате индустрију, ова компанија је изградилa импресивну линију квалитет-

них производа. У сарадњи са најјачим институтима у САД и у свету агресивно се траже и налазе се решења једноставних проблема, као што су спољна фарба која пуца, тамни или захтева честу и скупу промену, до веома комплексних ситуација које подразумевају провођење топлоте, отпорност на киселине, велико успоравање корозије, заштиту од високих температура и ватре и друго. Тако је, на пример, производна линија термалне изолације развијена на основу обимних истраживања започетих крајем 1980. године за потребе НАСА. Стално истраживање и окренутост проблемима индустрије довели су до формулација производа ове фирме које одликују ефикасност, квалитет и дуготрајност, по чему

спадају у најквалитетније у петрохемији, електропривреди, бродоградњи, транспортним системима, мостоградњи и путној привреди, стамбеној и индустријској изградњи, пољопривреди, итд. Производи SPI су присутни данас у великим индустријским системима.

На крају доста посећене презентације, проф. др Ратибор Грујић, представник фирме Trend house из Београда, која заступа пословне интересе ове америчке фирме у Србији, истакао је да презентација америчке технологије у области индустријске заштите у ЕПС-у има велики значај због тога што је ова грана привреде носилац привредног развоја у целини и у њој се највише осећа терет трошкова за инвестиционо и текуће одржавање.

Употребом индустријских премаза америчке технологије, ови трошкови се смањују, подиже се технички ниво коришћења и продужује се време трајања за најмање 10 година, колико износи гаранција коју даје амерички производјач. Проблеми који прате електропривреду у вези са антикорозивном заштитом, термо и хидроизолацијом се морају сагледати у целини ради проналажења најбољих решења, уз најмање трошкове, што је и основни циљ ове презентације. Утисак је да је овом успешном презентацијом отворена могућност употребе високе америчке технологије у Електропривреди Србије и у вези са тим и питање смањења трошкова одржавања. ■

Р.Е.

IEEE УВРСТИО "ХЕ ВУЧЈЕ" У ПРОГРАМ MILESTONE

# Кукавички драгуљ историјски споменик

■ Једна од најстаријих мини хидроелектрана доспела на листу објеката, проналака и достигнућа од општег значаја за развој и историју електротехнике и електронике у свету ■ ХЕ "Вучје" постала 15. у Европи и 64. објекат те врсте у свету

**Н**а свечаности одржаној 25. јуна у ХЕ "Вучје", тај кукавички драгуљ, уједно и једна од најстаријих мини-хидроелектрана у ЕПС-у и званично је доспео на листу објеката, проналазака и достигнућа од општег значаја за развој и историју електротехнике и електронике у свету. ХЕ "Вучје" је тако постала 15. у Европи и 64. објекат те врсте у свету. Добијању високог признања, којим је одата и велика почаст ЕПС-у и ЕД Лесковац, присуствовали су, поред високог представника Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) са седиштем у САД, господина Цона Вига и Балдимора Зајца, председника Секције Региона 8 Института, који обухвата Европу, Африку и део Азије и Радомир М. Наумов, министар рударства и енергетике Србије, др Владимир Ђорђевић, генерални директор ЕПС-а, са заменицима Драгојлом Бажалцем и Зораном Манасијевићем, као и представници САНУ, Музеја науке и технике и Музеја "Никола Тесла", представници општине Лесковац, Универзитета и многи други гости.

Домаћин целог скупа био је господин др Јосиф Спирић, директор ЕД Лесковац, који је најзаслужнији за обнову и враћање заборављеног сјаја овом бисеру у подножју Кукавице.

Представници IEEE-а, највеће светске асоцијације инжењера из области електротехнике, електронике, телекомуникација и других сродних области, напоменули су, притом, да је реч о асоцијаци-

цији непрофитној, техничкој, професионалној организацији, која окупља више од 360.000 појединачних чланова из 175 земаља света. IEEE је, такође, транснационална асоцијација са циљем да окупи и повеже што више стручњака из различитих области техничких наука. Гости из САД, нарочито су истакли дивну природу која није нарушена изградњом ХЕ "Вучје".

Радомир М. Наумов, изградњу ХЕ "Вучја" ставио је у историјски контекст, нагласивши да је пуштена у рад само 26 година након ослобађања од вишевековне турске окупације, а само шест година након изградње хидроцентрале на Нијагари! "Тако брзо хватање корака са најсавременијим научним и техничким достигнућима оног доба дало је велики допринос развоју многих грана индустрије овог краја и њиховом уласку у 20. век".

Ђорђевић, је, као повод за окупљање истакао...да је то наш бисер уграђен у "огрлицу"

Враћање заборављеног сјаја: гости на свечаности поводом доделе високог светског знамења ХЕ "Вучју"



цу" светске електроенергетске баштине. Тиме је обавеза очувања таквих бисера за будуће генерације, као вида техничке баштине нашег народа свих који су у ЕПС-у већа. Ђорђевић се захвалио представницима IEEE што су препознали визионарство тада мале Србије којом су, судећи по њиховим делима, ходали велики људи.

Истичући техничко решење хидроцентрале, као јединствени и заокружен електроенергетски систем, Спирић је, уз то, нагласио је да се таква лепота не може

описивати него да се ХЕ "Вучје" једноставно мора видети! Упркос бурним историјским догађајима и "владарима" који су се смењивали, ХЕ "Вучје" је уздигла главу и пожелела да буде: "...призната и позната у свету, што јој је и пошло за руком! При том се не смеју заборавити: професор Ђорђе Станојевић, који је израдио идејно решење за ХЕ "Вучје", финансијери који су имали смелости да уложе новац у визионарски подухват и многи градитељи који су учествовали у њеној изградњи, као и генерације које су је чувале и одржавале.

ХЕ "Вучје", иначе, саграђена је и почела је са радом далеке 1903. године, користећи реку Вучјанку. И после 102 године и даље ради, обновљена и лепа, снабдева електричном енергијом грађане Лесковца, помоћу дугачког 16 километара који се сматра најстаријим у Србији. ХЕ "Вучје", се и, због тога, нашла уз најстарија светска достигнућа која су допринела развоју и јачању свести о значају електротехнике и електронике. ■

Н. Милетић Милосављевић



Бисер и за поколења



ВЕЛИКО ФИНАЛЕ ЛИКОВНОГ КОНКУРСА "ТА ЧУДЕСНА СТРУЈА"

# Награђено 12 најбољих

■ Деца у будућности рачунају на ЕПС када је реч о едукацији ■ За добитнике награда обезбеђено је десетодневно бесплатно летовање у хотелу "Парк" у Будви

**А**уторима 12 најбољих радова на ликовном конкурс "Та чудесна струја" додељене су награде 20. јуна у позоришту "Душко Радовић" у Београду. Ликовни конкурс је у оквиру акције "ЕПС и деца" организовала Електропривреда Србије уз подршку Министарства просвете и спорта и 12 школских управа, а реализовао Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу у сарадњи са електродистрибутивним предузећима. Свечаном проглашењу најбољих радова присуствовали су министар рударства и енергетике Радомир М. Наумов, министар просвете Слободан Вуксановић, генерални директор ЕПС-а др Владимир Ђорђевић, као и чланови пословодства Електропривреде Србије.

Малим уметницима награде је уручио др Владимир Ђорђевић уз констатацију да су радови показали да је акција коју реализује ЕПС на правом путу, као и да спроведено истраживање говори да деца у будућности рачунају на ЕПС када је реч о едукацији.

Присутнима се обратио и честитао освајање награда и министар Наумов. Он је подсетио да се следеће године навршава 150 година од рођења Николе Тесле који је својим радом заду-

жио човечанство, а да међу децом сигурно има генија који ће нас, како је рекао, на сличан начин једног дан представљати у свету.

- ЕПС је кроз акцију "ЕПС и деца" препознао где извире најјача врста енергије - истакао је Слободан Вуксановић. - Акција је послужила и за промови-

сање добрих узора, пре свега у професорима и за промоцију деце која разумеју да се у овим тешким временима детињство може искористити на паметан, леп и безбедан начин - рекао је министар просвете.

Председник стручног жирија Ненад Војичић је још једном нагласио да је

пред члановима жирија био веома тежак задатак да од 120 награђених радова изабере 12 најбољих. ЕПС је био добар домаћин и наградио је децу за њихов труд, рекао је Војичић и пожелео Електропривреди Србије још сличних акција у будућности.

За добитнике награда ЕПС је обезбедио бесплатно десетодневно летовање у хотелу "Парк" у Будви, током којег ће бити организована мала ликовна колонија коју ће водити афирмисани академски сликар. Поред тога, најбољи радови ће се наћи на ЕПС-овом календару за 2006. годину. ■

Кроз акцију "ЕПС и деца" препознато где извире најјача врста енергије



А. Чолић

ПОЧЕЛА РЕКОНСТРУКЦИЈА ТРАФО-СТАНИЦЕ "ВАЛАЧ" У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ

# Већа снага за боље снабдевање

■ Стари трансформатор од 20 замењује се новим од 60 мегаволтампера. - У плану изградња два 35-киловолтна далековаода од Валача до Зубиног Потока и Звечана

У Косовској Митровици, на 110-35 килловолтној трафо-станици "Валач", почели су грађевински радови којима ће се омогућити уградња већег трансформатора на месту једног од садашњег, снаге 20 мегаволтампера. Нови трансформатор од 60 МВА уступило је ЈКП "Беоелектране" ради побољшања услова снабдевања електричном енергијом српског становништва у северном делу Космета. Како сазнајемо, трансформатор је припремљен за транспорт и током јула требало би да се допреми до Косовске Митровице.

Трафо-станица "Валач" најстарија је "стодесетка" у преносном систему на Космету и њом све време од доласка КФОР-а у јужну покрајину управља ЕПС, односно "Електроисток", који и сада, заједно са Дирекцијом ЕПС-а за косметска предузећа, руководи реконструкцијом. Инсталисана снага "Валача" је 51,2 мегаволтампера, а са уградњом новог трансформатора од 60 МВА њена укупна снага повећаће се за 40 МВА. То ће, према речима Драгутина Марковића, помоћника директора Дирекције ЕПС-а за косметска предузећа, знатно побољшати услове за квалитетно снабдевање потрошача у овом делу Покрајине.

Марковић наводи да је нарасла потрошња електричне енергије знатно оп-

теретила ову стару "стодесетку", тако да је у последње време, нарочито у зимском периоду, било проблема у снабдевању потрошача. Он каже да после реконструкције ова трафо-станица неће бити узрок ограничавања потрошње не само у Косовској Митровици него ни у суседним општинама.

Трансформатор од 20 МВА, који се скида са "Валача", биће уграђен у ТС "Газиводе", уместо постојећег од 10 МВА, који је под сталним оптерећењем, тако да ће се трајније решити снабдевање електричном енергијом и Ибарског Колашина, односно подручја општине

\*  
**ТС "Валач" после реконструкције неће бити узрок ограничавања потрошње струје у ширем подручју**  
\*

Зубин Поток. Реконструкција "Валача" треба да буде завршена до краја августа, а убрзо потом и замена трансформатора у ТС "Газиводе". Средства за проширење капацитета обе ове трафо-станице обезбедила је Електропривреда Србије.

Марковић истиче да је истовремено планирана и изградња два 35-киловолтна далековаода, који би ТС "Валач" повезали са трафо-станицама "Газиводе" и "Трепча Енергетика". Првим, дужине 8,5 километара, омогућило би се да

Стабилан напон на подручју Косовске Митровице



Ибарски Колашин има резервно напајање, пошто је далековод код села Чабра, са албанским живљем, прекинут још 1999. године и нема изгледа да поново буде стављен у функцију. Уз већу сигурност снабдевања потрошача, овим далеководом стварају се и услови да хидроелектрана "Газиводе" ради само са једном машином у случају да је онемогућен пренос 110-киловолтним далеководом, како иначе ради.

Други далековод, дужине три километра, иако би првенствено утицао на квалитет напајања Трепчиног погона, намењен је квалитетнијем снабдевању потрошача електричне енергије у општинском центру Звечан са већинским српским живљем, које је у индустријској зони изложено сталним искључењима струје. За први далековод, како сазнајемо, пројекат већ припрема "Минел-Електроградња-Далеководи", а носилац посла је ЈП "Електрокосмет".

Све радове на реконструкцији трафо-станица и изградњи далековаода обавиће запослени у "Електроисток" (ЕМС) и "Електрокосмету". Иако је првобитно било планирано да и изградња далековаода почне

ове године, недостатак финансијских средстава ће вероватно утицати да се рокови пролонгирају.

Не прецизирајући рокове за изградњу далековаода, Марковић каже да је велики део посла урађен и да је у косметским условима најважније да градња почне, а почела је на трафо-станици "Валач". То има посебног значаја не само за запослене у косметским предузећима ЕПС-а, који у овим пословима могу да буду радно ангажовани, него и за све становнике северног дела Космета, који од ЕПС-а очекују да им реши проблеме у снабдевању електричном енергијом барем онолико колико је то могуће.

Несташице струје на Космету су иначе од пролетос мање него зимус. Током јуна спровођене су само минималне редуције, два пута дневно по један сат. Нема ни сталних претњи искључењем српским насељима, у којима се с посебном пажњом послушује како теку разговори групе за енергетику између Београда и Приштине. Нажалост, како кажу Митровчани, мало шта се сазна, јер је УНМИК наметнуо правило да учесници у овим разговорима не дају изјаве за јавност. ■

А. Цвијановић



АМБИЦИОЗАН ПРОГРАМ КОНФЕДЕРАЦИЈЕ СЛОБОДНИХ СИНДИКАТА

# Јединствен наступ у социјалном дијалогу

■ С обзиром на то да окупља синдикате готово свих највећих јавних предузећа и институција, Конфедерација настоји да изгради платформу за јединствено деловање у најважнијим доменима и да постане утицајан субјект у преговарању

Оно што до сада нису успели да остваре појединачно у заштити права радника и нарочито социјалном дијалогу с пословодствима и Владом, синдикати највећих јавних предузећа у Србији, организовани у Конфедерацији слободних синдиката, намеравају да постигну јединственим деловањем на заједничкој платформи коју су дефинисали недавно усвојеним програмом активности. Циљ је, како каже председник Конфедерације Милан Ђорђевић, да ова синдикална асоцијација постане кључни преговарач са Владом Србије о свим активностима и мерама које се рефлектују на положај запослених.

Јединственим приступом и заједничком активношћу

свих синдиката у Конфедерацији може се остварити много већи утицај на креирање социјалне политике и доношење одлука од којих зависи економски просперитет и побољшање стандарда запослених, као и одговарајући облици социјалне заштите.

Готово три године синдикати ЕПС-а, НИС-а, Телекома, ПТТ и финансијских организација припремали су основу за организовање и почетак рада Конфедерације слободних синдиката. Пре два месеца конституисана је Скупштина Конфедерације и за првог председника изабран је Милан Ђорђевић, председник Синдиката ЈП Површински копови "Колубара". За генералног секретара изабран је Драган Марјановић, из Синдиката

ЕПС-а. Такође, Скупштина је донела одлуку о формирању три гранска повереништва, као и о отварању регионалних повереништава за Војводину, Београд, источну, централну и јужну Србију и Косово и Метохију. Уз то, конституисано је и Председништво Скупштине Конфедерације.

Већ на овој првој седници Скупштине верификовано је чланство нових придружених синдиката, и то Уније независних синдиката, Синдиката РТБ Бор, Предузећа за подземну експлоатацију "Ресавица" и Независног синдиката РТС. Ђорђевић каже да су своје приступање Конфедерацији најавили и синдикати лекара и фармацеута, као и Синдикат правосуђа, тако да ће ова

асоцијација ускоро бројати око 130 хиљада чланова. То је синдикална снага која може много да учини за боље организовање запослених у готово свим областима које покрива, сматра Ђорђевић.

Скупштина је усвојила и Статут Конфедерације, који су претходно прихватиле све синдикалне организације чланице ове асоцијације. За усвојени Програм заједничког акционог деловања и План активности у овој години речено је да представљају обавезујуће документе свих чланица, од којих се очекује не само да препознају своје појединачне интересе у заједничком деловању него и да сасвим конкретно доприносе јединству Конфедерације. ■

А. Ц.

ТРЕЋИ СУСРЕТИ РАДНИКА ПРОИЗВОЂАЧА ТЕРМОЕНЕРГИЈЕ ЕПС-а

## "Термаши" Костолца - први



Спортисти Термоелектрана "Костолац", на трећим по реду сусретима радника произвођача термоенергије Електропривреде Србије, одржаним 25. и 26. јуна у Соко бањи, у укупном пласману освојили су прво место. Други су представници Панонских електрана а спортисти ТЕНТ-а трећи.

Такмичења "термаша" су организована у 15 спортских дисциплина а поред три првопласиране екипе и на овим сусретима учествовали су и представници Косовских електрана. У укупном пласману, "термаши" Костолца били су најуспешнији у спортском риболову, куглању, стоном тенису, како за жене тако и за мушкарце и пикаду за жене. Представници Термоелектрана "Костолац" и у појединачном пласману први су: у шаху - Бобан Максимовић, стоном тенису за жене - Јасна Радовић, пливању за жене - Силвана Јованов, пикаду - Данијела Андрејић и спортском риболову - Драган Пистолози. ■

Ч. Р.

ДИЉЕМ "ЂЕРДАПА I"

# Добра вода Дунава

■ "Буне дзуа, колега, кум је?" - чује се са ове обале, а оданде, као ехо, на српском одговарају: "Добар дан, колега, како је?" Боље наши знају румунски него њихови српски! Таленат, шта ли?

**Ж**ивојин Грекуловић из Текије је био лоц, један од тридесет пет ђердапских вукова који су провлачили лађе Сипским каналом. Они су били највиђенији, а неки од њих и најумућнији људи свог времена. Јер, почетком шездесетих година прошлог века, држава је зарађивала на том послу више него од туризма. У варошици која је тада била једна од најнапреднијих у Југославији, постојало је чак тридесетак кафана и за сваку је било довољно посла, док се нешто више месарских радњи старало да бродови што су се ту сидрили имају довољно свежег провијанта за наставак пловидбе узводно и низводно. Све улице у Текији су биле асфалтиране, а у њој су, тих дана и година, гостовали најпознатији уметници и неке од највећих естрадних звезда. Готово сва деца су позавршавала високе школе: имало се, могло се.

Због важности посла и великих прихода ту је била истурена канцеларија министарства за саобраћај са помоћником министра, лично, који је у њој столовао скупа са својом свитом.

Онда је изграђена хидроцентра, Дунав је зајажан браном, па су Живојин и сви остали искусни капетани остали без посла, а канцеларија министарства нетрагом је нестала: одселила се све с оним помоћником, иако је држава и даље са Ђердапа убирала већи приход него од туризма. Данас чак неколико пута већи.

- Да нисам електроинжењер, био бих лађар као и мој отац, сто одсто - рекао је Петар Грекуловић, Живојинов син, помоћник директора

хидроелектране "Ђердап I". - Брана је променила реку, географију, микроклиму, људе, њихов менталитет, обичаје... Али, није баш да су нам отишла сва министарства. Наиме, директор ове хидроцентралне је, "по формацији", био и помоћник министра за енергетику.

Већ трећи дан је падала киша; углавном ромињава и досадна, али понекад и са олујним ветром, жестока и узнемирујућа. Иако би свако те необичне метеоролошке неприлике на прагу лета оценио као лоше време, у хидроцентрали су им се радували. Они напросто уживају кад је тако, кад с неба у време удари дажд. Чудан је тај свет и иначе.

- Него, да скокнемо прво у це-ка - предложио је изнебуха инжењер Петар чим је дочекао и упознао госте, изазвавши на трен неописив осећај ирационалне зебње усађен у подсвест сваког ко је стасавао у она времена.

А це-ка је заправо - централна команда, одатле се надгледа и управља. Драган Тихољевић је руковалац, а Раде Крчовић његов помоћник. Кафица за добродошлицу, срдачан осмех тако-

ђе. Онда прича:

- Данас производимо двадесет један милион киловатчасова. А једаред смо, беше то мало после Светог Николе 1982. године, гурали преко двадесет шест милиона. Ми покривамо двадесет до тридесет одсто укупне потрошње. Огроман посао. А само нам је вода сировина... Од јула крећемо у редован ремонт: две од шест машина ће имати онај "капитални", а остале "малу негу". И док једна стоји, осталих пет ради, па тако наизменично и из године у годину од 16. маја 1972, када је хидроцентрала званично почела да ради. А колико струје производимо, најбоље се предочава новцем: годишње произведемо чистих триста педесет милиона евра, као да смо ковница новца...

За толике паре бих преселио овамо и цело министарство финансија, али нисам у прилици. Међутим, кад спомињу воду за коју се зна да је обновљива енергија, а верује да је бесплатна, негде сам ишчепркао податак да је они, ипак, плаћају, такорећи као да је пијаћа. Али кад сам им ово споменуо, остао сам без одговора, не рачунајући



то што су се згледали без речи, из чега сам (само да сам хтео) могао извући закључак да ту има нечега. Зато сам обрнуо на друге ствари.

- Има ли истине у оној причи да сте управо ви спасли наше комшије, Грке, бруке кад им је "пукао" електроенергетски систем усред Олимпијских игара?

- Да, али чешће спасавамо наш систем.

Зна се да је "Ђердап" заједнички, српско-румунски пројекат и да се све дели на рав-

Од јула крећу редовни ремонт: две од шест машина ће имати онај "капитални", а остале "малу негу", истичу запослени у "це ка" (централној команди) електране



"Ђердап" заједнички, српско-румунски пројекат и све се ту дели на равне части: вода, струја, бриге, радости, наде и пријатељства





**Капетан Драган Бабуђић је званично руководиолац опреме бродске преводнице, а незванично је тренутно - докон**

не части: вода, струја, бриге, радости, наде и пријатељства. "Буне дзуа, колега, кум је?" - чује се са ове стране свакодневно, а оданде, као ехо, на српском одговарају: "Добар дан, колега, како је?" Боље наши знају румунски него њихови српски! Таленат, шта ли? Осим што све деле напола, има и солидарности, посебно кад једнима устреба мало више, а други-ма претиче. Као и иначе.

Државна граница пролази средином бране, али за запо-

нешто више од једног обр-та, или педесет метара у секунди! Упркос толикој маси, за само два минута може из мировања да достигне радну брзину. Моћан је Дунав, нема шта.

- Код нас сви руководиоци дежурају - објашњава Милорад Гергинић, дежурни инжењер, водећи посетиоце на командни мост преводнице. - Нас је тридесетак, западне сваком два пута месечно, није то ништа.

А горе, у пространој одаји командног моста који неодољиво личи на огромну капицу печурке високе тридесет метара, чекало нас је изненађење. Реч је о сазнању да Електропривреда Србије запошљава и лађаре, капетане бродова?! Капетан Драган Бабуђић је, званично, руковалац опреме бродске преводнице, а незванично је - докон. Нема посла јер је наша преводница у ремонту, па смо му дошли као кец на десет, да разбије досаду.

- Триста метара дужине, тридесет три ширине, па види како ћеш да спакујеш унутра пет бродова или три самохотке одједном ако ниси пловио бар пет година. Превођење зато може да потраје од једног до пет сати, у зависности од броја лађа, њихове величине и умешности капетана. Има од осам до дванаест превођења дневно на обе стране. Па, ово је једна од највећих преводница у Европи! Иначе, ужели се човек

пловидбе, како да не. Гледам бродове и понекад маштарим како би било лепо да опет проживим мало...

Са командног моста се види нешто необично. Наиме, јесте да се све дели напола, али је ђубре што поваздан плови Дунавом само наше! Стиче се и таложи с наше стране бране, има у њему бар два метра дебљине: с времена на време морају великим дизалицама да га ваде и одлажу. Али, то није последица некакве светске завере, већ отуда што се вода одбија од брда на речној кривини испред бране и тера ђубре на нашу страну. Претрнуо сам од стида при помисли да је ту доле и једна пластична боца од пива коју сам још пролетос заврљачио у Саву са неке пловеће кафане повише "Бродарца".

Казимир Микић је пословођа и води смену у којој су двојица погонских електричара и толико турбиновођа, машинаца. Они су све и свја за ситне проблеме. За оне крупније сјате се сви, нико не пита која је чија смена: од директора Драгана Станковића и Петра Манзаловића, па до Тарзана, преданог портира, за кога се прича да је некада био професионални ронилац. И у пола ноћи, ако треба. И усред годишњег одмора или са боловања, ако се мора.

Казимир нас је спустио у подземни, можда и у подводни свет хидроцентрале, да

видимо турбине и осетимо њихову снагу. А то је задивљујуће, не може човек да остане равнодушан. Штета једино што се та усковитлана снага не да дочарати речима, а не види се на фотографијама. Споменуо нам је податак о притиску воде од 2.200 тона, ваљда на лопатице, не разумем се довољно, али и сам тај број импресионира.

- Лакши је посао него у термоелектранама, али су услови много тежи - прича Димитрије Пантелић, електричар. - Врело је, бучно и тресе, изложени смо моћним магнетним и електричним пољима. Лети температура достиже и шездесет степени. Овде сам пуних тридесет пет година, јер сам био и на ученичкој пракси 1970, када је пуштена у рад прва турбина. Али, издржава се, добро је...

Баш испред села Мала Врбица налази се рекреативни центар хидроцентрале назван "Караула". То нисмо могли да мимоиђемо. Јер, друштво се управо опраштало од својих старих колега Срећка Стојановића, медицинског техничара који је одлазио у пензију, и Нешка Драгишића, програмера, који је одлазио на нову дужност. Срећко је добио косилицу да прекраћује пензионерске дане, а шта је добио Нешко, нисмо установили. Потрајало је до касно у ноћ, а канула је и понека суза.

- Куд год да одеш одавде, па и у пензију, то ти је као да идеш с коња на магарца - уздахнуо је Срећко. - Али, нема више... Крај.

Милош Лазић



слене на хидроцентрали она не важи: сви имају радне дозволе за прелаз код комшија на супротној обали.

Електрана има дванаест турбина и агрегата, свака држава по шест истоветних. Величине су недокучиве: ротор има пречник од око петнаест метара и тежак је 180 тона, а ипак се креће брзином од 71,5 обртаја у минуту.



НА ПОВРШИНСКОМ КОПУ "ДРМНО"

# Завршен ремонт другог система

■ Оцене квалитета ремонтних радова после пробног рада багера и његовог уходавања у експлоатациони процес

Према степену извршених послова на ремонту другог јаловинског система на површинском копу "Дрмно" предвиђени послови завршени су крајем јуна, када је и било планирано пуштање другог БТО система у пробни рад. Ремонт другог јаловинског система протекао је, рекло би се уобичајено, значи, са свим карактеристикама које прате такве обимне и одговорне послове, који се у великој мери изводе под отвореним небом.

Задовољни смо начином и динамиком извођења машинских послова на ремонту другог БТО система, као и радом људи на терену, надзорног органа и извођача радова "Производњом ре-

монтом и монтажом", рекао је Данко Беатовић, помоћник управника копа "Дрмно" за машинство. Током овогодишњег ремонта нешто је повећан обим накнадних послова у односу на планиране и то на транспорту, редуктору радног точка и окрету багера, што је изискивало и додатно време. Али, рок завршет-

*Бајер 1300са IV јаловинској системи до средине јула ојкојаће део њовлаије изнад њрвој уљеној слоја чиме се ојивара ново експлоатационо њојлавље ПК "Дрмно"*

ка је углавном испоштован како од стране извођача радова, тако и од

других учесника у овом послу. На транспортном систему и одлагачу радови су завршени без додатних интервенција и по утврђеним дефектажним листама. Праве оцене о квалитету ремонта даће се после пробног рада багера и његовог уходавања у експлоатациони процес. Очекује се да ће погонска спремност система бити на нивоу очекивања, рекао је Беатовић.



Бајер 2000 на позицији са које ће наставити откопавање јаловине

Према речима Перице Павловића, у функцији заменика помоћника управника копа "Дрмно" за електротехнику, на словима електро ремонта ангажовано је 63 радника, који су продужено ангажовани тако да су се у планираном року одрадили предвиђени послови. Очекује се да у пробном раду овог система неће бити ових проблема. А како је истакао Драган Милошевић, руководиоца оправке багера 2000 из ПРИМ-а, без обзира на повећан обим машин-

## КАДРОВСКИ ПРОБЛЕМИ У РБ "КОЛУБАРА"

# Машине чекају руковоаоце

Према речима Свете Мирковића, управника Помоћне механизације, много је тренутно посла и то како извршавања редовних радних обавеза, тако због бројних ремонта у току. Додатни задаци, осим тога проистекли су и из изградње новог топловода од топлане у Вреоцима до Лазаревца и услед радова на пресипању путева по месним заједницама. Послови се одрађују квалитетно и потпуно. Механизације има довољно, али недостају људи. Број запослених се и у

овом делу "Колубаре" смањује из дана у дан. Неки од радника одлазе у пензију, неки су са "Колубаром" уговорно раскинули радни однос, а обавезе се стално увећавају. Људи раде по дванаест и више сати али то није решење.

У овом тренутку недостаје, наставља Мирковић, четрдесетак руковалаца рударском механизацијом, па се сналазимо како знамо и уметмо. Слично је и у другим деловима Површинских копова где, нарочито у радионицама, недостају мајстори задужени за

одржавање рударске и помоћне механизације. А сваког дана у свакој смени у функцију се стављају неопходне машине, како оне које превозе људе и алате тако и тешка рударска механизација без које и буквално није могуће обављати неке од редовних послова на коповима и у Колубари.

Како истиче Мирковић, запошљавање нових људи мора се решавати одмах. Јер, ваља имати на уму, да се "преко ноћи" не може постати добар руковалац било

које од машина које су свакодневно активне у процесу површинске експлоатације угља, али и у ремонту и редовном одржавању рударске механизације.

У Помоћној механизацији ипак, верују, да ће и ови проблеми бити правовремено решени, јер повремено ангажовање тих радника преко задруга и на кратко време није решење које улива поверење да ће се ови проблеми потпуно превазићи. ■

М.Т.





ских послова учиниће се све да се испоштују договорени рокови и да се ремонт заврши у року. Реално је очекивати да ће цео систем - од багера до одлагача - имати добру погонску спремност за предстојећи експлоатациони период.

Упоредо са пословима на ремонту другог јаловинског система извођени су и техничко-технолошки захвати на његовом транспортном систему. Значајни и велики послови пресељења и продужетка транспортног

система завршени су на време, тако да неће утицати на планирани почетак рада другог БТО система. Поред реконструкција и померања транспортних секција, демонтаже и поновне монтаже гумених трака и постављања у нови положај погонских станица, важно је истаћи и да је ремонт багера 2000 завршен на позицији са које ће се наставити процес откопавања јаловинских маса у западном делу копа "Дрмно". Позиционо, у западном делу копа формиране су три етаже. На првој ће радити трећи БТО систем, другој - други БТО систем, а на трећој (испод које се налазе и прве количине угља), ангажоваће се четврти систем. Према очекивања "рудараца" до средине јула багер 1300 са четвртог јаловинског система откопаће део повлате изнад првог угљеног слоја из западног поља копа "Дрмно". Другим речима, очекивања су да ће се до првог угљеног слоја стићи средином јула, чиме ће се отворити и ново експлоатационо поглавље површинског копа "Дрмно". ■

С. Срећковић



Одлазе и руковаоци машина - пуно посла за Помоћну механизацију

Утоварно место на колубарском копу Поље "Б"



НА КОЛУБАРСКОМ КОПУ ПОЉЕ "Б"

## Ускоро 4.000 тона лигнита дневно

■ На овом копу дневно ће се већ у јулу откопати и по 10.000 кубика јаловине

На површинском копу Поље "Б" Рударског басена "Колубара", крајем јуна, завршена је редовна годишња оправка угљеног система. Тиме је остварен још један од предуслова за повећан откоп угља на најстаријем колубарском угљенокопу. Да подсетимо, убрзан развој овог копа планиран је пре неколико година, када је годишња производња досезала једва пола милиона тона лигнита.

-Идемо корак по корак и до сада је остварен највећи део планских задатака који се односе на стварање услова за повећан откоп угља и јаловине на овом копу, каже Светолик Симић, директор копа. На откопу јаловине раде два роторна багера - глодари "Ц 700" и "мала четворка" - тако да су количине откривке, током протеклих месеци, вишеструко увећане. Редовним и темељним ремонтом угљеног система и багера који раде на утовару угља створени су услови и за повећан откоп лигнита у наредним месецима. Реконструисано је и проширено и утоварно место тако да смо, у овом тренутку, потпуно припремљени за дневну производњу од око 4.000 тона лигнита у једном дану. Циљ је сто хиљада тона откривке у једном дану и то ће ускоро бити део наше стварности, закључује Симић.

У плану је и допрема додатне рударске механизације на овај коп, а све то са циљем да се у наредним годинама оствари пројектована производња лигнита од три милиона тона на годишњем нивоу. Овде верују да је то могуће, под условом да се на време реше многобројни проблеми везани за експропријацију. То се, нарочито, односи на проблем исељења барошевачког гробља, које се налази у зони која је врло близу садашњег обода копа. Битно је и то да за сада, све тече по плану и да ће се овде до краја године откопати планираних више од милион тона лигнита ■

М. Тадић





ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ДОПРЕМЕ УГЉА У ТЕ "КОСТОЛАЦ Б"

# Број кварова упола мањи

■ Инвестиција од 20 милиона динара ■ Улагањем 20 милиона динара у замену управљачког система и у модернизацију остале опреме, број кварова знатно смањен

**З**бог учесталих кварова, али и застареле опреме фирме "Лола рачунари", за који је било тешко обезбедити и резервне делове, у Термоелектрани "Костолац Б" рад допреме угља годинама је био "рак рана". Протеклих година, руководство Термоелектрана, поред улагања у капиталне ремонте блокова, определило се и за инвестиције у Допрему угља. Са 20-так милиона динара, колико је уложено у замену управљачког система на Допреми, као и са модернизацијом осталих уређаја, број кварова, стога, више је него преполовљен.

-Београдској фирми Umbra Software поверили смо уградњу савременог управљачко-надзорног система, који се састоји од три пара PLC-ова Modicon TSX Quantum фирме TELEMECANIQUE, који су смештени у три одвојена ормана. У сваком орману један PLC ради, а други служи као "врућа" резерва, објашњава Момчило Милишић, водећи инжењер за управљање, сигнализацију и рачунаре у ТЕ "Костолац

Б". Два ормана су смештена у постројењу OCG на допреми угља, а један у постројењу ODG у Термоелектрани. Сваки орман управља одређеном целином транспортера. Управљачко-надзорни систем је смештен у реновираној комадној сали и састоји се од три рачунара са плазма 42-инчним монитором, са припадајућом комуникационом опремом фирме ALLIED TELESYN. Два рачунара су управљачка (радни и

резервни), а трећи је архивски. Нови систем омогућава лоцирање било каквог квара и на периферној опреми која је, такође, у великом делу замењена. И што је још важније, све беспрекорно функционише, кварова готово да и нема, каже Милишић.

У делу електроенергетике, како је рекао Славиша Јотов, водећи инжењер за електроенергетику, замењени су 0,4 кВ разводи - OCG и

надбункерског простора - ODG. Нови разводи су типа OKKEN, произвођача SCHNEIDER GROUP, испоручио их је Минел. Карактеришу их веома поуздани расклопни елементи савремене израде самог касетног развода и уграђене опреме најновије генерације. То је омогућило поузданије и флексибилније руковање и одржавање постројења, са могућношћу сигурних интервенција на највећем делу



Квалитетнија допрема угља омогућила већу поузданост рада блокова





РЕКОНСТРУКЦИЈА ДРУГОГ БЛОКА У ТЕ "НИКОЛА ТЕСЛА"

# Капитални ремонт турбине и генератора

■ Нови паровод и електрофилтер ■ Најкомплекснији захват- замена комплетног система за мерење, регулацију и управљање

развода и што је још важније под напоном. С друге стране, концепција самог развода, у смислу смештаја, па и повезивања опреме, омогућава поуздану и ефикасну комуникацију са управљачким и периферним уређајима допреме и надбункерског простора, објашњава Јотов.

Значајан део опреме уграђен је током јуна и јула прошле, а већина радова је завршена ове године у току ремонта другог блока ТЕ "Костолац Б", када су због специфичности посла 11 дана ван погона била оба блока електране. Како овде истичу, тих 11 дана радило се даноноћно. Максималним ангажовањем стручних екипа у Термоелектрани, извођача и испоручиоца опреме планирани послови су обављени, у изузетно кратком року. Фирма UMBRA Software на овогодишњем Сајму технике у Београду добила је, иначе, другу награду за управљачко- надзорни систем.

Досадашња искуства функционисања целокупног система допреме угља у Термоелектрани "Костолац Б", потврђују оправданост улагања, како са аспекта кварова, којих готово да и нема, тако и када се ради о поузданости рада блокова, о чему најбоље говори изузетна производња електричне енергије протеклих месеци. ■

Ч. Радојчић

У термоелектрани "Никола Тесла" А, првог јуна, почела је реконструкција - адаптација другог 210 MW блока, у трајању од четири месеца. Акценат ће, пре свега, бити на котловском постројењу и електрофилтерима блока. На котловском делу, како смо сазнали од Зорана Божовића, директора ТЕНТ А, урадиће се директна замена паровода, за шта су обезбеђена средства из пољског кредита. Пољска фирма ZRE-Катовице је испоручилац опреме и реализатор свих планираних радова. Поред овог захвата, на котлу (од нулте коте до 60 метара) мења се и комплетна изолација са лименом оплатом, за шта је ангажована Гоша- Монтажа са подизвођачима (Изопрогрес, Термика...) док ће шамотну изолацију и озид, уградити Шамот - Аранђеловац.

Садашњи електрофилтер блока А2 биће потпу-

но замењен новим, по ипоруци Rafaka из Пољске, док се машински део те опреме, припрема у домаћим фирмама. Ради се о новом филтеру, који је по карактеристикама у складу са захтевима Европске уније за потребан квалитет отпепељивања. Значи, допринеће смањењу емисије пепела у димним гасовима и тиме знатно умањити штетан утицај на животну средину. Демонтажни радови на електрофилтеру су крајем јуна завршени.

У машинској сали ТЕНТ А, предстоји и капитални ремонт комплетне турбине и генератора. Демонтажни радови на овом делу опреме, већ су у поодмаклој фази. Посебно је важно урадити квалитетну дефектажу и установити реално стање опреме. Поред тих захвата, на котловском и турбинском делу постројења уградиће се и већи број нових вентила високих па-

раметара, чиме ће се значајно побољшати манипулативност и поузданост опреме.

Најкомплекснији посао на реконструкцији блока А2, је замена комплетног система за мерење, регулацију и управљање. Институт Михајло Пупин је испоручилац новог система, а замену мерних и управљачких каблова, обавиће Термоелектро-ЕНЕЛ. Након раализације монтажних радова на постројењу блока два, предвиђено је и значајно време за пуштање система у рад и оптимизацију технолошког процеса.

У ТЕНТ А, претходних месеци, реализовани су ремонти на четири блока (1,3,5 и 6) тако да, осим поменуте рехабилитације А2, предстоји још ремонт блока А4 у трајању од 45 дана, који ће по актуелизованом плану почети крајем јула. ■

С.Марковић



НА РЕДУ ХЕ "БАЈИНА БАШТА" И ХЕ "ЗВОРНИК"

## Компликована "Лептирица"

■ Завршен ремонт РХЕ "Бајина Башта" и генерални ремонт тунела за акумулацију на Тари

**З**бог изузетне хидрологије и потребе за електричном енергијом, ремонт у РХЕ "Бајина Башта" почео је са 15 дана закашњења што је изазвало ланчано померање ремонтних радова у проточној ХЕ "Бајина Башта" и ХЕ "Зворник". После 35 дана даноноћног рада, тачно по утврђеном плану, 30. јуна завршен је ремонт РХЕ и генерални ремонт тунела за акумулацију на Тари, у дужини од осам километара. Заправо, ремонт тунела је завршен за двадесет дана. Технички пријем представника "Енергопројекта", "Хидротехнике", "Геосонде", "Института", "Јарослав Черни" и ХЕ "Бајина Башта" обављен је 20. јуна и констатовано је да су радови ваљано обављени и по обиму и по квалитету.

А, да су радови на генералном ремонту тунела и тешки и комплексни говори и чињеница да ни преглед тунела, није ни једноставан, ни лак: Два трактора, сучељена - на једном дизел агрегат, који производи

струју и осветљава пут, а на другом стручњаци, који прегледају Па, тако по промаји, диму и влази осам километара и назад. Шта онда рећи за муке извођача радова-раднике "Хидротехнике" и "Геосонде", као и раднике ХЕ "Бајина Башта" - који су надзирали! Мијодраг Читаковић, технички директор ХЕ "Бајина Башта" не штеди похвале на рачун извођача радова, ушли су у велики и тежак посао добро припремљени. А када су ушли у тунел 27. маја-до изласка 23. јуна - рад се одвијао свакодневно - без иједног сата прекида. О условима рада да и не говоримо влага, промаја, дим од дизалице, мањак кисеоника... Обично се током ремонта тунела, потроши око 40 тона цемента, овог пута је потрошено дупло више.

Иако се радови у тунелу обављају пуних 25 година, неки су послови, током овог генералног ремонта, обављени по први пут. Рецимо, у доњи цевовод постављени су уређаји за мерење протока, а такви исти биће уграђени у спирале

Радови су обављани и на платформи која виси на сајлама у дужини од 18 м



турбина проточне ХЕ "Бајина Башта" и ХЕ "Зворник", током овогодишњих ремонтних радова. Послови су финансирани из донација швајцарске владе. По први пут, такође, бушено је са аутоматским пиштољима код водостанске шахте, а ту је проциривало понавше, рађено је на платформи која виси на сајлама дужине 18 метара! Наши радници и стручњаци обавили су премијерно и најкомпликованији захват - генерални ремонт лептирастог затварача, кога из милоште, ваљда, зову "лептирица". За надзор на овом ремонту страни стручњаци су тражили 120.000 евра, урадили су то стога, наши радници и остварили значајну уштеду - истиче Читаковић. Било како било, генерални ремонт тунела је

врло успешно обављен, а с обзиром да је, у протекле две године, извршена ревитализација оба мотор-генератора, у наредних 10 до 15 година неће бити потребе за већим радовима у РХЕ "Бајина Башта" што ће знатно допринети стабилности електроенергетског система.

Одмах по завршетку ремонта у РХЕ, 30. јуна почели су ремонти у РХЕ "Бајина Башта" и у ХЕ Зворник". Планирани су класични ремонти, без већих захвата, јер је штошта урађено у последње две, три године, а ХЕ "Бајина Башта" чека договор Владе Србије са немачком КфЊ банком, након чега следи дуго очекивана ревитализација. ■

М.Ђокић

И У ЈП "ЛИМСКЕ ХЕ" ТЕК ПОЧИЊУ РЕМОНТИ

## Хидрологија одложила радове

Уместо крајем марта, како је бивало деценијама, ремонти у ЈП "Лимске ХЕ" почели су почетком јула ове године. Тачније, 4. јула започети су ремонтни радови у ХЕ "Бистрица" и ХЕ "Кокин Брод". Разлог ових одлагања почетка ремонтних радова је изванредна хидрологија, и енергетске потребе електроенергетског система. Не памти се да су, у ово доба годи-

не, биле толико пуно ангажоване електране из састава "Лимских ХЕ". Резултат тог, свакодневног, ангажовања генератора је импозантна производња. Наиме, ЈП "Лимске ХЕ" су оствариле годишњи план производње са 85 посто, а ХЕ „Бистрица“, и ХЕ "Кокин Брод" су испуниле годишњи план производње десет дана пре истека пола године рада!

Иначе, ремонти у ове две хидроелектране ће бити класични, без неких већих захвата, и трајаће три недеље по машини.

У ХЕ "Бистрица" је, прошле године, замењен један генератор, и на њему ће стручњаци Института "Никола Тесла" извршити потребна испитивања и контролу опреме након годину дана рада - истиче Љубиша

Љујић, управник ХЕ "Бистрица". Од већих радова, предвиђено је фарбање цевовода кроз брану ХЕ "Кокин Брод", али су ти радови неизвесни због високе коте Златарског језера. Иначе, ваља поменути и податак да, су упркос, овако интензивној и импозантној производњи, оба акумулациона језера пуна. ■

М.Ђокић



# Изнад плана двадесет милиона киловат-часова

■ Велике воде знатно умањиле производњу дунавских електрана ■ Рекордна производња "Власинских хидроелектрана" и ХЕ "Пирот"

Велике воде на Дунаву, нарочито изражене у марту, априлу и мају, нису погодиле производњу електричне енергије у ХЕ "Ђердап I", а посебно у ХЕ "Ђердап II". Висок доток велике реке, који се приближавао и цифри од 13.000 кубних метара воде у секунди, потрајао је дуже време, па су енергетичари "Ђердапа" били принуђени да оборе коте оба дунавска језера и дуже време производе са смањеном снагом. Последице - мања производња, изгубљена енергија и у коначном билансу знатно умањен целокупан производни ефекат на нивоу компаније, с обзиром да на то су две друге чланице ЈП "Ђердап", "Власинске хидроелектране", а пре свих ХЕ "Пирот" произвеле знатно више струје од предвиђених билансом.

Остварена производња на нивоу компаније, упркос томе, већа је од планиране за нешто мање од један одсто, тачније за више од 20 милиона киловат-часова електричне енергије. Удео највеће чланице, ХЕ "Ђердап I" у томе је следећи - план од 3,179 милијарде киловат-часова премашен је за 33 милиона или један одсто. Велике воде почеле су у марту, па је према међународној конвенцији о експлоатацији ХЕ "Ђердап I" и ХЕ "Ђердап II", а у циљу заштите приобаља од поплава, која оба ђердапска језера морала бити оборена. Преко преливних поља, од марта па све до 28. маја, у неповрат је пропуштан вишак воде, а са њом "отишло је" око

390 милиона киловат-часова изгубљене енергије због смањене коте, односно пада и то само на "Ђердапу I". На "Ђердапу II", план је због неповољних хидролошких услова, односно великих вода, остварен са свега 80 одсто. Уместо планираних 832, произведена су 663 милиона киловат-часова електричне енергије. Изгубљено је 125 милиона киловата струје. Са "Ђердапом I" више од пола милијарде.

У поређењу са румунским партнером, производни ефекти наших електрана на Дунаву знатно су бољи. Суседи са леве обале велике реке изгубили су због великих вода, али и због ремонтно-ревитализа-

ционих радова око милијарду киловат-часова електричне енергије. Осим тога у потпуности је испоштована Конвенција о експлоатацији ХЕПС "Ђердап I и II", којим се обезбеђује заштита приобаља оба језера од великих подземних вода. Поред тога на "Ђердапу I" у априлу је почео тромесечни ремонт бродске преводнице. Реч је о редовним планираним вишемесечним радовима, којима се према споразуму партнерима из Румуније обезбеђује обавеза две земље о несметаном и непрекидном превозињу бродова на заједничкој хидроелектрани.

Изузетну, чак рекордну производњу, оствариле су

друге две чланице ЈП "Ђердап"- "Власинске ХЕ" и ХЕ "Пирот". "Власинске хидроелектране" премашиле су план за прво полугође од 130 милиона за 81 одсто. Електроенергетском систему Србије испоручиле су 235 милиона киловат-часова електричне енергије, чиме су се приближиле остварењу годишњег плана производње на свега 47 милиона киловата-часова. Нема сумње да ће се тај учинак у наредних шест месеци у знатној мери надмашити. Јер, према задњем рапорту са Власинског језера, ова предивна акумулација тренутно располаже чак са 185 милиона киловат-часова електричне енергије, што је реткост и велика повољност за ово доба године.

Учинак ХЕ "Пирот", у процентима остварене производње је најимпресивнији, иако у поређењу укупних цифара знатно заостаје за ђердапским електранама. Ова електрана је још у мају реализовала годишњи план од 97 милиона киловат-часова, да би на крају полугођа укупно произвела 115 милиона киловат-часова електричне енергије, што је у односу на план остварење од 172 одсто! И још уз то-у акумулацији Завој, чије воде ХЕ "Пирот" претвара у киловате, у резерви "чека" 66 милиона киловат-часова електричне енергије, што упућује на то да би ова електрана могла и да надмаши годишњи рекорд из 1999. године од 148 милиона киловат-часова. ■



Производња електричне енергије у ХЕ "Ђердап I" у првом полугођу, ипак, према плану

ИСКУСТВА "ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНЕ" У КОРИШЋЕЊУ СИСТЕМА ДАЉИНСКОГ ОЧИТАВАЊА

# Очитавање мере минутима

■ Ангажовањем тима стручњака и инвестирањем 11,5 милиона динара у опремање два пилот-пројекта, унапређује се сарадња са потрошачима

**Е**ПС -ЈП "Електро-војводина" реализовала је два пилот-пројекта даљинског очитавања и управљања потрошњом. Стручни тим "Електровојводине" је направио пројектни задатак, дефинисао функције система даљинског очитавања и управљања потрошњом, одредио концепцију техничког решења и дефинисао техничке захтеве за бројила, које треба да задовоље испоручиоци опреме.

Један пилот-пројекат реализован је у Електродистрибуцији "Нови Сад", на два трафо-реона, са испоручиоцем опреме "Сител" д.о.о.-Београд. Други пилот-пројекат је постављен на два трафо-реона у Електродистрибуцији "Рума", где је испоручилац опреме "Мачкатац" А.Д.-Сурдулица. Тиме су обезбеђена два различита техничка решења и праћени су њихови ефекти. За нове пројекте, спроведене су опсежне активности - од испитивања мултифункционалних бројила у баждарницама, испитивања на терену, провере на Факултету техничких наука у Новом Саду, као и провере функционалности на пробном узорку - до свакодневне контроле исправности рада на пилот-полигонима.

-Даљинско очитавање и управљање потрошњом, које функционише на пробним полигонима предузећа, са укупно хиљаду потрошача, већ годину и по дана показало је многобројне позитивне ефекте - истакла је Нада Радовановић, руководилац Одељења планирања и нових технологија у Сектору развоја

предузећа. -Утрошено време за очитавање месечне потрошње је вишеструко смањено. Трафо-реон са око 200 потрошача даљински се чита за пет минута, док је класичним начином то трајало и до 20 сати. Осим скраћења времена очитавања, уштеде су и у смањењу ангажовања радника.

Због немогућности приступа мерном месту, на овом конзуму, класичним начином остало је око осам одсто неочитане потрошње, негде чак и по више месеци. Због свакодневног даљинског очитавања и високог процента успешности, при једном очитавању (98 одсто), овим системом су за потребе месечног обрачуна сва бројила очитана, без обзира на присуство потрошача. Тиме су избегнуте рекламације потрошача због неочитане, па накнадно процењене потрошње. Не дешавају се грешке у очитавању нити жалбе потрошача на рачун за утроше-

\*  
*Вредности струје и напона даљински очитане са мерног места потрошача омогућавају бржу локализацију квара и смањење безнапонске паузе код потрошача*  
\*

ну електричну енергију. Сва бројила се егзактно очитају и то - исти дан и сат.

Тренутне вредности струје и напона, даљински очитане са мерног места потрошача, омогућавају служби која управља нисконапонском мрежом бржу локализацију квара и смањење безнапонске паузе код потрошача.



Нада Радовановић

Осим података неопходних за обрачун потрошње електричне енергије, овај систем даје много информација неопходних за надзор потрошње, токова снага у НН мрежи и откривање неовлашћене потрошње. Редовно се региструје, сваког дана, 288 података за свако бројило.

-Даљинско искључење "неплатиша" се показало као врло ефикасан и поуздан метод побољшања финансијске дисциплине потрошача. Од 19 потрошача-дужника, даљински искључених, пет потрошача је покушало самовласно укључење али без успеха, па су у року од 24 часа сви измирили дугове - каже Нада Радовановић. Због једноставног даљинског искључења и немогућности самовласног поновног укључења, повећала се наплаћеност потрошње на пилот-конзуму. За још боље повећање наплаћености, било би добро да су сва бројила опремљена склопками. Нема више препедешавања уклопних часовника, тако да је учешће измерене потро-

шње у нижој тарифи смањено, са претходних 39 на 25 одсто, чиме је повећан доходак електродистрибуције.

Оба пилот-пројекта имају карактер развојних пројеката и, као такви, имали су, у почетку извесних проблема. Након вишеструких контрола свих сегмената система, коју је обављао стручни тим предузећа и замене уређаја са уоченим недостацима у току пробног рада, дошло се до стања система који се може користити у сврху месечног обрачуна потрошње са даљински очитаним мерним подацима.

За потпуну аутоматизацију читања и обрачуна месечне потрошње електричне енергије стручни тим "Електровојводине" повезао је даљинско очитавање са софтверским пакетом за обрачун и наплату потрошње за домаћинства (ИНЕС).

Према речима Наде Радовановић, с обзиром на позитивне ефекте оба пилот-пројекта, приступило се изради техно-економске анализе исплативости увођења система даљинског очитавања и управљања потрошњом на целом конзумном подручју. Техно-



економска анализа је показала да се даљинско читавање исплати на целом конзуму, без обзира да ли изградња система траје пет или осам година. Краће трајање изградње даје боље економске ефекте и уколико би се цео систем изградио за годину дана исплатио би се за 2,62 године.

Даљинско управљање потрошњом је исплативо за скоро све варијанте, са аспекта нето садашње вредности, али је време исплативости дуго. У анализи се препоручује да се одабере комбинација: на 80 одсто конзума домаћинства даљинско читавање, а на 20 одсто даљинско читавање и управљање потрошњом. У том случају респектовани су критеријуми и нето садашње вредности и интерне стопе рентабилности, а период повраћаја је - 5,77 година.

Ангажовањем великог тима стручњака на реализацији даљинског читавања и управљања потрошњом и инвестирањем 11,5 милиона динара у опремање два пилот-пројекта, "Електровојводина" је наставила да унапређује сарадњу са потрошачима и активности на увођењу нових технологија у електродистрибутивну делатност, а у циљу - повећања енергетске ефикасности и економске ефективности. ■

М. Чолић

## Компензација исплатива на период преко 6 месеци

Као прилог за дискусију уз чланак "Климе прете, кондензатори чувају", који је објављен у листу Електропривреде Србије "kWh" број 376. од 11. маја 2005. године, нека послужи ова фотографија која показује "климатизацију" једне тазе направљене и још неусељене стамбено-пословне зграде у Београду.

То што Електропривреда са муком одваја средства за компензацију реактивне снаге, само је кап воде у мору, јер ако имамо тако "стручне" пројектанте и три милиона енергетски необразованих потрошача онда је ЕПС изгубио битку унапред. Рачун о исплативости инвестиције нико и не третира, али су зато сви потрошачи листом против поскупљења електричне енергије.

Електродистрибуција Београд је пре три године са Привредном комором Београда организовала разговоре са великим потрошачима електричне енергије и аргументовано показала да се компензација реактивне снаге исплати за период од шест месеци до три године. Од стотинак позваних, само су три велика потрошача, односно предузећа, урадила компензацију.

А што се тиче клима уређаја као и грејања, наши енергетичари и пројектанти као да су заборавили (питање је да ли су и знали) за постојање топлотних пумпи које штеде и до 50 одсто енергије. ■

Максим Луковац  
дипл. инж. електротехнике



### ДЕМАНТИ ИЗ ЈП ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА

## Томислав Папић: Нисам тражио увоз већ набавку бројила

Поводом текста "Потребан хитан увоз", аутора Милана Чолића, објављеног у листу "kWh" од 8. јуна, у редакцију листа "kWh" стигао је допис господина Томислава Папића, заменика директора ЈП "Електровојводина", у којем је изражено незадовољство због измена на ауторизованом интегралном тексту, а посебно због тога што је реч "набавка" промењена у "увоз". После провере свих верзија текста, који је због концепције листа "kWh" морао да буде прерађен, утврђено је да је до ненамерне грешке дошло у редакцији листа. Због тога се извињавамо господину Томиславу Папићу, "Електровојводина" и аутору поменутог текста, Милану

Чолићу. У циљу објективног информисања јавности, објављујемо најважније делове овог демантија.

У знатно скраћеном и "испремештаном" тексту, наводи се у демантију, измењен је наслов у "Потребан хитан увоз" и убачена је слободна интерпретација да је "потребно да се увезе мања количина бројила утврђеног квалитета". Господин Папић истиче да се супротно од тога лично залагао "без обзира на притиске разних лобија и уважавајући добра искуства са домаћим произвођачима бројила да се у крајем и ефикаснијем поступку јавних набавки, пре зимске сезоне, али на нивоу одређених јавних ЕД предузе-

ћа, у количини која се одобри и по траженим техничким параметрима, омогући равноправно конкурисање и домаћих и страних произвођача бројила. Дакле, ниједан произвођач се не елиминише априори, како се може закључити из интервенција на овом тексту". У демантију се истиче да је између Сектора ЕПС-а за односе с јавношћу и Центра за односе с јавношћу "Електровојводина" успостављена коректна сарадња, што потврђује и Сектор за односе с јавношћу. Уверени смо да ће се та сарадња у интересу ЕПС-а, Електровојводина и запослених у нашим компанијама, наставити. ■

Редакција листа "kWh"

# Редовне платише нису таоци

■ Било је "патриотски" не плаћати електричну енергију, сада је супротно, истиче мр Александар Јањић ■ Грађани који редовно измирују рачуне за струју не могу више бити таоци нередовних платиша ■ Сиromашнији потрошачи са мањим дугом

**Н**ови директор ЈП Електродистрибуције Ниш мр Александар Јањић, званично се јавности представио око две недеље после именовања, 14. априла ове године, на првој конференцији за новинаре. У овом тренутку ЈП Електродистрибуција Ниш више није предузеће које је до 2000. године углавном бележило само пад у пословању и успешности. Како истиче Јањић, дошао је тренутак да ово предузеће почне да ради у складу са реформама које предвиђа реструктурирање читавог ЕПС-а и неопходно је да направи крупнији корак у остваривању тог циља. То је приоритени задатак директора, као и свих сарадника, јер, највећи проблем ове дистрибуције су неплаћени рачуни за утрошену електричну енергију. Према речима Јањића, њихово се решавање не може више одлагати.

— Неплаћање струје у Нишу било је и "патриотски чин". Мој је задатак да грађане уверимо да су та времена прошла и да је европски и патриотски платити сваки рачун, па и онај за струју", рекао је Јањић. Ниш, као перјаница демократије у Србији, мора да поврати углед тако што ће прихватити цивилизацијске тековине Европске уније. Са своје стране, учинићемо све да

Нишлијама омогућимо уредно и квалитетно снабдевање електричном енергијом. Они грађани који редовно плаћају рачуне за струју (а у Нишу чак 50.000 домаћинстава остварује право на бонификацију) не могу више бити таоци нередовних платиша и дистрибуција неће да од њихових пара плаћа порез на неизмирене рачуне. За смањење нараслог дуга од око пет и по милијарди динара, од чега домаћинства дугују чак три и по милијарде, Јањић истиче да ће се примењивати све расположиве мере -до искључења и тужби. Грађанима је омогућено и да подигну кредите код банака или да евентуално обнове споразуме о отплати дугова са електродистрибуцијом.

## Александар Јањић, директор ЕД Ниш

Александар Јањић је дипломирао 1989. године на Електротехничком факултету у Београду, енергетски одсек. У ЈП ЕД Лесковац запослио се 1993.године. Био је, између осталог, директор погона у Власотинцу и в.д директора погона ЕД у Лебану а директор техничког сектора ЕД Лесковац постао је у 2000. години. Од 1997. године члан је националног комитета CIREД и секретар JUKO CIREД секције за планирање дистрибутивних мрежа. Јањић је 1999. године магистрирао на ЕТФ у Београду на тему планирања дистрибутивних мрежа. Од 2000. год. члан је међународног друштва електротехничких инжењера IEEE. Објавио је 20 - так стручних радова у домаћим часописима, саветовањима, конференцијама. Члан је неколико радних група за техничке препоруке електродистрибуција Србије. Говори француски и енглески језик.



Александар Јањић: Највећи проблеми су неплаћени рачуни за струју и њихово решавање се не може одлагати

## Нови директор и нишки новинари

Ево и како нишки новинари виде новог првог човека нишке Електродистрибуције. Издвајамо утиске Душанке Павловић, новинара "Народних Новина" која је у рубрици (Фор)сокаче, под насловом "Јужњача утеха" записала "Нишка Електродистрибуција увелико искључује дужнике. Све откако је на кормилу фирме нови директор Александар Јањић, који је дошао са места техничког директора лесковачке дистрибуције, где је свакодневно дужницима искључивана струја. А, он тамо слови за пријатног човека који уме са радницима и грађанима. Како је директор Јањић "стиснуте" Лесковчане убедио да плаћају струју и да га воле, само он зна - углавном ,тамо је срамота и хиљадарка дуга за струју. Волеће и Нишлије директора своје дистрибуције. Али, само они знају како ће ту љубав испољити. Пре само два месеца потезали су секире на раднике који су дужницима искључивали струју. Те зато нисам сигурна да ће "јужњачка утеха", коју је Лесковац (у овом случају) понудио Нишу, некога и утешити. Можда тек оне који пресељење директора правдају старом српском изреком - ко ће коме ако не свој своме. Макар у питању био и високи напон".

Према речима Јањића, највећи проблем ове електродистрибуције нису кадрови, него лоша организација посла .- Дошавши на чело предузећа, примећује Јањић, нисам затекао несистематизоване и прикривене проблеме . Напротив. Видело се врло јасно шта и како треба мењати да би систем могао да функционише, да би и запослени, али и наши потрошачи, били задовољни радом предузећа. У том смислу, многи кораци су већ предузети, а и ефекти нове организације посла излазе на видело.



Остварени наплатни задатак ЈП ЕД Ниш је, на пример, за мај ове године износио 114,4 одсто, што указује на знатно увећање наплате, покренуто је увођење новог информационог система са "Електровојводином", а почело је и излажење билтена предузећа, којим ће се побољшати интерна комуникација запослених.

Интересантан је, међутим, податак да најсиромашнији најредовније плаћају и најмање дугују. У Доњем Душнику, на пример, где су зараде изузетно мале, просечан дуг је испод хиљаду динара по домаћинству. У моравским селима, од којих Пуковац не треба ни истицати као драстичан пример, просечна дуговања потрошача мере се стотинама хиљада динара, понегде и милионима. А то су најбогатији људи у овим крајевима. Нишка електродистрибуција је и даље отворена за договор са дужницима, што се тиче отплате заосталих дуговања у неколико рата, уз плаћање одређеног дела дуга на лицу места. Наравно, услов свих услова је плаћање текуће потрошње и то је императив.

Већина великих дужника из категорије домаћинства је утужена и до краја године знаће се исход око 15 хиљада тужби, поднетих Општинском суду у Нишу против њих. Можда ће неки од тих потрошача бити ослобођени дела дуга по основу застарелости, али ће свакако доћи до принудне наплате њиховог највећег дела. Искључења су, међутим, и даље основно средство којим ћемо покушати да наплаћујемо утрошену струју коју смо као дистрибутер преузели од ЕПС-а, платили на њу по рез, а нисмо је наплатили. Та пракса мора престати, чак и у Нишу, где је проблем струје више социјални него економски, каже Јањић. ■

С.Манчић

ДОБАР ОДЗИВ ЗА ПРИВРЕМЕНЕ ПРИКЉУЧКЕ У "ЕЛЕКТРОСРБИЈИ"

# Дозволе само уз техничке услове

■ Прикључују се и објекти који немају електроенергетску сагласност ■ Део проблема скинут "са леђа дистрибуције"

Суочен са проблемом неизмирених обавеза потрошача за утрошену електричну енергију, међу којима посебну категорију чине власници бесправно изграђених стамбених објеката, ЕПС је пре нешто више од три месеца покренуо акцију давања привремених прикључака. С обзиром да је овај проблем заједнички за сва предузећа у Компанији и Пословодство ЈП "Електросрбије", оценило је корисном препоруку ресорних министарстава да дистрибутивна предузећа на својој територији укључе на мрежу све бесправно изграђене куће. Имајући у виду да је електрична енергија роба и да се оно што је потрошено мора и да плати. Препоруком су, дакле, створене и правне могућности да се то чини на легалан начин, па макар само доглед док се не пронађе адекватније решење. Какви су у овом предузећу резултати те акције?

Судећи по подацима из неколико електродистрибуција - делова предузећа резултати су задовољавајући. Илустрације ради, на конзуму ЕД Крушевац од првих дана марта, када је акција почела, па до средине јуна примљено је 30 захтева, а решено 28, док се два предмета налазе на обради. Надлежни у овој дистрибуцији у потпуности поштују прописану процедуру ресорних министарстава и дозвољавају прикључење и оних објеката који немају електроенергетску сагласност. Међутим, овде се јављају тешкоће у испуњавању техничких услова због нераз-



Прикључци и за незавршене објекте

вијене електро мреже или нестручно изведених инсталација. А таквих случајева има пуно, а најизразитији су у приградским насељима Читлуку и Беговом Брду. По речима Саше Стефановића, руководиоца Техничког сектора ЕД Крушевац, ту је немогуће издати привремене прикључке. Јер, да би се то учинило, потребно је да се ураде десетокиловолтни прикључни водови и да се изгради трафо станица са нисконапонским расплетом. А за то су потребна велика материјална средства која би требало да уложи ЕД Крушевац.

На подручју ЕД Јагодина, у том периоду поднето је 15 захтева и до сада је привремено прикључено 13 објеката, док за два заинтересовани власници комплетирају неопходну документацију. У овој дистрибуцији, како је рекао Веселин Рмандић, шеф Службе експлоатације, од момента покретања акције привремених прикључака стамбених објеката потрошача за коју су у току поступци легализације, поднето је девет захтева и сви су позитивно решени.

-Због све већих проблема са прикључивањем дивље подигнутих објеката за становање, ова мера нам је до-

ста помогла да се они повољно реше и да се бар део њих скине "са леђа дистрибуције", - истакао је Војислав Стевановић, руководиоца Техничког сектора ЕД Краљево. Препорука надлежних министарстава, ипак, није довољно јасна када је реч о томе да ли је објекат који треба да се прикључи завршен, односно да ли је усељен. Јер, у Краљеву највећи број таквих објеката није завршен. Од почетка спровођења акције за давање привремено прикључка добијено је, иначе, 65 захтева и 41 објекат већ је прикључен.

Мада има много бесправно подигнутих кућа, на конзуму ове дистрибуције није било драстичних случајева да објекти не испуњавају техничке услове за добијање дозволе за привремени прикључак. Уколико бесправни градитељи испуњавају прописане услове, њима се одобрава прикључак. У овој дистрибуцији ретка је, такође, појава нелегалног прикључивања потрошача на мрежу, а ако се открију, одмах се искључују и против њих се подносе кривичне пријаве уз обрачун неовлашћене потрошње. Интересовање тих потрошача је велико. ■

Р. Гавриловић

ЕПС И КЈОТО ПРОТОКОЛ

# Већа ефикасност, мања загађеност

■ Најстарији објекти ЕПС-а највећи емитери угљен-диоксида ■ Новије технологије у раду блокова електрана смањују његову емисију

С обзиром на то да је 70 одсто производње електричне енергије у термоенергетским капацитетима Електропривреде Србије засновано на сагоревању лигнита, при чему се као продукт ослобађа угљен-диоксид, може се рећи да је ЕПС велики емитер овог штетног гаса. Према Анализи рада термоенергетских објеката у функцији захтева Кјото протокола коју је урадила др Емилија Боти-Раичевић са сарадницима, у 2003. години из постројења ЕПС-а емитовано је око 26,5 милиона тона угљен-диоксида.

У термоенергетским постројењима ЕПС-а сагорева се угљак Костолачког, Колубарског и Косовског басена, као и мешавина неколико врста угља у ТЕ "Морава". У укупној количини сагорелог угља, која износи око 31 милион тона у 2003. години, учешће колубарског лигнита било

је 77,8, костолачког 19,2 и мешавине угља три процента. Емисија угљен-диоксида прорачуната је на бази сагорелог угља по појединачним блоковима и за ЈП ТЕНТ у 2003. укупно износи готово 22 милиона тона, а за ЈП ТЕ "Костолац" око 4,5 милиона тона.

Када се у обзир узму сви параметри рада ових капацитета, као што су година пуштања у рад, снага и подаци из 2003. који се односе на часове рада и специфичну потрошњу горива, долази се до закључка да је највећа специфична емисија угљен-диоксида на најстаријим објектима. Пет блокова ТЕ "Колубара А" тако, такође, имају највећу специфичну потрошњу горива (око 1.800 g/kWh), а блокови ТЕ "Костолац Б", око 1.100 g/kWh најмању.

Стратешки циљ Србије је да постане чланица Европске уније и тиме прихвати њену законску регу-

Највећи загађивачи блокови ТЕ "Колубаре А"



лативу, па и одредбе Кјото протокола. Практично, то значи да је потребно да се израчуна количина емитованог угљен-диоксида из објеката ЕПС-а, почевши од 1990. године,

а у складу са прописаном методологијом (IPCC Good Practice Guidance and Uncertainty Management National Greenhouse Gas Inventories).

Како се очекује, СЦГ

ПРЕДСТАВНИЦИ ЕАР У ТЕ "КОСТОЛАЦ"

## Продужена донација

Представници Европске агенције за развој, у пратњи бројних новинара, 24. јуна боравили су у Костолацу. Са домаћинима на Површинским коповима и Термоелектранама "Костолац" они су разговарали, како о досадашњим тако и о будућим улагањима, углавном донаторских средстава у развој ових

енергетских капацитета.

На Површинском откопу "Дрмно" о постигнутим резултатима у протеклих неколико година представнике ЕАР упознао је, Драгољуб Лаковић, директор Копова, а на коктелу у Термоелектранама говорио је Љубиша Стевић, заменик директора Термоелектрана "Костолац". У протекле три

године из донација ЕАР у Термоелектране је уложено око пет милиона евра. У току ове и наредне године у модернизацију електрофилтера на блоку А-2 и за пречишћавање зауљених вода у Термоелектрани "Костолац Б" такође из донација биће уложено још 5,7 милиона евра. ■

Ч. Р.





би крајем године требало да ратификује Кјото протокол. Али, пре тога треба, наводи Емилија Боти-Раичевић, потребно је спровести темељно истраживање о томе да ли је повољније бити земљачланица Анекса I или не. Јер, земље укључене у Анекс I, које су у процесу преласка на тржишну економију, могу да користе и осим 1990. неку другу годину као базну.

Оно што ЕПС са своје стране треба да учини да би допринео смањењу емисије угљен-диоксида, најпре, јесте да повећа енергетску ефикасност постојећих термоенергетских блокова коришћењем најновијих технологија, затим да се при изградњи нових термоенергетских капацитета обавезно разматра енергетска ефикасност постројења имајући у виду и обавезе дефинисане Кјото протоколом, као и да се приликом одлучивања о начину рекултивације деградационих површина, односно у одабиру биљног материјала који ће се користити обавезно узме у обзир способност биљака да апсорбују угљен-диоксид. Неопходно је, такође, и да се за реализацију ових циљева прате и нова достигнућа и сагледавају могућности коришћења обновљивих извора енергије, закључује др Емилија Боти-Раичевић. ■

А. Чолић



Бесправно подигнути стамбени објекти, на земљишту предвиђеном за градњу трафо-станице, највећа препрека

ЕЛЕКТРОИСТОК НИКАКО ДА НАСТАВИ ГРАДЊУ ТС "БЕОГРАД 20"

## Кредит ЕБРД све даљи

■ Због одуговлачења у реализацији овог посла, ЕПС већ платио пенале овој институцији у износу од око 300.000 евра

Зауостављање изградње трафо-станице "Београд 20" у београдском насељу Миријево озбиљно може угрозити снабдевање електричном енергијом неколико општина у престоници Србије и Црне Горе, поручили су експерти Електропривреде Србије. Подсећања ради, радови на трафо-станици у Миријеву својевремено су обустављени због противљења становника овог насеља, који сматрају да ће ово постројење угрозити здравље грађана, поготово деце.

Стручњаци истичу да досадашње кашњење у изградњи ове, за снабдевање Београда веома важне трафо-станице, доводи у питање реализацију већ одобреног кредита Европске банке за обнову и развој у вредности од 23 милиона евра. Треба нагласити чињеницу да су за изградњу трафо-станице "Београд 20" прибављене потребне дозволе и одобрења, чиме су испуњени сви строги еколошки стандарди. Због одуговлачења у реализацији изградње ове трафо-станице и непреузимања обавезе из кредитног уговора са Европском банком за обнову и развој, ЕПС је већ морао да

плати пенале у износу од око 300 хиљада евра. Стручњаци категорички тврде да је Електроисток у пројектовању ТС "Београд 20" испунио све европске стандарде који важе за овакав тип објеката, а да је предвиђено да се у циљу заштите животне околине подигне зелени појас, ширине тридесет метара око читаве локације. Тиме би се испунили, како захтеви ЕБРД, тако и домаћих урбаниста.

У Електроистоку кажу да би у случају да се радови наставе одмах, ЕБРД највероватније и одобрио продужење рока за коришћење кредита од 23 милиона евра у наредне две године. У случају пак, да надлежни са републичког новца не реагују, а да се перипетије и одговлачења на општинском нивоу наставе, предстоји велика опасност да овај кредит пропадне. У том случају, тврде у Електроистоку, мале су шансе да ће се пронаћи средства за изградњу трафо-станице на другој локацији, а инвестиција би могла да достигне чак 500 милиона евра. Уколико би се одустало од Миријева, тражење нове локације би потрајало од пет до осам година.

Тренутно је у току преношење права коришћења земљишта у Миријеву на Електроисток. Скупштина општине Звездара је посао обавила за четири парцеле, које јој припадају, али је проблем настао када су у питању оне чији су корисници грађани. Таквих је укупно 41 на простору од осам хектара, колико је предвиђено за трафо-станицу "Београд 20". Треба споменути и то, да су на четири такве парцеле, бесправно подигнути стамбени објекти, које сада очигледно представљају препреку за изградњу трафо-станице.

Иако су званична истраживања Института "Никола Тесла" и "Винча" показала да ТС "Београд 20" нема опасна јонизирајућа зрачења, становници Миријева су упорни и не одустају од захтева за измену локације. Са друге стране, сасвим је извесно да уколико изградња ускоро не започне, подунавске општине престонице, део централних, па и само Миријево имаће великих проблема у снабдевању електричном енергијом. ■

Д. Г.В.



БРАНА АТАТУРК ПРЕПОРОДИЛА ДОЛИНЕ ЕУФРАТА И ТИГРА НА ЈУГИОСТОКУ ТУРСКЕ

# Две жетве годишње у Анадолији

■ Шеста по величини брана у свету од камена, Ататурк даје 8,9 милијарди киловатсати електричне енергије и захваљујући њој се наводњава у првој фази 882.000 хектара плодне земље у равницама Haran, Mardia i Sejlanpinar. Комплетан пројекат југоисточне Анадолије (ГАП) вредан 32 милијарде долара завршава се 2010. и од сиротињског и сушног краја, створиће нову житницу у аграрном рају



## Мало економије

Нови ирригациони систем ће захваљујући овом гигантском пројекту удвостручити турске површине под наводњавањем у традиционално сушном региону. Уместо само једне жетве и бербе годишње, већ ће у двогодишњем циклусу да се остварује пет жетви и берби, што је довело до правог бума у гајењу памука, пшенице, јечма, овса, коштуњавог воћа и поврћа. Приноси у равници Харан су већ удвостручени, а фармери са агрустручњацима вредно раде на новим сортама. Вредност земље расте, као и број пољопривредних машина и приватних аутомобила у последњих осам година. Циљ владе у Анкари да се нађе посао за 3,5 милиона људи на путу је да се у потпуности оствари.

**В**ековни турски сан да снагу две реке лепотице Еуфрата и Тигра искористи за привредни препород поред њених обала, оствариће се за пет година, када се заврши мамутски пројект Југоисточна Анадолија (ГАП). Реч је о систему од 22 мање бране и 19 хидро станица подигнутих у осам турских провинција (Adijman, Batman, Diyarbakir, Gaziantep, Siit, Sainlurfa, Mardin i Sirnak) вредном 32 милијарде долара. У структури трошкова чак 75 одсто новца одлази на изградњу брана, а скромних 12 одсто на тунеле, канале и остатак мреже. Инсталисана снага је 4.200 мегавата. Планирано је да се из овог система наводњава 1,5 милион хектара плодне земље преко малих

брана, канала и дистрибутивне мреже. Када се комплетира изградња, ГАП ће обезбеђивати 22 одсто турских потреба за струјом, што је равно годишњој производњи из 1988. Централна брана Ататурк, шеста по величини тог профила у свету, завршена је

*Амерички бизнисмени су лобирањем њомоли да се добију изузетно њоволни кредити*

1993. Висока је 184 метра, а дуга 1,8 километара. Заједно са браном Каракаја тренутно даје 60 одсто од максималне инсталисане снаге. За протеклих десет година произвела је електричну енергију вредну 8,5

милијарди долара и фактички се већ исплатила.

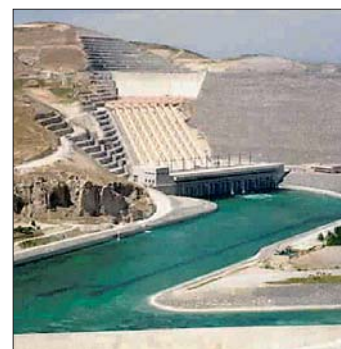
Од ње тренутно се тунелским системом Sanliurfa вода усмерава ка равницама Haran, Mardia i Sejlanpinar. Тренутно се наводњава 476.000 од укупно 882.000 хектара што се очекује за пет година. Тунелски систем Sanliurfa се састоји од два паралелна тунела од којих је сваки дуг 26,4 километра, пречника 7,62 метра. Први је отворен 1994, а други се завршава 2006. и наводњаваће 326.000 хектара поља махом под памуком. Друга фаза изградње тунелског система је замашнија и обухватиће дупло веће површине, али је у току заокруживање финансијске конструкције код Светске банке и Међународног монетарног фонда у Вашингтону.

Економске тешкоће са којима се суочава Турска изазивају бојазан да ће доћи до прекорачења рокова завршетка овако великог грађевинског подухвата. Амерички бизнисмени су лобирањем помогли да се добију изузетно повољни кредити, како би што лакше дошли до профита. С друге стране док су се градиле бране и тунели за наводњавање, страни инвеститори охрабрени од власти у Анкари, уложили су огроман новац у индустријске зоне на југоистоку земље. Урађено је на стотине километара нових путева и неколико аеродрома, како би се оспособила инфраструктура за потенцијалних шест милиона потрошача врхунске хране произведене под сунцем Анадолије из нове житнице. ■

Бранислав Сеничић

## Мало географије

Две велике реке југозападне Азије - Еуфрат и Тигар теку удаљене 80 километара једна од друге кроз планине југоисточне Турске, ка северној Сирији и Ираку, на путу ка Персијском заливу. Еуфрат је дуг 2800 километара, а Тигар 1890 километара. Горњи ток пролази кроз долине и кланце источне Анадолије на надморској висини од 1850 до 3050 метара. Средњи ток је лоциран у Сирији и Ираку, а делта чини доњи ток где се две реке спајају код Шат ел Араба на ушћу у Персијски залив.





# Латиноамерички бисер

■ Тренутно највећа ХЕ на свету са снагом од 12.600 мегавата четрнаест година после пуштања у рад одушевљава стручњаке и туристе из целог света ■ Укроћена моћна Парана ■ Итаипу даје довољно електричне енергије да задовољи потребе једне Калифорније

**Н**а природној граници Бразила и Парагваја у срцу Јужне Америке, налази се тренутно највећа хидроцентрала света - Итаипу. Са инсталисаном снагом од 12.600 мегавата, колос на прелепој, али дивљој реци Парани (седма по величини на свету) сваке године кроз далеководне пошале са обе стране границе 75 милиона киловат-часова електричне енергије. Поређења ради, довољно струје за годишње потребе најбогатије америчке савезне државе - Калифорније. Парагвај тиме задовољава све потребе, а Бразил једну четвртину. Осамнаест моћних турбина "ломи" снагу Паране која у позадини делује као океан непрегледне водене масе. Сваке секунде кроз 14 сегментираних "капија" преливног система у амбис дубок скоро 200 метара полети 62.200 кубних метара страховите водене енергије. Брана се простире на осам километара преко Паране. Акумулационо језеро располаже са 29 милијарди кубних метара воде и доживљај је за себе. Више десетина хиљада



Лепотица на Парани - хидроелектрана Итаипу

## Као десет атомских централа

За изградњу ХЕ Итаипу уграђено је петнаест пута више бетона него за Еуротунел испод Ламанша. Укупна количина бетона била би довољна да се изгради чак 210 стадиона величине "Маракане" у Рио де Жанеиру (капацитета 200.000 гледалаца). Поређења ради, градња оваквог грађевинског чуда је исто као када би се на сваких 55 минута градио солитер од 20 спратова. У Итаипу је уграђено челика и гвожђа довољно за градњу 380 Ајфелових кула у Паризу. Енергија коју даје Итаипу једнака је снази 10 атомских централа средње величине. Како би се произвела количина енергије коју даје Итаипу, потребно је дневно потрошити 434.000 барела нафте.

радника је током изградње уклонило више од 50 милиона тона земље и камења. Конзорцијум за изградњу, формиран 1970, је америчка фирма IESCO и италијанска ELC који су победили на међународном тендеру. Пројекат је

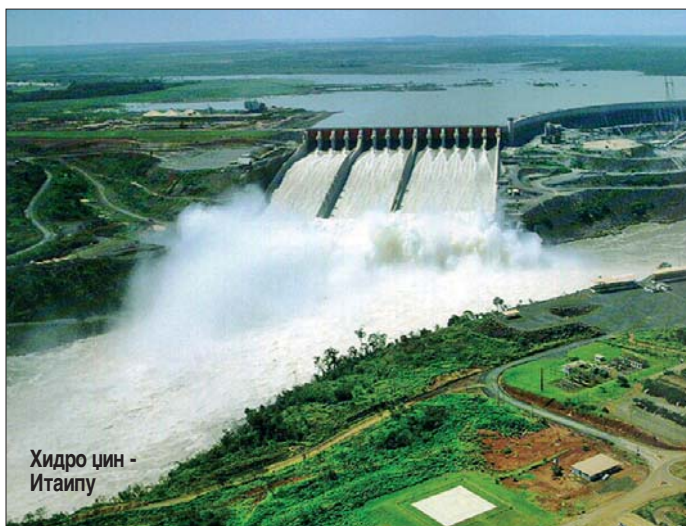
урађен 1971., а први грађевински радови су отпочели 1975. Званично изградња је коштала 25 милијарди долара, али међу експертима се помиње и цифра и од 30 милијарди долара.

Брана Итаипу се сматра националном територијом Бразила и Парагваја и ради на паритетном принципу (50:50) између влада. Међусобни пословни односи су регулисани билатералним споразумом, којим су регулисане обавезе и одговорности у производњи, дистрибуцији и подели зараде. Како је Парагвај мала земља која користи тек део енергије са Итаипуа, он продаје струју великом Бразилу, који заузврат плаћа за коришћење преосталих капацитета. Граница две земље се налази између

турбина број девет и десет и на њој се налазе посматрачи обе стране. Пре почетка изградње вођени су интензивни вишегодишњи преговори између два суседа, до 1966. када је потписана заједничка изјава о истраживању хидро ресурса. Наредне године је формирана заједничка бразилско парагвајска техничка комисија.

Целокупни комплекс преко кога води мост са царинама је део природног резервата и одавно је постао незаобилазна туристичка мета. На само 12 километара од електране се налазе чувени Игуасу водопади у Бразилу. Посетиоци могу да виде брану са посебне платформе, потом одлазе на врх ХЕ Итаипуа, а приказује им се и филм шеснаестогодишње изградње од 1975. до 1991. Занимљиво је да се организују четири врсте посета: регуларне, специјалне, техничке и вечерње. Због безбедносних разлога, процедура је врло ригорозна, али је доживљај заиста јединствен, што потврђује чак 20 милиона посетилаца од отварања ХЕ Итаипу. ■

Б. Сеничић



Хидро цин - Итаипу

ЕКСПАНЗИЈА ЧЕШКОГ ЕНЕРГЕТСКОГ ГИГАНТА

# Двојник ЧЕЗ-а на Балкану

■ Седми по величини произвођач и други извозник у Европи не одустаје од амбициозних планова на Балкану, упркос недавном неуспеху на тендеру за приватизацију бугарских термоелектрана ■ У оквиру експанзивних планова посебно "важно место" има Електропривреда Србије.

ЕКСКЛУЗИВНО ЗА  
kWh

Чешки стручњаци процењују да је Балкан перспективно тржиште, са знатним потенцијалом раста, јер је потрошња електричне енергије осетно испод европског просека. Истовремено, регион располаже са доста неискоришћеног хидроенергетског потенцијала и посебно са великим резервама угља. Управо за ово подручје ЧЕЗ, чешки електроенергетски гигант, има најамбициозније и најдалекосежније планове - да ту до краја деценије створи "ЧЕЗ 2", неку врсту свог двојника. Говори се чак и о томе да би ЧЕЗ остао на дужи рок у претежном власништву државе (сада држи око 67,7 одсто удела, остатак акција на берзи често мења власнике због динамичног раста курса) и био због своје материјалне дугорочне стабилности нека врста основе за реформу пензијског система у земљи.

Опредељење ЧЕЗ-а за Балкан није нимало случајно. Проистиче, осим географске близине, из историјских разлога - Чеси, уз Немце, били су пионери индустријализације и електрификације и имају јаке позиције на Балкану и "словенском југу" посебно. Изме-

"Темелин" - млађа чешка нуклеарка

ђу чешке и привреде балканских, посебно југословенских земаља, постоје традиционално блиске везе, чак и дуго грађена планска комплементарност. Бивша Чехословачка и Југославија су једна другој биле трећи, односно четврти економски партнер по значају, с годишњом трговинском разменом од око 1,7 милијарде долара. Велики део опреме у електранама у Србији, Босни, Хрватској, Словенији... потиче из Чешке. Већина земаља овог региона је, уз то, на путу економске трансформације која неизбежно подразумева и приватизацију и повезивање са стратешким партнером. По томе би вероватно ЧЕЗ и Електропривреда Србије могли да буду природни партнер по величини, снази и традиционалним везама.

ЕПС-у, међутим, како се у Чешкој оцењује, треба још времена за реструктуризацију која треба да претходи приватизацији и повезивању са стратешким партнером. Зато из ЧЕЗ-а није досад инсистирало на директним контактима са ЕПС-ом, иако се заинтере-

сованост не скрива већ скоро годину дана. На недавној конференцији за новинаре ЧЕЗ-а шеф ове фирме Мартин Роман је на питање овог новинара одговорио да ЕПС има посебно "важно место" у балканском електроенергетском систему и отуда логично велики интерес за српског произвођача који обједињује електране, руднике угља и дистрибуцију. А таквих је мало, ако их још има у региону и шире. Јер, некадашње јединствене државне електропривреде, како је напоменуо Роман, распарчаване су на мања предузећа (не ретко да би тако лакше или јефтиније биле продате), чиме су често губиле на њиховој економској ефикасности, а тиме и вредности. У томе су ЧЕЗ и ЕПС имали можда и политичку срећу и били изузеци.

После успешних лањских аквизиција дистрибутивних фирми у Бугарској и Румунији, ЧЕЗ у 2005. години наставља експанзију у средњој Европи и на Балкану. Управо је у току приватизација јужнопољских термоцентрала на угаљ Паков-Адамов-Конин, у којој ЧЕЗ има јаке европске конкуренте - RWE и "Vatenfall". Јужна Пољска, где се налазе поменуте термоцентрале на угаљ, у производњи и дистрибуцији без проблема може се повезати с Чешком, чиме се постижу значајни ефекти и уштеде и оптимализује производња или како се то сада помодно каже постижу изузетни синергијски ефекти.

Од амбициозних планова ЧЕЗ не одустаје ни после недавног неуспеха на тендеру за приватизацију три бугарске термоцентрале на угаљ, укупне снаге од око 2.100 мегавата, на коме је

## Две трећине чешке производње струје

ЧЕЗ, који даје око две трећине националне производње, располаже са два нуклеарке, 13 термоелектрана на угаљ и неколико хидроелектрана, укупне снаге од око 12.300 мегавата и са преко 40 одсто дистрибуције у земљи.

Старија нуклеарка "Дуковани" има четири блока од по 440 MW, а "Темелин", који је пуштен у рад почетком ове деценије, два од по хиљаду мегавата. Нуклеарној централи "Дуковани", за коју светска истраживања тврде да производи најјефтинију струју на свету, управо почиње да се продужава животни век на 40 година (сада је управо напунила 25)

Лане је ЧЕЗ произвео више од 62 милијарди kWh - 95 одсто из термелектрана и нуклеарки. Заједно с бугарском и румунском дистрибуцијом остварио је укупан приход преко 100 милијарди круна (један евро вреди око 30 круна) Чист профит износи око пола милијарде евра. Фирма је мало задужена тако да се аквизиције могу финансирати и из кредита. У ЧЕЗ-у је запослено око 6.600 људи.





## У очекивању нових тендера за приватизацију на Балкану

Током ове године у ЧЕЗ-у очекују да ће бити расписани нови тендери за приватизацију на Балкану, пре свега у Македонији и у Црној Гори. У Црној Гори интерес је испољен за рудник угља у Пљевљима, као и за електране. На тендеру који је Влада Црне Горе расписала за рудник угља "Пљевља", ЧЕЗ је фаворит и очекује се, према поузданим изворима, да ће сигурно победити. Раније је већ било истицано да је ЧЕЗ заинтересован, такође, за приватизације у овој грани у Хрватској, БиХ, Словенији, за које се очекује да ће бити релативно скоро расписане и у перспективи и у Србији.

Фирма има око 1,4 милиона корисника и годишње испоруци око 6,8 милијарди kWh електричне енергије, а како се незванично сазнаје већински удео од 51 одсто коштаће инвеститора око 200 милиона евра. На истом тендеру немачки гигант Е.ON (други по величини произвођач у Европи - после француског EdF) добио је нешто мање румунско електродистрибутивно предузеће - "Electrica Moldova".

То је био други велики успех на Балкану чешког енергетског гиганта - седмог по величини произвођача и (уз EdF), највећег европског извозника електричне енергије. Претходно је већ лане на тендеру добио за скоро 300 милиона евра и почетком ове године преузео три бугарске електродистрибутивне фирме (у регионима око Софије и Плевена), које имају скоро два милиона потрошача и годишњи обрт од близу 400 милиона евра. То је, иначе, досад највећа чешка инвестиција у иностранству. ЧЕЗ је у овој земљи "бацио око" и на наставак градње нуклеарке "Белене" на Дунаву. То је велика шанса за чешке фирме, јер би градња могла да протекне по истом рецепту као у случају чешког "Темелина" - на совјетску технологију надградња западног система управљања.

Осим Балкана, ЧЕЗ има велики интерес за експанзију у непосредном суседству. Изгубио је на тендеру за приватизацију "Словачких електрана" (доминантни национални произво-

дјач) од италијанског ENEL-а. Али, пре свега, зато што се осећа довољно јаким да може да се понаша само економски и што не жели да преплати ниједну аквизицију, макар то била фирма с којом је до скоро био у истом ширем предузећу у некадашњој Чехословачкој. Ова фирма намерава да искористи либерализацију тржишта и предузетништва и планира градњу термоелектране у Словачкој, која би радила на пољски угаљ и испоручивала струју Пољској. А у Пољској, у којој добар део производње и дистрибуције долази на ред за приватизацију, ЧЕЗ се увршћује у фаворите међу интересентима.

У последњих годину-две нема боље инвестиције на Прашкој берзи од ЧЕЗ-а. Курс акција је, на пример, пратећи сјајне резултате у пословању и плановне и успехе у експанзији утростручен од почетка прошле године. Влада је после неуспешног тендера из 2002 (када није добијена тражена цена од нешто скоро седам милијарди евра) дефинитивно одустала од његове приватизације, бар до краја ове деценије. Ни опозиција последњих месеци не говори више о потреби приватизације ЧЕЗ-а, који је постао, без сумње, најјача чешка фирма, па и једини чешки "глобални играч" на светском тржишту. То је потврђено и недавно када су акције ЧЕЗ-а премашиле на берзи 400 круна по комаду (сада су већ 477 долара) и укупна вредност акција фирме такозвана тржишна капитализација премашила 10 милијарди долара, чиме се уврстила међу 500 највећих фирми у свету. Према последњој ранглисти британског "Financial Times Global" (FTG), ЧЕЗ заузима 446 место у свету.

Цене које ЧЕЗ постиже у извозу готово су се изједначиле са домаћим ценама, што јасно говори о снази и уклопљености ове фирме у европске електроенергетске токове. Пре 11 година, када је потписник ових редова дошао на рад у Праг, цене српске и чешке струје биле су готово исте. У међувремену, цене у Чешкој Републици повећане су реално за око три пута и износе (за домаћинства) око 12 евра центи.

важио за фаворита. Две је добио (тендер за трећу је поништен) руски гигант RAO UES, који је понудио преко 750 милиона евра, скоро два пута више од чешког конкурента, желећи, према оценама аналитичара, да пошто-пото ухвати вероватно последњи воз у подели приватизационог колача у региону. Занимљиво је да су аналитичари очекивали осетно мање понуде. Процењивало се да ће бугарска влада добити за све три централе око 250 милиона евра. А добијено је за само две-три пута више! У ЧЕЗ-у су овим поводом саопштили да су понудили максималну цену и да им је циљ да повећају вредност фирме за акционаре, а не пука експанзија у иностранству.

Почетком ове године ЧЕЗ је на тендеру добио највећу румунску електродистрибутивну фирму "Electrica Olte-

У НЕ "Дукован"  
производи се најјефтинија  
струја у свету

# Судбоносне нуклеарке

■ Уласком у погон нуклеарне електране "Моховце" крајем прошле деценије Словачка је постала значајан извозник струје у региону, али је планирано гашење два реактора у "Бохумицама" може вратити поново међу увознике

Најмања чланица "Вишеградске групе", са свега 5,4 милиона становника, Словачка је узданицу нашла у нуклеарним електранама из којих стиже готово 60 одсто домаће производње струје. Такав удео нуклеарки немају ни Чешка, Мађарска и Пољска, са којима Словачка чини "Вишеградску четворку" и електроенергетски савез CENTREL. Пољска уопште нема нуклеарке, али као и Чешка располаже богатим лежиштима угља, на којима заснива енергетску перспективу. Мађарска нема богате угљенокопе, већ највећа налазишта нафте у региону. За разлику од њих, Словачка има мале резерве нафте и угља и то слабог квалитета, али у оквиру "четворке" располаже најбољим хидропотенцијалом. У прошлогодишњој словачкој производњи струје од 28,7 милијарди киловат-часова, хидроелектране су учествовале са готово 14 одсто, а термоелектране са око 30 процената.

Укупна потрошња струје у Словачкој премашила је 26 милијарди киловат-сати подупирана привредним буџетом и "експлозијом" страних улагања од почетка ове деценије. У тој земљи окруженој са пет по свему најмоћнијих суседа, отварање тржишта електричне енергије започето је пре три године и сада сви потрошачи слободно бирају испоручиоце струје.

Словачки електроенергетски сектор чине три независне делатности: производња у којој доминира група "Словенске електрарне"

## Прва електрана пре 120 година

Први снажан импулс развоју електропривреде на подручју данашње Словачке дала је Међународна електротехничка изложба у Бечу 1883. године. Већ 1884. године у Братислави је пуштена у рад прва словачка електрана, а пет година касније прорадила је и прва хидроелектрана у Словачкој, капацитета 22 киловата.

У 1919. години донет је закон о електричној енергији и основано првих пет јавних електропривредних предузећа са седиштем у Братислави, Банској Бистрици, Жилини, Комарном и Кошицама. До 1928. међутим, електрифицирано је свега седам одсто места у Словачкој, а уочи другог светског рата струју је имало тек 27 одсто насеља.

(СЕ), пренос који обавља државни монопол СЕПС и сектор дистрибуције са три регионалне компаније у којима европски циновани RWE, E.ON и "Electricite de France" (EdF) имају до 49 одсто власништва. Приватизацијом те три електродистрибутивне компаније, од којих је

малном комбинацијом нуклеарних, хидро и термоенергетских постројења SE учествује са око 90 одсто у укупним домаћим капацитетима и производњи електричне енергије. Прошле године закључен је тендер за приватизацију "Slovenskih elektrarni", на коме је победио италијански "Enel" понудивши 840 милиона евра за 66 одсто власништва. Ова аквизиција подједнако је важна за словачку електропривреду и за сам "Enel", који се тиме шири на тржишту централне и источне Европе

одакле Италија увози значајан део електричне енергије. "Enel" је, заправо, вапио за једним таквим постројењем ван Италије да би одржао развојне перспективе након што је у сопственој земљи натеран да се одрекне дела својих производних и преносних капацитета под притиском антимонополске комисије ЕУ.

*По уверењу обавештајних аналитичара блокови три и четири у нуклеарки "Моховце" никада неће бити завршени*

највећа електродистрибуција Западне Словачке (ZSE) са готово милион потрошача, словачка влада је зарадила 618 милиона евра.

"Slovenske elektrarne" са 6.880 мегавата и годишњом производњом 26 милијарди киловат-сати струје друга су највећа електроенергетска компанија у централној и источној Европи. Са опти-

## Сарадња са Чешком

Словачка је постала независна држава од 1. јануара 1993. године споразумним расанком са Чешком, али су оне заједничко управљање електроенергетским системом задржале до априла 1994. године. Од новембра те године државна електропривредна компанија "Slovenske energeticke podniky" (SEP) трансформисана је у компанију "Slovenske elektrarne".

Нуклеарке су окосница Словачке електропривреде

Перјаница "Slovenskih elektrarni" су нуклеарке "Бохунице" на западу и "Моховце" на југу земље са укупно шест реактора и 2.640 мегавата. Те једине словачке атомске електране производе 17 милијарди киловат-сати струје годишње. Док је "Бохунице" времешница електрана, јер је последњи од њена четири реактора прикачен на мрежу пре две деценије, "Моховце" су савим ново постројење. Први блок од 440 мегавата у нуклеарки "Моховце" прорадио је 1998, а други блок исте снаге две године касније. Започета је и градња још два блока, али је њихово комплетирање привремено одложено одлуком владе да за тај пројекат ускрати даљу финансијску помоћ. По уверењу обавештенијих аналитичара, блокови три и четири у нуклеарки "Моховце" вероватно никада неће бити завршени.

Захваљујући управо тој "свежој" нуклеарки Словачка се последњих година сврстала међу велике извознике електричне енергије у региону. Лане је увезла 7,8 и извезла 10,4 милијарди киловат-сати струје, али влада бојазан да би убрзо могла постати нето увозник струје због планираног затварања два реактора у "Бохумицама". Као залог за улазак у Европску унију Словаци су пристали да прва два блока (по 440 мегавата) у тој нуклеарки угасе између 2006. и 2008. године.

У саставу SE раде свега две термоелектране, "Војани" и "Новаки", али њихов





укупни капацитет достиже 1.838 мегавата, а производња од 4,6 милијарди киловат-сати чини половину укупне продукције словачких термоелектрана. Хидроелектране у склопу "Slovenskih elektrarni" располажу са 2.399 мегавата и производе готово четири милијарде киловат-сати електричне енергије. Остале домаће хидроелектране дају симболичну продукцију. Ослонац словачког хидрокомплекса је басен реке Вах која вијуга планинским севером земље и има бројне притоке. На Ваху је изграђена и најснажнија словачка хидроелектрана "Черни Вах" од 735 мегавата. Убедљиво највећа по производњи од 2,2 милијарде киловат-сати годишње је проточна хидроелектрана "Габчиново" на каналу крај Дунава. Пуштена је у рад 1992. године, има 720 мегавата и шест пута већу продукцију од "Черног Ваха". Најстарија је ХЕ "Раковец" снаге 0,5 мегавата на реци Хнилец, која ради од 1912. године и користи исту технологију као и у доба када је ушла у погон.

Словачка планира да повећа удео обновљивих извора на 31 одсто бруто потрошње струје до 2010. године. Поред хидроенергије засад се највише користи снага ветра у оквиру три фарме ветрењача, али стручњаци сматрају да је биомаса дугорочно најперспективнији обновљиви извор у шумовитој земљи Словачкој. ■

Младен Бачлић

## ШВЕДСКА

### Термоелектрана без угљен-диоксида

Шведски енергетски гигант "Ваттенфалл" први ће у свету изградити пилот-електрану на угаљ која неће испустати угљен-диоксид. У процесу сагоревања у тој електрани угљен-диоксид ће се коришћењем нове технологије издвајати и одлагати у подземне бункере, тако да неће стизати у атмосферу. Ово експериментално постројење биће подигнуто у близини термоелектране на угаљ "Schwarze" у немачкој покрајини Бранденбург, јужно од Берлина. Очекује се да ће пилот-електрана прорадити 2008. године и да ће коштати 40 милиона евра. Пилот-пројекат је развијен у сарадњи са водећим истраживачким центрима немачких универзитета.

"Vattenfall"-ове термоелектране на лигнит у централној Немачкој већ су најмодернији објекти те врсте у свету, наводи се на Интернет-страници највеће шведске и нордијске енергетске корпорације са седиштем у Стокхолму. По производњи струје "Vattenfall" је пети, а по продукцији топлотне енергије први у Европи. Та пословна група са 33.000 запослених остварила је лане приход од 12,6 милијарди евра. Нето профит од 1,3 милијарде евра био је већи 29 одсто него 2003. године.



## ХОЛАНДИЈА

### Морска фарма ветрењача

Холандске компаније "ENECO Energie", ЕИН и ECONCERN заједнички ће градити и користити прву домаћу офшор фарму ветрењача, која ће се налазити на 23 километара од обале у холандском делу Северног мора. Фарма ветрењача названа "Q7" располагаће капацитетом од 120 мегавата и производиће довољно струје за снабдевање 125.000 домаћинстава.

Припреме за градњу фарме почеле су у мају. Њених 60 ветротурбина по два мегавата биће

постављене на подводном гребену 20 метара испод морске површине. Рачуна се да ће фарма ући у погон крајем 2006. и производити 438 милиона киловат-сати електричне енергије годишње. Ово је први од 12 пројеката које ECONCERN BV планира да реализује у холандском делу Северног мора, саопштила је на својој Интернет-страници корпорација ENECO.

## ФИНСКА

### Повезивање нордијских земаља

Фински оператор преносног система "Fingrid" и шведски "Svenska kraftnat" договорили су заједничку градњу подморског кабла који ће повезивати електроенергетске системе две земље. Радови ће бити завршени до јесени 2010. године уз улагања од 200 милиона евра. Компаније ће имати подједнак удео у власништву и инвестицијама.

Пројекат назван "Fenno-Skan 2" убрзаће интегрисање тржишта нордијских земаља. Постављањем тог кабла дугог око 300 километара почиње примена договора о заједничком развоју нордијског оператора преносног система. Њихово удружење "Nordel" планирало је укупно пет нових прекограничних "линија" за пренос електричне енергије које ће коштати око милијарду евра и бити завршене до 2010. године.

## ЕСТОНИЈА

### АВВ гради подморски кабл

Шведска компанија АВВ победила је на лиценцијацији за градњу подморског кабла који ће омогућити боље повезивање балтичког и нордијског енергетског тржишта. Кабл дуг 100 километара директно ће спајати трансформаторске станице "Harku" у Естонији и "Espo" у Финској. Пројекат ће коштати 110 милиона евра и биће завршен до краја 2006. године.

Првенствени циљ постављања кабла је снабдевање нордијског тржишта струјом произведеном у балтичким земљама. Рачуна се да ће том трасом бити испоручивано око две милијарде киловат-часова годишње. Кабл који ће се у дужини од 70 километара налазити на морском дну користиће се и за испоруке у обрнуту смеру - у случају несташица електричне енергије у земљама Балтика. Партнери у овом пројекту су оператори преносног система "Ести енергиа" из Естоније, "Лиеувос енергиа" из Литваније и "Latvenergo" из Летоније, као и финске компаније "Pohjolan Vima" и "Helsinki energia". ■



### Русија: Мања емисија гасова

Највећа руска електропривредна компанија "Уједињени енергетски систем Русије" (UECP) реализоваће више од 30 пројеката заснованих на механизима Протокола из Кјота. Пројекти ће бити завршени у наредних неколико година и смањиће емисију штетних гасова из електрана у саставу UECP за најмање 20 милиона тона.

Пројекти предвиђају прелазак неколико електрана са угља на гас, повећање ефикасности производње, побољшање уштеде горива и веће коришћење обновљивих извора.

### Француска: ЕдФ мерка Италију

Француски енергетски џин "Електриците де Франце" (ЕдФ) одлучио је да прошири послове у Италији тиме што ће постати значајнији акционар "Едисон"-а, друге по величини италијанске електроенергетске компаније. Тај циљ је остварен потписивањем споразума са електропривредном и гасном компанијом АЕМ из Милана, са којом ће ЕдФ делити власништво и контролу над "Едисоном".

Ако Брисел одобри овај уговор склопљен у мају, ЕдФ ће постати власник акција компаније "Италенергиа Бис", актуелне холдинг компаније "Едисона". "Италенергиа Бис" ће затим пренети акције "Едисона" на нови холдинг који ће основати ЕдФ и АЕМ. После комплетирања целе трансакције ЕдФ ће у "Едисону" имати 50 одсто власништва.

### Абу Даби: Прва ветроелектрана

Емират Абу Даби добио је прву електрану коју покреће снага ветра. Постројење капацитета 850 киловата са ротором на торњу високом 65 метара коштало је два милиона евра, а подигнуто је на острву Сир Бани Јас за снабдевање струјом тамошњих стамбених и пословно-туристичких објеката. Електрану су изградиле немачке компаније "Дорније консалтинг" и ГТЗ, које ће њоме и управљати у наредне две године.

### Норвешка: "Статкрафт" улази у Немачку

Норвешка компанија "Статкрафт", специјализована за производњу струје из обновљивих извора, изградиће у Немачкој термоелектрану на гас са енергетском ефикасношћу од најмање 57,5 одсто. Електрана капацитета 400 мегавата биће подигнута у близини Дортмунда као заједничко улагање са немачком компанијом "Марк-Е", по принципу подједнаког удела у инвестицијима и власништву.

Планирано је да радови почну ове јесени и да се заврше за две године.

Сопствена електрана у Немачкој важан је стратешки корак у плановима "Статкрафта", изјавио је Бард Микелсен, извршни директор те пословне групе која је други највећи европски произвођач струје из обновљивих извора и трећи највећи произвођач електричне енергије у нордијском региону. ■

## ХОЛДИНГ СЛОВЕНАЧКЕ ЕЛЕКТРАНЕ

# Плава енергија за 650 купаца

**У** Словенији се чак 650 купаца одлучило за набавку "плаве", односно електричне енергије произведене у словеначким хидроелектранама. Холдинг словеначке електране и њени пословни партнери у продаји ове енергије - Електро Љубљана, Електро Цеље, Електро Горењска, Електро Приморска и Електро Марибор - доделили су им почетком прошлог месеца дипломе.

У интересу Словеније је, како су том приликом истакли представници Владе и ХСЕ, да уз правовремене мере обликује додатне, по могућности тржишне подстицаје за произвођаче енергије из обновљивих извора. Јер, као чланица ЕУ, Словенија мора да повећа учешће те енергије са 29,9 одсто, колико је износило 1999. на 33,6 процената у 2010. години. Као један

Из "плаве енергије" у "плави фонд"-ХЕ "Мариборски оток"



од корака ка достизању тог циља, лане је установљен национални, односно, управни одбор RECS Slovenija, и тако се и ова земља укључила у међународни систем RECS International.

Чак 60 одсто прихода од продаје "плаве енергије" одлази у "плави фонд" намењен развоју обновљивих извора енергије у Словенији. Сакупљена средства - судећи по до сада склопљеним уговорима о куповини "плаве енергије" до краја године у

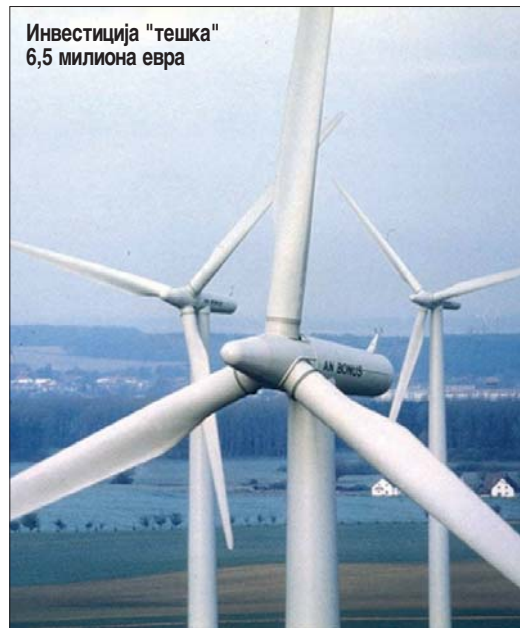
## ХРВАТСКА ПОЧЕЛА ДА КОРИСТИ ЕНЕРГИЈУ ВЕТРА

# Седам генератора на Пагу

Ветар који на хрватском острву Пагу зна да дува брзином од 240 километара на час више није само елементарна непогода, већ и покретач седам ветрогенератора који производе струју за потребе града Пага. Ветрогенератори, укупне снаге 5,95 мегавата, пуштени су у рад у фебруару и годишње ће производити 15 милиона киловат-часова електричне енергије. Изградила их је хрватска компанија "Adria Wind Power" на брду Равне након седмогодишње анализе оправданости тог првог хрватског пројекта у подручју ветроенергије. Укупна инвестиција "тешка" је 6,5 милиона евра.

Стубови који носе главу сваке ветроелектране са генератором и редуктором и лопатице турбине високи су 49 метара, а промер ротора је 52 метра. Мерења су показала да је средња годишња вредност брзине ветра

Инвестиција "тешка" 6,5 милиона евра



на брду Равне приближно 6,5 метара у секунди, а за комерцијалну производњу довољна је брзина 5,5 метара у секунди ■





фонду ће се наћи 13 милиона долара - биће утрошена управо у те сврхе. То ће, пре свега, помоћи заштити околине и њеном очувању за садашње и будуће генерације. Уз "плавну енергију", са "плавим фондом" направљен је, такође, један од важних корака ка остварењу циљева које је Словенија себи поставила потписивањем Кјото протокола. ■

П.М.П.

У ХЕРЦЕГОВАЧКИМ ХЕ

## Преко плана

У херцеговачким хидроелектранама на Требишњици, са седиштем у Требињу, до краја јуна укупно је произведено 674 милиона киловат-часова електричне енергије, па је годишњи план остварен са 64 одсто, Драган Анђелић, помоћник директора херцеговачких ХЕ, тим поводом истиче да ће годишњи план производње од милијарду и 48 милиона kWh бити знатно преважен, што омогућавају добра погонска спремност агрегата и пуне акумулације.

Почетком јула, уз то, очишћен је тунел од Горице, код Требиња, до ХЕ Плат код Дубровника у дужини 16 километара. Хе "Требиње 2" ускоро започиње ремонт, а завршен је и пробој тунела Фатничко поље-Билећко језеро, који се гради за потребе ових електрана. Тунел ће, на име, служити за превођење плавних вода из Фатничког и Дабарско поља у вештачку акумулацију Билећко језеро. ■

Р.Е.

Укупна снага малих ХЕ биће 20 мегавата

ХОЛДИНГ "СЛОВЕНСКЕ ЕЛЕКТРАНЕ"

## Реновиране хидроелектране

Компанија "Дравске електране Марибор" (ДЕМ), у саставу Холдинга "Словенске електране", завршила је готово двадесетогодишњи програм модернизације постројења на горњем току Драве. Реконструкцијом свих шест хидроелектрана - Дравоград, Вузеница, Вухред, Ожбалт, Фала и Мариборски оток - њихов капацитет је увећан за 25 одсто, на 345 мегавата. Укупне инвестиције у тај пројекат у висини 208 милиона евра резултираће и повећањем производње за 9,4 одсто, на планираних 1,52 милијарде киловат-часова електричне енергије у овој години.

На свечаности у хидроелектрани "Ожбалт", последњој у којој је обављена модернизација и која је управо напунила 45 година рада, словеначки министар привреде Андреј Визјак нагласио је да је ово до сада највећи пројекат у хидроенергетском комплексу Словеније. У градњи и испоруци опреме учествовале су и велике светске фирме попут немачког "Сименса"

и скандинавског концерна АББ.

Програм модернизације хидроелектрана у горњем току Драве реализује се од 1987. године. У првој фази до 1995. године реновиране су хидроелектране "Фала", "Дравоград", "Вузеница" и "Мариборски оток". Током друге фазе, завршене почетком ове године, обновљене су и хидроелектране "Вухред" и "Ожбалт". Обиман пројекат финансиран је већим делом из сопствених извора. Један од највећих спољних кредитора била је Европска банка за обнову и развој.

Након комплетирања друге фазе модернизације снага свих осам електрана на Драви, укључујући "Златоличје" и "Формин" у доњем току те реке, повећана је на 575 мегавата. Предстојећом реконструкцијом "Златоличја" и "Формина" укупни капацитет дравских хидроелектрана повећаће се за још 20-25 мегавата. Постројења у саставу ДЕМ-а тренутно подмирују четвртину укупних словеначких потреба. ■

МАЛЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ У МАКЕДОНИЈИ

## Гради се 20 објеката

Влада Македоније и словеначка фирма Турбо институт закључили су протокол о изградњи 20 малих хидроелектрана, а споразум о том послу потписали су 17. јуна Фатмир Бесими, министар економије Македоније и Владимир Керцо, генерални директор Турбо института.

Инвеститор тог пројекта, вредног 100 милиона евра, биће ова словеначка компанија.

Имајући у виду да за тај тип електрана не подижу бране, завршетак пројекта предвиђен је за две године. Пројекат се оцењују посебно значајним за економију и то посебно за сектор енергетике и позитивно ће утицати на интензивирање инвестиционог циклуса и на ангажовање македонских грађевинских фирми.

Према одредбама протокола, 70 одсто вредности ове инвестиције реализовало би се уз учешће домаћих предузећа. Турбо институт ће, поред припремања документације, бити за-

дужен и за градњу и одржавање електрана. Мале електране имаће укупну снагу од 20 мегавата и производиће 300 милиона киловат-сати електричне енергије.

Македонија, према ураћеним студијама, има хидропотенцијал за више од 400 малих ХЕ. Њихова предност је и зато што представљају најбољи избор у заштити животне околине, јер не емитују штетне материје. Оне, такође, не захтевају изградњу брана, па ни стварање великих језера којима се нарушавају биљна и животињска станишта. Енергетски ослонац у производњи електричне енергије у Македонији представљају две термоелектране, јер се из хидроелектрана годишње добија тек 10 до 12 одсто од укупних количина. За подмирење потреба ова држава, стога, увози око милијарду киловат-часова годишње. ■

Р.Е.



ОТПАДНЕ МАТЕРИЈЕ И ПРОИЗВОДЊА СТРУЈЕ

# Чиста енергија као употребна вредност

■ Одређене отпадне материје могу да постану алтернативни извори енергије ■ Процес спаљивања отпада ради добијања енергије мора бити строго контролисан ■ Ни нама више нису потребни црни димњаци

Очување животне средине један је од приоритета свакодневице, а вратити природи оно што смо јој узели главни је мото. Дobar пример за то је, подсећамо, електрана у Бечу у којој се струја производи из отпада, а из димњака у атмосферу испушта "пречишћен" ваздух. Да ли је ово за Србију далека будућност или је овакво решење и нама доступно?

Према речима Гордане Перовић, директора Агенције за рециклажу, свака отпадна материја која може бити секундарна сировина (она која има употребну вредност у процесу у коме је настала или неком другом), треба то и да постане, тачније, треба да тежимо томе да све секундарне сировине издвојимо и искористимо.

- Рециклажа је враћање секундарне сировине у живот, у истом или у неком другом процесу. У том контексту одређене отпадне

материје могу да постану алтернативни извор енергије, топлотне или електричне. Ако се од баченог, одложеног материјала може добити енергија, и то је један вид рециклаже, тј. употребну вредност је добила материја која је није имала. "Кућни", неиндустријски отпад има врло разнолик састав. У њему се налази и органски отпад - храна, баштенски отпад, са зелених површина. Пошто

*Ако се од баченог, одложеног материјала може добити енергија, и то је један вид рециклаже*

у Европи рециклажа није достигла ниво, као рецимо у Јапану, већина европских градова је 90-их година тежила томе да се комунални отпад спаљује и да се након тога добије електрична енергија - каже Гордана Перовић.

Деведесетих година по-

чели су убрзано да се граде инсинератори, који могу бити различитих капацитета, а при њиховој изградњи важно је да се уграде висококвалитетни филтери кроз које пролазе гасови који се ослобађају при спаљивању. Наша саговорница сматра да код нас још није дошло време за изградњу таквих објеката, не зато што нема потребе за тим, већ зато што морамо да у потпуности контролишемо услове под којима се процес одиграва.

- Отпад би требало да се спаљује у инсинераторима и да се из тог процеса добије енергија, али само под условом да објекат буде добро пројектован, да су постављени квалитетни филтери и да ту ради високообразовани кадар. Мислим да нам не треба још димњака са црним димом. Треба размишљати у том правцу јер бисмо ту количину енергије сигурно могли да увежемо у систем, тј. у мрежу - каже Гордана Перовић.

Када је реч о депонијама и ту има одређеног вида секундарних сировина, односно рециклаже. На депонији остају брзо разградљиве компоненте (БРК), махом органског порекла. С обзиром да је депонија биореактор на отвореном, долази до биолошких и хемијских реакција када отпад одлежи извесно време. Производи распада отпада и тих реакција су отпадна вода која иде на дно, па тако и у водотокове, и гас који се креће по депонији. Тај гас чине 52-54 одсто метана, око 46 процената угљен-диоксида и два одсто су остали гасови. Познато је да је метан самозапалјив у концентрацији од пет до 15 одсто у затвореном простору, па се зато на многим сметлиштима развјава велики дим. Сама идеја да нешто само може да се запали и гори, наводи на размишљање да то може и да се претвори у одређену врсту енергије. Пример је љубљанска депонија, где се издвојени гас - биогаз саку-

## Сачувати природне ресурсе

Министарство науке и заштите животне средине покушава да на терену спроведе Националну стратегију управљања отпадом усвојену 2003. године и заједно са Управом за заштиту животне средине улаже пуно напора да се изграде регионалне депоније, а предвиђено их је 29.

- Када је регионална депонија у питању, принцип је да се неколико општина у одређеном региону договори и заједнички на једном месту изграде депонију, што је пракса и у свету. Поред тога што морају да имају све услове за рад, много брже ћемо доћи до таквих депонија, мање новца ће бити утрошено, а финансијска средства се могу добити из иностранства. Треба да схватимо да више нисмо богата земља и да треба да водимо рачуна о природним ресурсима - каже Гордана Перовић.

Отпад би требало да се спаљује у инсинераторима и да се из тог процеса добије енергија







пља, складишти и пречишћава и одатле се добија топлотна, односно електрична енергија. Та количина енергије подмирује потребе саме депоније, остатак се продаје електродистрибуцији, а добијени новац се инвестира у набавку возила, механизацију.

- То је најчистији вид добијања електричне енергије, оно што би и код нас могло да уради - мишљење је Гордане Перовић. - Најважније је изаћи пред јавност са правим подацима о томе колико ће пројекат да кошта, шта ће нам донети, одредити цену тако добијене електричне енергије и објаснити како ће све то утицати на побољшање квалитета живота. Такође, на санитарним депонијама уместо пасивног треба поставити активни систем уместо постојећег пасивног, а све то и због дефинисаних Кјото протоколом - закључује Гордана Перовић. ■

Александра Чолић



НОРВЕШКА ДОНАЦИЈА ЗА МАЛЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ

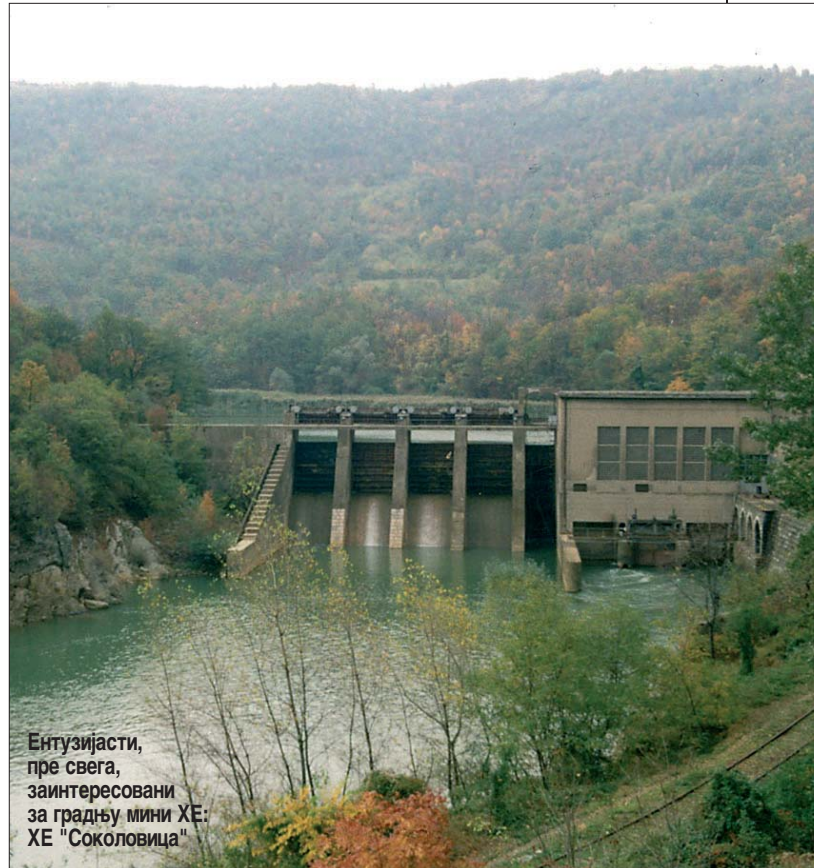
# Допуна постојећег катастра као поклон

■ Развој индустрије за производњу опреме за технологије које користе обновљиви извори у Србији у повоју

До краја године са норвешким партнером биће потписан уговор о донацији из које ће се финансирати допуна постојећег катастра локација у Србији на којима би могле да се граде мале хидроелектране. У току су преговори републичког Министарства за економске односе с иностранством и Министарства спољних послова Норвешке о потписивању тог уговора, каже Милан Ђушић, из Дирекције за развој и инвестиције Електропривреде Србије. Према његовим речима обновљиви извори енергије веома су присутни у развијеним земљама, где владе помажу изградњу малих хидроелектрана. Он сматра да би било изузетно корисно да се таква пракса примењује и у Србији.

- Потенцијал обновљивих извора енергије којима Србија располаже није довољно велики да би се елиминисали садашњи проблеми снабдевања. Међутим, то је потенцијал који би, ако се стави у функцију могао да ублажи увозну зависност наше земље. Такође, треба имати у виду да је у Србији у повоју развој индустрије за производњу главне и помоћне опреме за технологије које користе обновљиве изворе енергије - каже Ђушић.

Он подсећа да се досадашње бављење проблемима обновљивих извора у Србији може оценити као спорадично, а резултати занемарљивим. Значајније напоре на развоју програма малих хидроелектрана уложила је само мала гру-



Ентузијаста, пре свега, заинтересовани за градњу мини ХЕ: ХЕ "Соколовица"

па ентузијаста. Захваљујући популарности ових извора енергије у Европи и свету, али и све већем интересовању приватних инвеститора, обновљиви извори енергије нашли су своје место у новом Закону о енергетици и Стратегији развоја енергетике до 2015. године.

- Стратегијом развоја су предвиђене подстицајне мере за улагања у енергетске објекте у којима ће се користити обновљиви извори енергије, а могућности њиховог коришћења утврђују се Програмом остваривања Стратегије. Све то представља добру основу за израду Националног програма за стиму-

лацију коришћења обновљивих извора енергије - напомиње Ђушић.

Закон о енергетици, први је званичан документ у Србији којим се промовишу обновљиви извори енергије и даје им се приоритет. Њиме се укидају ограничења из некадашње регулативе и предвиђа се повлашћен статус за све енергетске објекте који користе обновљиве изворе енергије. То је подстицај за приватне инвеститоре, шанса за домаћу индустрију и што је изузетно важно, прилика за отварање нових радних места, закључује Ђушић. ■

Д.Г.В.



ЗАПИС О ДРИНКИ РАДОВАНОВИЋ - С ПОВОДОМ

# Има нека тајна веза

■ Скулптура Николе Тесле - дело вајарке из Београда, ушла у најужи избор Комитета Меморијалног парка на Нијагари

Припремајући се за обележавање 150 година од рођења нашег највећег проналазача и научника, Теслин Меморијални комитет из Канаде је, почетком године, расписао конкурс за вајање велике скулптуре Николе Тесле која ће идуће године бити постављена крај Викторјиних водопада на Нијагари.

Оцењивано је 18 апликација, приспелих из Канаде, Америке и Европе. Дринка Радовановић, скулптор

из Београда, једини је уметник са нашег континента, позвана да учествује на конкурс. Разлог за то су њена ауторска дела везана за Теслу, која се налазе у бројним музејима, институцијама и у слободном простору градова Европе. Најновији Дринкин Тесла се, на поменутом конкурс, најпре нашао међу пет најуспешнијих радова. Потом је Комитет избор свео на свега два аутора: Lauri Brown - Breetvelt из Квебека и нашу Дринку. Конач-



Рађање скулптуре: "Око соколово", чувени српски извиђач из Првог светског рата чија је фотографија својевремено обишла планету

## Људи номад

Последње године живота, већ наслућујући своју смрт, Слободан Марковић - Либери Маркони, проводио је у Дринкином атељеу, међу њеним скулптурама животиња и људи, пишући своје стихове. Било је то време за праштање и опраштање. Док је Дринка вајала његов

велики портрет - он је заузврат, исликао уљаним бојама (које су се сливале као крваве сузе), врата њеног атељеа. Ту је написао свој последњи опроштајни епитаф, као малу песничку шалу:

"Сада идем у крчму,  
на свему ти хвала.  
Поразбијаћу срччу!  
Збогом мала!"

И отишао је, доиста, људи номад, Либери Маркони!

ИЗ КЊИГЕ "БУРИДАНОВ КРИТИЧАР"  
СЛОБОДАНА НОВАКОВИЋА

И љубав и инспирација -  
Дринка са својим  
"моделом"



## Дринкина дела која нас се тичу

Дринка Радовановић је аутор Плакете "Ђорђе Станојевић" највишег признања које се додељује о Дану Електропривреде Србије... њене бисте Николе Тесле, Ђорђа Станојевића, Богољуба Урошевића - Црног... изабране као најбоља решења на јавним конкурсима, постављене су у пословним просторима ЕПС-а; велика скулптура Ђорђа Станојевића доминира једним од централних тргова у Неготину; мале фигурине наших пионира електрификације красе кабинете државних, научних и културних институција...

на одлука је још неизвесна.

Но, како било, чињеница да је скулпторка из Србије, као једина са простора Европе ушла у апсолутно најужи избор на јединственем конкурс, уприличеном о ретком јубилеју, представља својеврстан успех, вредан пажње и помена.

За оне који је упознају овом приликом, буран и плодоносан уметнички опус Дринке, телеграфски би могао да гласи: њени многобројни радови се налазе у великим музејима и задужбинама света: на Хиландару, у Минхену, Бечу, Цириху, Јени, Прагу, Берлину, Москви, Америци... Управо пре двадесетак дана постављен је и Дринкин барелјеф Светог Саве, димензија 2,5 x 3 метра, испред православне цркве на једном од минхенских тргова.

Њена ауторска дела на различите теме, као и споменици великанима наше историје оплемењују тргове, паркове, православне храмове, планинске врхове и тихе равничарске долине. За ову прилику, из огромног мноштва, помињемо само неке: Карађорђе у Орашцу, постављен о 200-годишњици Првог

српског устанка; краљ Петар I Карађорђевић; војводе: Степа Степановић, Живојин Мишић, Радомир Путник и Петар Бојовић; Танаско Рајић; Филип Вишњић, Вук Карашић, Јован Дучић, Исидора Секулић, Раде Драинац, Милош Црњански, Слободан Марковић - Либери Маркони; Јован Цвијић, Михајло Пупин, Милутин Миланковић; Свети Сава, епископ Николај Велимировић... "Посејала" их је на-

Карађорђе  
у Орашцу







Никола  
Тесла и Глава  
коња у ергели  
Зобнатица:  
Ауторска  
дела у многим  
светским  
музејима



ша Дринка диљем своје Србије. А о томе зашто је наша, зашто се усуђујемо да је својатамо ми у Електропривреди Србије, следи мала, необична прича...

Рођена 1943. године у Страгарима код Крагујевца, Дринка је детињство провела уз оца Богосава. Без мајке је остала сасвим мала, тако да је и не памти. Отац, иначе радознали, умни, отмени сеоски учитељ, власник велике библиотеке - што га је чинило врло необичним у окружењу, трудио се да својој девојчици надокнади сву материнску љубав. Из најранијих сећања, Дринка за ову прилику издваја своју "електричну" причу: "Мој тата је објављен у "овалу" на првој страни листа Политика 1933. године, као први који је у Шумадији увео струју у

сеоску школу. Добио је силне похвале и признања, премештај у Крагујевац као награду, али, пошто после рата никакно није желео да се одрекне свог Светога Саве, за казну је поново враћен у сеоску школу. Данас, ето, мој атеље управо гледа на велелепни Светосавски храм. Биће да је то баш некаква судбина" ...

Потпуно уверена у "тајну везу" са Теслом, Дринка са искреношћу малог детета описује необична догађања у свом атељеу, док је вајала лик особеног, тајанственог научника.

Притом се озбиљно позива на сведоке необичних појава: само у тим приликама - никада пре и никада потом - севале су неке муње, "експлодирале" сијалице, "струја је тресла" у

купатилу... Атељеом је господарио необјашњиви електрицитет, нека непозната енергија која нема метафизичко објашњење. Заиста необично - рекло би се. Но, зашто јој не бисмо поверовали? Можда су стварно неке тајне силе, које је Тесла иначе давно препознао или наслућивао, овладале простором у коме је уметница, предајући се свом инстинкту, желела да његову генијалност овековечи својим умећем.

Иначе, о Дринки, једној од наших најугледнијих живих скулптора, написан је огроман број записа критичара, историчара уметности, писаца, песника и публициста. За цитирање тих текстова нити има довољно простора, нити су једино опредељујући за ски-

цу њеног портрета - ма колико озбиљно и референтно звучали.

Оно по чему је Дринка особена и другачија, јесте њен необични сензибилитет којим је од свог атељеа начинила својеврсно свратиште, пријатну луку у којој уточиште мира и топлине једнако налазе писци, песници - бојни, научници, дисиденти, принчеви, генерали, политичари, као и некакав обичан, а богме и врло необичан свет. Све их она дочекује са подјаднаком љубављу и поштовањем. Свако од њих се осећа као да је управо он тај коме се Дринка радује више но другима, кога боље разуме и са ким је спремна да подели оно најбоље људско што носи у себи. И, при томе, заиста је сасвим искрена! Посведочили би сви који су са њом поделили свој бол, свој успех, своје животне дилеме и покајања.

Осим што је храм стваралаштва и боже даровитости, атеље Дринке Радовановић на велелепном Светосавском тргу је место на коме се срећу они што се иначе никада у животу срели не би, станица на којој се често, само у пролазу, заустављају животни путеви свих којима је Дринка, макар на тренутак, дозволила да освоје њено велико, несечично срце. ■

Естера Мишковић

## ЗАДУЖБИНЕ

### КОЛАРЧЕВ НАРОДНИ УНИВЕРЗИТЕТ

Зграда на Студентском тргу број 5 у Београду подигнута је вољом великог српског добротвора Илије Милосављевића Коларца (1800-1878). Будући да није имао потомства, имућни српски трговац житом и брашном оставио је све што је имао својој нарави за ширење науке и културе. Годину дана пре смрти пише тестамент у коме одређује: "Да се од свега имања образује Фонд из кога ће се временом имати подићи српски универзитет ...". Наложује да се кроз његов Књижевни фонд (који је основао 1861.) помаже српска књижевност и да се део средстава

употреби за изградњу зграде универзитета. Тако је 1932. године изграђена зграда, према плану архитекте Петра Бајаловића, и у њој је отпочео рад Коларчев народни универзитет. Зграда има велику концертну дворану изванредне акустике и изложбenu галерију. У њој се одржавају предавања из свих области науке и уметности, курсеви страних језика и представљају најбоља књижевна, музичка и друга уметничка остварења.

Илија Милосављевић, или Илија Сервијанер, како су га звали панчевачки трговци, рођен је око 1800. године у Кола-

рима, малом месту близу Смедерева. Са супругом Синђелијом постао члан Матице српске 1854., а 1861. године новчано је помогао оснивање Српске правне академије у Новом Саду. Са Томом Вучићем - Перишићем оснива Фонд за годишње помене палим борцима за слободу отаџбине. Од 1854. помаже развој српске књижевности - финансира објављивање домаћих и преведених дела, међу којима је и превод романа "Гроф од Монте Криста" Александра Диме Старијег. Његов Фонд за помагање и награђивање српских књижевника од 1875. прераста у Књижевни фонд са капиталом



од 10.000 дуката. Оставио је отачеству милион динара у злату, 20.000 дуката у готовини, сребрени прибор за 12 особа и сабљу Томе Вучића. ■

Биљана Живанчевић



## ..... ФЕСТИВАЛИ .....

### БЕЛЕФ 05

Београдски летњи фестивал, популарни Белеф, биће одржан од 30. јуна до 31. августа са близу сто музичких, позоришних и програма визуелних уметности, на неколико локација у Београду. Организатори ове манифестације су најавили долазак око хиљаду уметника из целог света у наш главни град. Специјално за потребе овог фестивала за јавност ће бити отворен пословни центар "Ушће" где ће у току јула бити изведена представа "Клуб друштвених игара", по тексту Ивана Лагића, у режији Егона Савина. Представа ће бити на репертоару Белефа 1., 4., 7. јула. У продукцији Белефа, поред ове представе, 1. августа биће премијерно изведена представа "Кисеоник" руског писца Вирипајева (иначе једног од најчитанијих младих писаца у Русији) у режији Тање Мандић Ригонат. Редитељка каже да се одлучила за овај комад због кореспонденције самог текста са оним што се нама овде догађа, посебно када је безнађе младих људи у питању, а које Верипајев у свом комаду описује. "Нема везе" је такође представа која ће премијерно бити изведена на Белефу, а реч је у делу добитнице Нобелове награде Elfride Jelinek, које ће режирати Небојша Брадић. Посебну пажњу привлачи копродукција са фестивалима у Сарајеву MESS, Скопљу MOT и Љубљани Ex ronto - реч је о представи "Кад би ово била представа" младог босанског писца Алмира Имшревића, коју ће у Дому омладине у Београду режирати Петар Пејаковић.

Програм визуелних уметности овогодишњег Белефа неће имати једну тематску концепцију већ ће бити заснован на дијалозима и комуникацији, кроз 20 пројеката које реализује 75 домаћих и страних аутора. Тако ће 29. јула у Movie bagu бити одржана презентација видео-радова уметника из САД. Од осталих програма, издваја се рад јужноафричког уметника Вилијема Кентрица који ће приредити спектакл у Ботаничкој башти.

Белеф 05 доноси и неке новине. Једна од њих је филмски програм фестивала под називом "Kung fu на Белефу" који ће у биоскопу "20. октобар" организовати редитељ Стефан Арсеније-

вић и продуцент Миша Могоровић. Програм је намењен љубитељима кунг-фу филмова, а биће одржан 19. и 20. јула.

Када је музички програм у питању, уредници кажу да ће бити прожимање жанрова - рока, цеза, етна и класике, као и увођење домаће музике на овај фестивал. Посебно је инетересантан сусрет пет домаћих рок група са пет наших младих композитора озбиљне музике. Резултати њихове сарадње имаће премијере на Белефу, а први такав програм је 3. јула у Студентском културном центру, где ће "Деца лоших музичара" извести наменски компоновано дело младог, талентованог композитора Ивана Бркљачића.

Програми Белефа 05, који ће бити одржан под слоганом "Концентрација", биће и у Барутани и другим алтернативним просторима, као и на улицама и трговима

### EXIT 05

По пети пут ове године биће одржан најпопуларнији, највећи и најпосећенији музички фестивал у овом делу Европе - Exit 05. На Петроварадину, у Новом Саду од 7. до 10. јула наступиће такве звезде на којима би нам позавидели и организатори много већих светских фестивала. Програм фестивала ће бити на 19 бина. Ецит ће у четвртак 7. јула отворити словеначка концертна атракција бенд Laibach, а главне звезде тог првог фестивалског дана, а вероватно и целокупног Exitа је бенд Underworld, бенд који је већ годинама на самом врху листе најбољих електронских бендова. Карл Хајд и Рик Смит, фронтмени овог бенда, свој највећи успех доживљавају ангажовањем DJ Дерена Емерсена.

Један од најпопуларнијих DJ-ева светске сцене Carl Cox биће највећа звезда ецитовске DJ Арене. Другог дана фестивала на главној бини наступиће амерички састав Гарбаге. Ексклузива је да ће овај бенд, за који музички критичари кажу да звучи боље него икада, управо на Exitу промовисати свој нови албум "Bleed like me". 9. јула на Петроварадину наступиће велика денс звезда "Fatboyslim". У недељу 10. јула на главној бини Ецит ће затворити једне од највећих музичких звезда данашњице "White stripes". Овај бенд из Детроита држи лидерску позицију ретропокрета у рокенролу, а на Exit стижу директно са највећег рокенрол фестивала на свету из Glastonburija. Поред ових фантастичних музичких звезда у правом смислу те речи на Exitу 05 наступиће и Apocalypse, Edo Maajka, Рамбо Амадеус, Felix de Housecat. Изненађења све exitовце оче-

кују на Green fusion stageu, на коме ће наступати музичари попут Луиса, Есме Рецепове до Massima Savica и Партибрејкерса. Организатори очекују публику не само из региона, јер је ово највећи фестивал овакве врсте у овом делу Европе, већ и из осталих крајева старог континента.

## ..... ПОЗОРИШТЕ .....

### ПОНОВО РАДОВАН ТРЕЋИ НА СЦЕНИ АТЕЉЕА 212

5. јула на Великој сцени Атељеа 212 премијерно ће бити изведена представа Радован Трећи. Овога пута у улози Радована, али и редитеља представе наћи ће се глумац Бранимир Брстина. Представа ће, по већ и код нас опробаном бродвејском рецепту, бити изведена дан за даном од 5. јула до 21. јула. Сећамо се прошле године је у августу и само тада била изведена представа "Дипломац". Изгледа да се публици овај рецепт допао па је Брстина одлучио да са својим колегама поново окуша срећу на овај начин. Поред њега у представи играју: Горица Поповић, Анита Манчић, Небојша Миленковић. Вероватно ће многи доћи да виде како изгледа овај Радован трећи, јер сви памте или су бар чули за легендарног Зорана Радмиловића који је овај текст Душана Ковачевића и прославио.

## ..... КЊИГЕ .....

### " ДО ПОСЛЕДЊЕГ ДАХА " РАДЕ ШЕРБЕЦИЈА

За само пар недеља колико се налази у продаји аутобиографско дело највеће глумачке звезде ец-југословенских простора, а данас пењеног глумца у Европи и Холивуду, Радета Шербечије нашло се међу првих пет најчитанијих књига у Србији. Издавачи јој предвиђају тек велику читаност, јер долази лето, годишње доба када чешиће и више проводимо време у друштву књиге. Сам Раде Шербечија је за своје прво прозно дело рекао да није то "баш класична аутобиографија, јер се више односи на дест крвавих година од распада СФРЈ. То је оно што се видело са мог пенцера. Написао сам ово зато што сам мислио да сам својим учешћем у овим нашим животима и временима давао



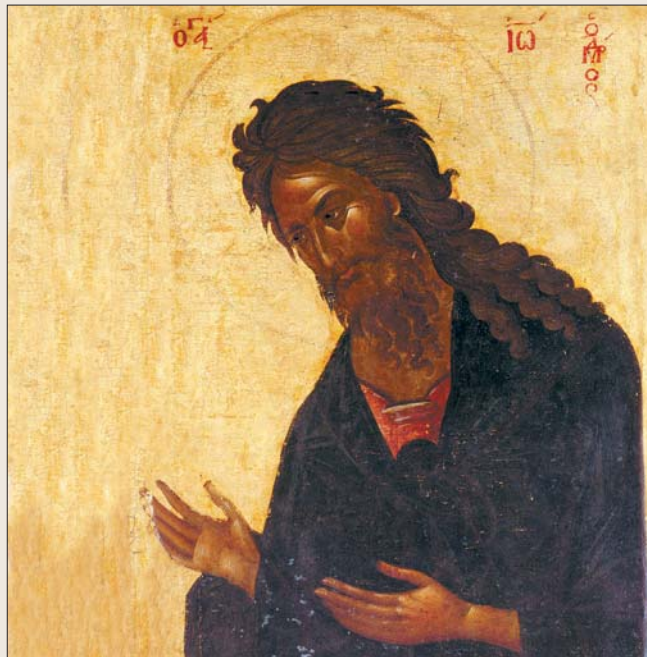


## ИВАНДАН

Један од шест празника које је хришћанска црква посветила последњем великом пророку Светом Јовану (Ивану) Претечи, односно Јовану Крститељу, пада 24. јуна по старом или 7. јула по новом календару. Ивандан се прославља као дан његовог рођења. Од ране младости Свети Јован је чезнуо за усамљеничким животом те се зато кад је стасао, одважио да оде у пустињу, у пределе око доњег тока реке Јордан да би се, у самоћи, предао својој мисији: најави Христовог доласка. На иконама је представљен како крштава Исуса у Јордану или како стоји и десном руком показује небо док у левој држи дуги штап с крстом на врху, преко кога стоји трака са речима "Покајте се јер се ближи царство небеско". Познат је као Јован Претеча јер је дошао пре Христа, Крститељ, зато што је, поред других,

крстио Христа у реци Јордан, Биљобер или Травар јер је живео скромно хранећи се биљкама, бубама, скавцима и медом дивљих пчела, а одевао у хаљину од кострети. Такође је заштитник кумства и побратимства.

У народу се верује да се на Ивандан сунце три пута заустави на путу преко небеског свода, те се празник назива још и Свети Јован Игратељ. Забележено је и веровање да се уочи Ивандана небеса три пута "отварају" и да тада настаје време чуда - цвет папрати добија чудотворну моћ, а места на којима је закопано благо почињу да светле плавичастим сјајем. О Ивандану се плету венци да би се показало да је природа, у развоју, дошла до зенита. У венце ивањског цвећа, у које је обавезно уплитано тзв. ивањско (иваново, богородичино) цвеће, беле и жуте бо-



је, ставља се и бели лук да кућу чува од грома. Девојке, кроз тај венац, гледају рађање сунца да би биле румене као оно. Празник је прослављан и паљењем обредних

сеоских ватри које је омладина прескакала, а старији пролазили поред њих ради заштите од злих сила. ■

Биљана Живанчевић

колико сам могао и чинио да не дође до рата и страдања на овим просторима."

Популарни глумац ових дана завршава снимање филма "Магла" Џона Карпентера, као и филма "Оптимиста" Мариуса Балкунаса. Према његовим речима књига "До последњег даха" је оптимистично и топло дело, у којем је покушао да разуме и ставове људи са којима се не слаже. Он је у књизи писао и о свом детињству, одрастању, као и о професионалном раду и животу у Америци. Посебно поглавље у књизи је посветио чувеном филмском редитељу Стенлију Кјубрику, у чијем је филму "Широм затворених очију" играо поред Тома Круза и Никол Кидман.

Између осталог, писао је и о фасцинантној Ванеси Редгрејв (са којом је много радио док је живео у Лондону), која је 2004. године учествовала у позоришној радионици Шербеџиног тетра Улвсес, које је он основао на Брионима заједно са супругом, иначе позоришном редитељком, Ленком Удовички. Заједно припремају представу "Хамлет" која ће премијерно бити изведена овога лета, управо на Брионима. ■

### ФИЛМ

## "ГРАД ГРЕХА"

Сигурно највећи летњи филмски хит биће филм "Sin city" или у преводу "Град греха". Реч је о најновијем остварењу чувеног редитеља Роберта

Родригеза, кога наша публика памти као аутора култног филм "Од сумрака до свитања". Овај филм је заправо екранизација познатог стрипа Френка Милера. У филму се преплићу три приче из стрипа, а ликови као да упадају једни другима у животе. У центру пажње је Хартиган, искусни, али заморени полицијски детектив, кога тумачи Брус Вилис. Он се налази у затвору због злочина који није починио. Његовог колегу тумачи Бенисио Дел Торо. А нови секс-симбол Холивуда, кога је наша публика имала прилику да боље упозна у филму "Блискост", Клајв Овен тумачи фотографа који случајно убија полицајца, после чега мора да се крије. Главне женске улоге у филму тумаче Џесика Алба и Росарио Досон. Измишљени град Син цити, је смртоносни град у коме је полиција корумпирана, а улице смртоносне. Једну од сцена у филму режирао је, за 1 долар, Квентин Тарантино, који је на тај начин вратио колеги Родригезу услугу коју му је овај учинио за филм KILL BILL, за исти хонорар. У филму се појављују и Мики Рурк, Бритни Марфи, Елајза Вуд и Џод Хартнет.

Родригез тврди да филм "Град греха" дефинитивно није за децу и да би родитељи требало да припазе да ли ће децу пустити у биоскоп. Овај филм је премијерно приказан на Канском фестивалу са великим успехом, а биоскопи широм Србије премијеру ће имати у току јула. ■

## "САХАРА"

Авантуристички филм "Сахара" има главног јунака у стилу Индијане Џоунса, чији лик тумачи Метју Меконахи, познат по филмовима "Време за убиство" и "Како изгубити дечка за десет дана".

Врхунски истраживач, Дирк Пит, креће у авантуру свог живота када прихвати лов на благо кроз најопасније делове Африке. Тразеци оно сто домороци називају бродом смрти - бојни брод изгубљен у доба грађанског рата, испуњен новчићима, Пит и његов виспреди помоћник покушавају да својом мудрошћу и јунаштвом помогну докторки Еви Рохас (игра је заносна латинско - лепотица Пенелопе Круз), која верује да је брод некако повезан са мистериозном смрћу појединих становника те области.

Ово је први заједнички филм глумачког пара Круз-Меконахи, који су већ извесно време и у емотивној вези.

"Сахара" је филмска адаптација романа Клајва Кеслера и премијерно ће бити приказана у Београду Ито на стадиону Ташмајдан, једином биоскопу на отвореном у граду. Након премијере, филм ће бити на редовном репертоару биоскопа широм Србије. Иначе, светска филмска критика је ово остварење оценила као "фину, летњу забаву". ■

Јелена Кнежевић

МИРЈАНА УГЉЕШИЋ, ПРИМАРИЈУС: ИНТЕРНИСТА-КАРДИОЛОГ

# Изгарање на послу

■ То је индивидуална категорија: неко се променама прилагоди брже, неко спорије, али има и оних који "пукну" на радном месту ■ О раду на висини ■ Најтеже је онима којима залагање на послу и труд не признају ни послодавци, али ни укућани, па немају разумевање за умор и притужбе

**З**а производне раднике, монтере или рударе, који свој радни дан проводе на коповима, али и за запослене на шалтерима и људе који се у диспечерским центрима труде да се пренос струје обавља по плану и без проблема, већ две, три године све више важи правило да имају бржи темпо рада и веће залагање. Променила су се времена. Због битке за egzистенцију, многи раде често и преко граница својих моћи, а неки буквално изгарају на послу.

Ову појаву бележи и примаријус, докторка Мирјана Угљешић, интерниста - кардиолог у здравственој заштити радника у београдском дому здравља "Стари град". Она каже како синдром изгарања на послу не бира - погађа и оне који се баве интелектуалним радом и они који раде физички тежак рад. У последње две године у ординацијама лекара све је више запослених који отварају здравствене картоне јер су "пукли на послу". Све више је људи који не могу да издрже нови темпо рада, правила игре која се потпуно различита од оних на које смо као нација навикли деценијама.

Изјава некога да "изгара" на послу и да не може више да издржи, за лекара, није довољан разлог да му отвори боловање. Они кажу - изгарати на послу не значи бити болестан, мада овај феномен има своје карактеристике, које се на својерстан начин прекла-

пају са синдромом замора, депресијом, анксиозношћу...

Др Мирјана Угљешић, међутим, каже како не може да одбије пацијента који дође у њену ординацију и каже како му је на послу неиздрживо.

- Синдром изгарања је дефинитивно све присутнији код нас, јер наши радни људи су се суочили са проблемом несигурности, нема контроле рада, нема више одговарајуће заштите радника, а све у сенци приватизације и реорганизације. Пред масовна отпуштања из пропалих фирми, наш тим медицине рада обављао је систематске прегледе. Људи су били у тешком здравственом стању. Бележила сам аритмије, убрзани срчани рад, пораст крвног притиска, а

*Због битке за egzистенцију, многи раде често и преко граница својих моћи и буквално изгарају на послу*

онда сам пацијентима морала да преписујем лекове - бета блокаторе, чак чешће него седативе, или додам и мало седатива, јер је тешко слушати лупање свог срца у грлу због посла, каже докторка Угљешић.

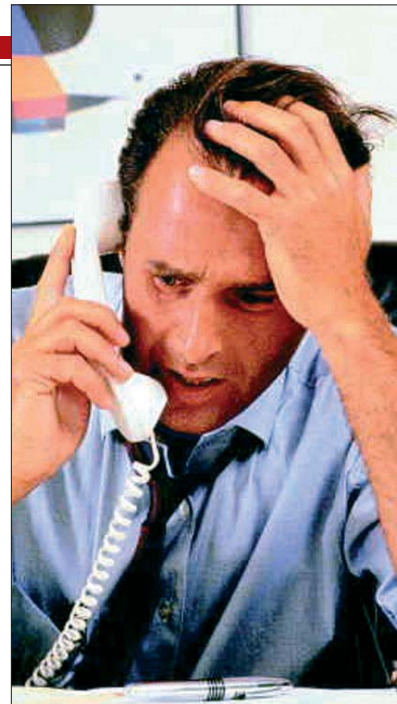
Др Мирјана Угљешић, међутим, наглашава како је синдром "изгарања", индивидуална категорија. Неко на послу може брже, неко спорије да се прилагоди променама. Неко - не може никако.

Структура личности најбитнија је и за начин на који ћемо се борити са стресом, али и новим изазовима на послу. Најтеже је онима којима залагање на послу и труд не признају ни послодавци, али ни укућани, па немају разумевање за њихов умор и притужбе.

Докторка Угљешић, међутим, примећује да правила на послу у неким тренуцима постају врло сурова. Када би можда стварно требало да кажу "не", egzистенција их тера да иду преко граница својих физичких и менталних могућности. Наводи пример оних радника који после обављене ноћне "шихте" одраде још једно радно време за неки приватни рад.

Налази лекара и препоруке о способности за одређену врсту посла су, према тврдњама докторке Угљешић, врло ригорозни и веродостојни. Рад на висини, на пример тачно је регулисан законом и лекари могу раднику да одреде привремену неспособност за ту врсту послова, најдуже до годину дана. Такође на висини не сме да иде ни један радник који има већи притисак од 160 са 100 мм живиног стуба.

Од скоро у ДЗ "Стари град" набавили су апарат, који одређује стање вестибулара односно центра за равнотежу, који прецизно одређује ко може, а ко не може да ради на висини. Некада су радници долазили и говорили да се плаше висине, лекари су му веровали или не, а сада имају



Структура личности је најбитнија за начин борбе против стреса

начин да то утврде медицински прецизно. Други је проблем, каже докторка Угљешић, да ли се поштује оно што лекар напише, на пример да је радник способан само за приземне радове, или га упркос томе шеф шаље на висину.

- На квалитет рада сваког појединца утичу и такви детаљи, попут чињенице, да ли поред редовног рада радник има још неки додатни посао, али ми то не можемо да утврдимо, мада сваког пацијента, узимајући историју болести, то питамо. Тешка су времена, људи се боре за очување посла и за своју egzистенцију и спремни су да прећуте болест. Међутим, ми, лекари, у налазу обавезно тада наглашавамо да пацијент негира да болује од одређених болести, које би на пример биле контраиндиковане за одређене врсте послова, објашњава наша саговорница.

Обавезно ношење заштитног одела, узимање терапије за почетно обољење хипертензије, редовна исхрана, која подразумева обавезни доручак и забрана алкохолних пића и избегавање цигарета, најкраћа је препорука докторке Угљешић, свим радницима

Ж.П.О.



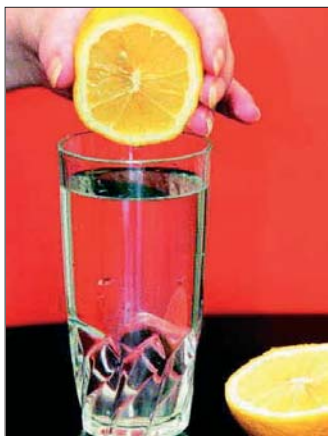
## ХИТНА ПОМОЋ

### Вода главу чува

Иако смо дуго били поштеђени великих врућина, оне су нас ипак стигле. Оба рају с ногу и здраве, а камоли оне са "танким" живцима или неком хроничном бољком. Није лако онима који посао раде на усијаним улицама или површинским коповима, али ни онима за шалтером у које "бије" клима цео дан.

И за једне и друге најважније је да уносе довољно течности. То није фраза, већ најозбиљнија препорука. Такође многи прецене своју физичку снагу, па се додатног посла прихватају преморени и прегрејани, после редовног посла или неопрезно косе траву у дворишту када улече најјаче Сунце и тада су најжалост, могуће трагичне последице. Лекари упозоравају да се за спорт не бира најтоплији део дана.

Слабост, малаксалост, тромост, поспаност, презнојавање и потиљачне главобоље су знаци упозорења да ваља проверити притисак и потражити савет лекара. Ово важи и за млађе особе, који се излажу опасном "коклету" стреса, недовољног сна и врућина. Млади људи све чешће стижу код кардиолога. ■



## УМЕЋЕ ЖИВЉЕЊА

### Флегматици дуго живе

Кандидати за "доживети стоту" нису пушачи, људи који имају висок крвни притисак, шећер у крви, повишени холестерол или су гојазни и мало се крећу. Шансу да се упишу у стогодишњаке имају флегматичне

особе. Сан о дуговечности стар је вероватно колико и само човечанство. У књизи "Пут у дуговечност", др Макисмилијан Коцијанчић је објаснио и неке предрасуде које прате приче о стогодишњацима:

- Обично се мисли да стогодишњаки болују од Алцхајмерове болести или да су везани за кревет, међутим, испитивање 1.200 стогодишњака показало је да је 75 одсто њих потпуно покретно и здраво, а само 12 одсто користи штап или штаке. За постељу је везано свега пет одсто људи у дубокој старости. Такође, тих 75 одсто је врло активно и радно.

Село Осаница код Жагубице и село Трновче, од већих места најближе Петровцу на Млави су места у којима живе најстарији Срби. Својеврсним "југословенским Кавказом" могло би да се сматра подручје Хомоља, у коме највише становника доживи стоти рођендан. ■



## ВИРУСИ

### Колико је опасан коксаки

Велики број људи често самоиницијативно тражи да им се у некој приватној лабораторији или на Торлаку, у Институту за вирусологију и имунологију уради, анализа "на коксаки". Разлог - чули су да је то врло опасан вирус, а неко им је рекао да умор и различите тегобе потичу баш од њега. У приватним лабораторијама ова анализа кошта око 2.400 динара. Шта је коксаки вирус, објашњава примаријус др Радмило Петровић, епидемиолог.

- Реч је о једном од тзв. ентеровируса, цревних вируса. У највећем броју случајева, испољава се као блага цревна инфекција, која протиче готово неприметно, са два-три пролива и цела прича траје једва неколико дана. Кад вирус из црева пређе у крвоток, може да се догоди да се заустави у неком од органа, на пример, у срчаној кеси, срчаном мишићу или можданим овојницама. То су компликације које може узроковати присуство коксаки вируса.

Др Петровић наглашава да се то догађа изузетно ретко и само уз садејство других фактора - ослабљеног имунитета и неког поремећаја у циркулацији.

Коксаки вирус је опасан са-

мо за бебе. До школског узраста инфицира се између 60 и 70 одсто становништва. Тако човек стиче антитела и носи их целог живота. Ако неко "прескочи" и не одболује вирус у младости, може да се догоди да му у зрелом добу загорча живот, али наши епидемиолози сматрају да је код нас брига о томе да ли је коксаки вирус кривац за нечије муке - претерана.

Ипак, поједини типови коксаки вируса могу да изазову озбиљне компликације, али врло, врло ретко. Реч је о болу између ребара, серозном менингитису, врло ретко дечјој парализи, тешким системским обољењима, запаљењима срчане кесе или миокардитиса, могу да изазову запаљење плућа, оспу и хепатитис...

- Вирус коксаки се - не лечи. Чека се да прође, да се срце опорави. Значи, нема ни једног антивирусног лека, нити антибиотика, јер они не делују на вирусе. Лекари који знају с чим имају посла, препоручиће само - мировање, каже др Петровић. Као и код сваке друге цревне инфекције, могуће је спречити појаву коксаки инфекције и то прањем руку. ■

Ж.П.О.

## ИСХРАНА

### Живела кафа !

Ево, најзад, медицинске вести која ће код многих умањити осећај гриже савести док испијају трећу или четврту кафу, тврдећи да им то прија И помаже када раде.

Људима који пију неколико шољица кафе дневно прети знатно мања опасност да оболе од најчешћег облика шећерне болести, чак и ако су гојазни, тврде амерички истраживачи са Харварда. Студија, спроведена на 125.000 људи, указује да кафа са кофеином може на позитиван начин да утиче на метаболизам, јер садржи значајне количине калијума, нијасина, магнезијума... ■



У ОЧЕКИВАЊУ ПРВИХ ГОСТИЈУ

Мића Стаменић,  
управник хотела Језеро

# Други живот "Језера"

■ Перућац је прелепо место: има реку, језеро и планину, а баш ту пре скоро три деценије подигнуто је здање које је било готово сасвим пропало, док га Епстурс у знатној мери није обновио, па је поново гостима на услузи ■ Зашто се најкраћа река у Србији назива Година, да ли је Мића име или надимак

**К**о каже да је прошао света а није био у Перућу, тринаестак километара удаљен од Бајине Баште, тврдња му се одржати не може.

А ко је једном био у Перућу, на друга места није морао ићи. Уосталом, није чудо што је Панчићева оморика, биркајући по целој земаљској кугли, одабрала да јој баш овде буде природно станиште.

Овде има свега.

Овде су и језера и планина и реке.

Овде су спортска игралишта, ловишта, планинарске стазе и домови, пастрмке, липљан и младице, пужеви и печурке, чамци и сплавови, стада оваца, јагањаца, лековито и миомирисно биље које се роси, светлуца, цакали при свакој свечаности свитања, дочим има оних који тврде да су лепши смираји дана. Тако

им се чини кад гледају залазак Сунца, а кад изгрева, онда тврде да је јутро најлепше.

Овде је све најлепше.

Овде су косци и дрвосече, ћумурије и мајстори за печење креча и чувене ракије. (Французи имају Брижит Бардо, а ми ББ клеку и у предности смо. Јер, што је

дана почео је свој нови, други живот.

Први пут свечано је отворен пре непуних тридесет година, а када се заратило у њему су се сместиле избеглице. Било је и војске. Избеглице су одскора у новом станишту, па се прионуло обнови здања. Пропало је готово све. Морало се заменјивати новим. Читави су остали само зидови. Али, чврсти су то и стамени зидови. Градило се у оно време по свим грађевинским прописима, а било је богме и пара. Сведок је и права ботаничка башта око хотела која је данас, очишћена и поткресана, велелепна тридесетгодишњакиња.

Подигнут је тада за градитеље (углавном стручњаке) реверзибилне хидроелектране Бајина Башта, а када су они отишли, постао је хотел отвореног типа, с тим што су, ипак, радници

електропривреде имали (и имају) предност.

После скоро десет година урушавања, хотел је, ево, обучен у ново одело. Поново му блиста лице и светли поглед, мада се још могу назрети трагови преживљеног. Па иако није баш цео у новом руху (још се преуређује други спрат) хотел је ономад (поново) свечано отворен.

Ваља му од срца честитати.

У хотелу "Језеро" гости сада могу да користе тридесет соба на првом спрату, од којих су осам апартмани.

На располагању им је банкет сала, кафана, ресторан, сала за телевизију, продавница прехранбене робе... Чему продавница? Није занемарљив број гостију који користе апартмане и желе сами да припремају храну. Осим поменутих, има их у десет бунгалова поред хотела. Пет су двокреветни, а пет четворкреветни, са могућношћу додавања још једног кревета. Сваки бунга-

\*  
*После скоро десет година урушавања, хотел је, ево, обучен у ново одело. Иако није баш цео у новом руху (још се преуређује други спрат) хотел је ономад (поново) свечано отворен*

старија, ракија је боља.)

Чегга све има овде - не може се набројати а да опет нешто не остане незаписано.

Е, па баш ту, уз језеро Перућац, уздиже се стамени, простран и леп хотел Епстурса назван Језеро. Ових



Хотел Језеро обучен у ново одело



лов има потпуно опремљену чајну кухињу, трпезарију и телевизор.

- Спремни смо за прве госте, - каже управник хотела Мића Стаменић (51). Очекујемо пре свега наше људе из електропривреде. Не само да дођу на класичан годишњи одмор, већ и да долазе на по три-четири дана, спојено с викендом, да се одморе. Ово место је нарочито погодно за семинаре, значајније састанке ЕПС-а, јер хотел има за то наменске просторије и остале услове. И не само то. Када се заврши радни део, преостало време се може провести у разноврсној забави и одмору.

И заиста, овде има свега, за свакога.

Језеро Перућац (дугачко 52 километра), настало зајажаванем Дрине, браном за хидроелектрану (дугачка 461 а висока готово деведесет метара), пружа многе милине.

На језеру је огроман понтон за купаче који има и четири мала базена за децу. То је, дакле, уређена плажа која има и спасиоце. Могу се изнајмити чамци и кајаци, а по жељи, већој групи на располагању би био и сплав.

Може се пецати. На рецепцији хотела "Језеро" гост има могућност да купи риболовачку дозволу за одређени период, као и да изнајми штапове.

Ко воли, може отићи на

### Цене пансиона

Цена пансиона у хотелу "Језеро" за лето 2005. године (у периоду од 25. јуна до 10. септембра) је за једнокреветне собе 1.400, двокреветне - 1.180 и за трокреветне 1.080 динара дневно. Само ноћење у том периоду у њима стаје 700, 550 и 500 динара. У јеку летње сезоне цене по особи у двокреветном апарману су 580, а у четворокреветном - 560 динара дневно. По завршетку овог периода од 10. септембра цене пансиона за једнокреветне собе биће 1.180, за дво - 1.080 и за трокреветне 980 динара. Ноћење у њима биће 600, 450 и 400 динара, а цене по особи у двокеветном апарману су 480, а у четворокреветном 460 динара.

излет у Национални парк Тара, у оквиру којег је и овај хотел. Тара је питома планина богата јединственом лишћарско-четинарском шумом. Ту, изнад средњег тока Дрине, расте чувена Панчићева оморика.

На Предовом крсту, равништу на Тари 15-так километара од Хотела, Национални парк Тара изградио је лепотне планинске куће од којих је једна Ловачки дом. У њему има соба и хране, може се боравити као у сваким хотелу.

Пет километара даље је прекрасан видиковац Биљешка стена, где је Петар Лаловић снимио познати филм Кад птице не полете. Када се крене на такав излет, у хотелу се припреме ланч пакети, па гости горе проведу део дана који остаје у незаборавној успомени.

Може гост посетити реверзибилно језеро "Заови-

не". Настало је преграђивањем горњег тока речице Бели Рзав у чију се акумулацију када је висок водостај, пумпа вода из језера Перућац. Пумпа се кроз огромне цеве, постављене у тунелу, дугачке готово десет километара. Одатле се вода истим цевима у време ниског водостаја враћа у Дрину и користи за прављење струје.

Кога не занимају ни градитељство ни језера, има

\*  
*Пет километара од хотела је прекрасан видиковац Биљешка стена, где је Петар Лаловић снимио познати филм Кад птице не полете.*  
\*

прилику да посети манастир Рачу, чувен по монаси-ма-преписивачима, који, да-како, има велику културно историјску вредност.

Мокра Гора је тридесетак

километара одавде. На обронцима Таре, крај језера, на Џанићима, овога лета ће се одржати Еколошко-рекреативни камп Перућац 2005... И да не набрајамо даље, већ да се вратимо у наш хотел где нас чека Мића Стаменић са, засад, петнаестак запослених.

Тешко је поверовати, али истинито - Мићи је право име Мића, а не надимак. И његов прадеда се тако звао. Не знам да ли још негде има таквог Миће, као што не знам има ли игде краће реке од Врела. (Река је, а не поток, због бујности, количине воде која је чини реком.) Дугачка је 365 метара и улива се у Дрину, два километра од хотела Језеро. Због дужине називају је још и - Година. Између њеног изворишта и Дрине пре 36 година Рибарско газдинство Београд изградило је рибњак пастрмке на готово пола хектара. Зато овде увек има свеже пастрмке, као и рибе из Дрине коју лови аласи.

Мића Стаменић је хотелијер по образовању. Има вишу спрему. Предавао је у Угоститељској школи у Бајиној Башти. Био је фудбалер а остао спортски руководи-лац, био је и синдикалиста, али овај посао највише воли. А то да неко воли (или не воли) свој посао - одмах се види.

И Мићин шурак је угоститељ. Има мотел на Сејшелским острвима. Мића никако да стигне да га посети, али је зато Слободан Ракић, шурак, посетио њега. Па и снимио Перућац, филмски. Приказивао на Сејшелима пријатељима, а један се Немац много загрејао да дође и купи Перућац.

То је оно што мени треба! То је оно право! Тако нечега нигде нема! - викао је Немац.

Пожурите, дођите у Перућицу, дођите у "Језеро" пре Немца, док су још овде Епсутурс и Мића. Док смо наши. ■

Слободан Стојићевић







ЈУТРО У БУДВИ

# Купачица, гола, сама

Када из Епстурсовог хотела Парк пођете ка морској обали, треба да препешачите читавих десетак метара.

Из баште хотелског ресторана пуца видик на Словенску плажу и даље, на пучину.

Устао сам у рано јутро, док је свањавало. Тада смо били будни само један голуб и ја. У даљини, стари град Будва као да је уронио и запливао, од ветрова заклањајући предивни морски жал.

На Словенској плажи постројени сунцобрани од трске, испод

њих лежаљке, пусте.

На суседној плажи, без сунцобрана, већ се ди једна купачица, гола.

Гола је ваљда зато што је рано, па је нико не види, или зато што је од бронзе, не може да побегне, па се и плажа, по њој, назива Купачица. А опет, мало даље, обалом ка граду, тераса експрес ресторана Манојловић још није постављена али се отуда види пре-лепа панорама.

А тек када се увелико одјутри, појаве си први гости.

У кафеу Алексан-



дар, или башти ресторана Хотела Парк, свеједно.

Почиње жамор, музика са разгласа, цика и вика, и тако, све до дубоко у ноћ. ■

С.С.

