



**ЕПС мора да има  
свог консултанта**

стр. 06

**Навала на  
јевтину струју**

стр. 23

**ЕПС опет грејао Србију**

стр. 04



# Саветничка рашомонијада

Није прошло много времена откако су нас у Бриселу похвалили да смо у електропривреди, у последње две године, у реформском погледу, урадили много више него неки наши транзитациони сапатници за читаву деценију, кад оно на домаћем терену, уместо признања, неки опет ударише по ЕПС-у. Изгледа да похвале владином "финансијском тиму", поприлично нису биле по вољи, када су одлучили да, поред тога што ЕПС јојдише с ценом струје, све то зчине и, благо речено, некаквим непримереним поређењима, етикетама и неистинама!

Ваљало би, бар летимично, побројати и који пример. Ето, већ у више наврата, Мирољуб Лабус, потпредседник Владе Србије, изјављује да су челници ЕПС-а, једина препрека реформама у овој области. Једном приликом је истакао да се хидро и термоелектране неће продавати, али електродистрибуције није споменуо. А затим, ни мање ни више, дистрибутивне губитке ЕПС-а упореди са губицима у преносу у околним системима, који се сами по себи вишеструко разликују. Особа од које је добијао овакве савете, била је још гласнија и, најближе речено, нејаснија. У више наврата окривила је пословодство ЕПС-а да, поред саветника, који би се ангажовао у сарадњи Владе Србије и EAR, ЕПС за исту ствар хоће да ангажује свог саветника и тако разбације народне паре! Ту ствари постају још нејасније када се зна да дежурни критичар свега у ЕПС-у сигурно није ни видео програмски задатак из ЕПС-овог тендера. Он, не само да нигде није објављен, већ се, пошто је у радној фази, налази само у компјутеру човека који је на челу тог посла. А тај програмски задатак односи се на сасвим друге циљеве и заиста је тешко разумети како неко тако самоуверено може да тврди да је нешто исто са нечим што сигурно није ни видео?!

Е, сада можда ће се овом запажању припинати и параноични карактер, али не можемо да се отргнемо утиску да се ово и још понешто не догађа тек тако - без разлога. Ових дана у једној ТВ емисији, појави се и разлог. Из истог саветничког извора, јасно је изнета теза да "једног дана" из ЕПС-а треба издвојити дистрибуције а потом их продати стратешком партнери. Овај представник владе, истовремено и члан УО ЕПС-а, практично се противи решењу о вертикалној повезаности Електропривреде Србије, које је иста та влада усвојила и "преточила" у Закон о енергетици. Ваљда отуд у неким својим личним размишљањима на једном приватном сајту, као и у неким ТВ кућама, она већ сада предлаже да се тај закон мења. Зашто и у чијем интересу?

Зашто - не знамо, али знамо да општи интерес, односно интерес грађана и државе, тешко може да буде у тој причи. Озбиљне европске електроенергетске компаније, нити су их одважале од производње, из низа оправданих разлога. Даље, по недавном уласку у ЕУ, земље, које су из ко зна какве муке, продале странцима електродистрибуције, сада свим силама насто-

је да их врате под окриље својих електропривреда и, углавном им то и полази за руком. Електродистрибуције се сада купују у земљама, које су још у предворју ЕУ: Румунији, Бугарској, Македонији, а неки веле да куповина ускоро следи и у осталим земљама западног Балкана, укључујући и нашу. Зашто страни капитал толико навалује на електродистрибуције? Па због највећег профита, као основног интереса. А о одржавању и унапређењу производње и уопште о застарелим производним капацитетима, као и развоју, нека брине држава. Њих интересује само да купе и препродају струју и на томе што више зараде. Познато је да су се у Калифорнији жестоко суочили с мраком само зато што су премного мислили на трговину струјом, а премало на производњу, односно развој.

Не знамо да ли се то неко стара да тај сценаријо заживи и код нас, али знамо да на последњим тендерима за увоз струје, ЕПС, на слободном тржишту, није у целости могао да прибави тражене количине. Од двадесетак потенцијалних понуђача, јављало се двоје - троје и то са недовољним количинама и скромом струјом. Значи, када нам је струја најпотребнија, када ми за себе хоћемо да је купимо, ње нема довољно. А колико би се за нас трудили страни дистрибутери? Нама су потребни нови производни капацитети а не дистрибутивне уједруме. Зато је прилично нејасно чему воде малопре поменута настојања, а поготово упорно ценовно иссрпљивање ЕПС-а. Изузев ако некоме није циљ да покаже како ЕПС не може сам даље и да су му дистрибутивни душебрижници једини спас.

Сасвим је очигледно да је тако отворено срзавање наше електропривреде и заговарање њеног распарчавања, превршило сваку меру. Није ли коначно дошло време да се у Влади Србије заузме јасан став око својинске трансформације ЕПС-а. Она свакако ускоро следи, и ваља утврдити како ће да се дели акционарски колач - али ЕПС-а у целини, како налаже Закон о енергетици: шта је ту општи, а шта нечији други интерес. И коначно се мора разјаснити ко се ту за шта залаже и чему, или коме служи ова саветничка рашомонијада! ■



Драган Обрадовић



ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР  
**др Владимир Борђевић**

ДИРЕКТОР СЕКТОРА ЗА ОДНОСЕ  
С ЈАВНОШЋУ

**Момчило Џебаловић**

ГЛАВНИ УРЕДНИК  
**Миодраг Филиповић**

РЕДАКЦИЈА:  
ЗАМЕНИК ГЛАВНОГ УРЕДНИКА  
**Драган Обрадовић**

НОВИНАР  
**Анка Џвијановић**

РЕДАКТОР - ТЕХНИЧКИ УРЕДНИК  
**Јелена Станојевић**

**Александра Чолић**

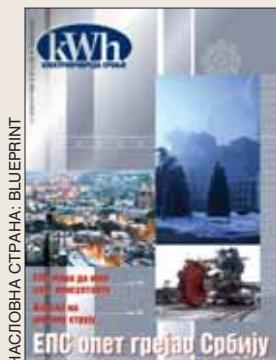
АДРЕСА РЕДАКЦИЈЕ:  
**Царице Милице 2**  
**11000 Београд**

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

ФАКС:  
**011/2024-844**

E-mail:  
[miodrag.filipovic@pr.eps.co.yu](mailto:miodrag.filipovic@pr.eps.co.yu)  
[list-kWh@pr.eps.co.yu](mailto:list-kWh@pr.eps.co.yu)

web site:  
[www.eps.co.yu](http://www.eps.co.yu)



НАСЛОВНА СТРАНА: BLUEPRINT

ЛИКОВНА И ГРАФИЧКА  
ПРИПРЕМА:  
**"Глобал пулс" д.о.о.**  
Београд

ШТАМПА:  
**Штампарија**,  
"Политика" а.д.  
Београд

ТИРАЖ:  
**13.000 примерака**

ПРВИ БРОЈ ЛИСТА ЗДРЖЕЊЕ  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ,  
ПОД НАЗИВОМ "ЗЕП", ИЗАШАД 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



**8**

Укрупњавање Привредног друштва "Дринско-Лимске ХЕ" д.о.о. представља наставак реорганизације и реструктуирања ЕПС-а, чији је циљ ефикасније управљање тим системом.

**15**

ЕПС прати шта се ради у Македонији са тамошњим дистрибуцијама. То је већ виђени сценарио - истакао је Драгојло Бажалац, заменик генералног директора ЕПС-а. Зато ће ЕПС јачати вертикално повезани холдинг. У њему ће производња угља, електричне енергије и дистрибуције, у складу са законом, бити једна целина.



**17**

Због проблема у снабдевању природним гасом, ЈП Србијагас је још 18. јануара 2006. године захтевало од ЕПС-а да покрене на мазут "Панонске ТЕ-ТО" и помогне грејање Новог Сада. У Електроенергетском билансу није био планиран рад тих електрана.



**20**

Главни одбор Синдиката ЕПС-а је замрзао све штрајкачке активности до краја фебруара до када треба да се у преговорима са Владом, нађе решење за преостале захтеве синдиката.





**32**

Да ли би шалтерске службенике код нас требало плаћати на сат, или по броју предмета? И да ли свима дати бенефицијирани радни стаж или то омогућити само онима који раде на рекламијама купаца.



**44**

Већ деценијама наша планета суочава се са изазовом како обезбедити довољно енергетике. То је у свакој озбиљној земљи национални приоритет број један и врхунска стратегија развоја тих економски најјачих земаља.



**62**

Када се иде из правца Београда, па се прође велика tabla која нас обавештава да смо ушли на територију Чачка, с леве стране укаже се висока и стамена зграда савременог приватног млина. Он би могао бити симбол новог, ововременог Чачка.

Најављени други наставак текста о реструктурисању и побољшању ефикасности Електропривреде Србије објавићемо у наредном (386) броју листа "kWh"

## ■ НАШ ИНТЕРВЈУ ■ ■ ■

**04** ЗОРАН МАНАСИЈЕВИЋ, ЗАМЕНИК ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА ЕПС-а  
Хидровишкови, главни адут

## ■ РАЗГОВОР С ПОВОДОМ ■ ■ ■

**06** НАМЕРА ЕПС-а да ангажује "своје" консултанте изазвала буру  
Два тендера, два задатка

**08** ВАСИЛИЈЕ ПАВИЋЕВИЋ, ДИРЕКТОР ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА "ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХЕ"  
На Западу нешто ново

## ■ ФОРУМИ ■ ■ ■

**10** УПРАВНИ ОДБОР ЕПС-а  
Ледени талас успешно испраћен

**12** САСТАНАК ПОСЛОВОДСТВА ЕПС-а и ДИРЕКТОРА ПРИВРЕДНИХ ДРУШТВА  
Драматична финансијска ситуација

**14** ПРВИ САСТАНАК СТРУЧНОГ ТИМА ЗА ДОНОШЕЊЕ АКАТА ПРИВРЕДНИХ ДРУШТВА  
Најдојнији посао у 2006.

## ■ АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ ■ ■ ■

**15** ДРАГОЈЛО БАЖАЛАЦ, ЗАМЕНИК ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА ЕПС-а, ЗА САЈТ УНЕ  
Србија не сме да прода тржиште

**16** ЕПС је спремно дочекао ледени талас  
Мањи кварови у дистрибуцијама

**17** ПОСЛЕДИЦЕ ВАНРЕДНОГ АНГАЖОВАЊА "ПАНОНСКИХ ТЕ-ТО"  
Рад на штету ЕПС-а

**18** ЗА РЕВИТАЛИЗАЦИЈУ ХЕ "БЕРДАП I" ОТКЛАЊАЈУ СЕ И ПОСЛЕДЊЕ ПРЕПРЕКЕ  
Потписивање међудржавног споразума током марта 2006?

**20** ЗБОГ ХЛАДНОГЕ ОГРАНИЧЕНОШТИ ШТРАЈКАЧКЕ АКТИВНОСТИ  
Штрафт замрзнут, преговори трају

**22** СМАЊИВАЊЕ ГУБИТАКА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ДИСТРИБУЦИЈИ  
Већа контрола и нова бројила

**23** КАКО СРПСКА ПРИВРЕДА ТРОШИ СТРУЈУ  
Највећтији код ЕПС-а

**24** ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИЗОЛАЦИОНИХ УЉА ИНСТИТУТА "НИКОЛА ТЕСЛА"  
У самом светском врху

## ■ АКЦИЈЕ ■ ■ ■

**26** "ЕПС И ДЕЦА" у 2006. години  
Тесла као инспирација

## ■ КОСМЕТ ■ ■ ■

**27** ТЕШКА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ  
Српска насеља поново без струје

## ■ ПОВРШИНСКИ КОПОВИ ■ ■ ■

**28** СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ЛАЗАРЕВАЦ О ВРЕОЦИМА  
Иселити цело село

## ■ ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ ■ ■ ■

**30** СЕЗОНА РЕМОНАТА У ТЕНТ А ПОЧИЊЕ СРЕДИНOM МАРТА  
Блокови без предаха

## ■ НА ЛИЦУ МЕСТА ■ ■ ■

**32** "ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА": НА ШТА СЕ КУПЦИ ЖАЛЕ  
Високи рачуни и ТВ претплата

## ■ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ ■ ■ ■

**34** "ДУНАВСКЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ" НА МИНУС 20 СТЕПЕНИ  
Ледоломци у припремности

**36** ПУНО ПОСЛА ЗА ПРЕВОДНИЦЕ ХЕ "ЂЕРДАП"  
Дунав - европски коридор

## ■ ДИСТРИБУЦИЈЕ ■ ■ ■

**37** ПОЧЕТАК РАДА НОВОГ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА У КРАГУЈЕВЦУ  
Кад се удрже "Морава" и "Шумадија"

**38** ИЗ ПД "ЈУГОИСТОК" Д.О.О. НИШ  
Од сваког најбоље, корист свима

## ■ ЕКОЛОГИЈА ■ ■ ■

**40** ШТА ПОДРАЗУМЕВА КОНЦЕПТ "ЧИСТОГ" УЉА  
Савремене технологије сагревања

**41** КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ - ПОРУКЕ ИЗ МОНТРЕАЛА  
Планета не прашта

## ■ ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ■ ■ ■

**42** МОГУ ЛИ ДЕПОНИЈЕ СМЕЋА У СРБИЈИ ПОСТАТИ ПРОШЛОСТ?  
Енергија из отпада

## ■ СВЕТ ■ ■ ■

**44** ОПРЕЗНО ПРЕДВИДАЊА СТРУЧЊАКА О ЕНЕРГЕТСКОЈ БУДУЋНОСТИ СВЕТА  
Киловати злата вредни

**45** ЈАПАНЦИ ПРЕУЗИМАЈУ НАЈВЕЋЕ СВЕТСКОГ ГРАДИТЕЉА НУКЛЕАРНИХ ЦЕНТРАЛА  
"Тошиба" купује "Вестингхаус"

**46** КИНА - ОГРОМАН ИЗАЗОВ ЗА ВОДЕЋЕ СВЕТСКЕ КОМПАНИЈЕ У ЕНЕРГЕТИЦИ  
Рађање азијског дива

**48** НОРВЕШКА ЕВРОПСКИ ШАМПИОН ХИДРОЕНЕРГИЈЕ  
Струја из брзака

**50** ШТА ЈЕ УТИЦАЛО НА ЗНАТАН СКОК ЦЕНА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА НОВОМ ЗЕЛАНДУ  
Сумрак јефтиних хидроелектрана

**52** НУКЛЕАРКА У ХРВАТСКОЈ - ДА ИЛИ НЕ  
Глад за енергијом већа од страха

**54** ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА БИХ  
Ревитализација блока пет у термоелектрани "Тузла"

## ■ КУЛТУРА ■ ■ ■

**56** АНДРИЈА КАРНЕГИ

Добротвор са три хиљаде задужбине

## ■ ЗДРАВЉЕ ■ ■ ■

**60** ДР ДРОПОПОВИЋ-МЛАДЕНОВИЋ, ЛЕКАР ФИЗИЈАТАР  
Бол у кичми је зимска невоља

## ■ КРОЗ СРБИЈУ ■ ■ ■

**62** ЧАЧАК: 85 ГОДИНА ОД КАДА ЈЕ ДОБИО СТРУЈУ  
Штрафт због скупог светла

ЗОРАН МАНАСИЈЕВИЋ, ЗАМЕНИК ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА ЕПС-А

# Хидровишкови, главни адут

■ Потрошња је 26. јануара достигла рекордних 150,6 милиона киловат-часова ■ У акумулацијама је на почетку фебруара забележен "вишак" од чак 450 милиона киловат-часова, или 85 одсто количина изнад билансиралих

**J**ануарски ледени талас, успешно смо прећи бродили и поред низа околности које нам нису ишли на руку. Потрошња се са 143 милиона киловат-часова, за пар дана, 26. јануара, попела на рекордних 150,6 милиона киловат-часова. То до сада није забележено у електроенергетском систему Србије, а ЕПС је, захваљујући рекордној производњи у својим електранама, од те потрошње покрио 142 милиона киловат-часова. Остатак електричне енергије прибављен је из раније уговореног увоза.

С овим чињеницама упознао нас је, на самом почетку разговора, Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а, задужен за техничка питања. Он је затим нагласио да су нас пратише и додатне отежавајуће околности: штрајкачи у ЕПС-у затражили су смањење производње за 10 одсто, а целокупна енергетска ситуација у Србији је била веома нестабилна. Знатно су смањене испоруке гаса, локалне самоуправе, односно градаске топлане, из економских разлога, избегавале су коришћење резерви скупог мазута и постојала је бојазан од великог удараца на електроенергетски систем. На захтев ЈП "Србијагас"; после договора са Министарством за рударство и енергетику ЕПС је морао да покрене један блок у Панонским ТЕ-ТО и поред изузетно нерентабилне производње у њима.

У јануару је произведено више од четири милиона киловат-часова, што је за девет одсто изнад биланса и четири одсто више него у јануару 2005. године. Бруто конзум већи је био чак за 9,1 одсто у односу на исти месец прет-

ходне године. То је, како истиче Манасијевић, била изузетно висока потрошња, с обзиром на чињеницу да се у јануару, када се укључе и викенди, практично пола месеца није радило.

- Сада, на почетку фебруара имамо стабилну електроенергетску ситуацију, стање на депонијама је задовољавајуће, а у акумулацијама је изузетно добро. Јер, у њима имамо чак 450 милиона киловат-часова, или 85 одсто количина изнад билансиралих. Та чињеница нас је охрабрила да донесемо одлуку да у фебруару не уvezemo билансом предвиђених 268 милиона киловат-часова. Ту количину покрићемо из овог вишака у акумулацијама, као и 100 милиона киловат-часова, који ће нам, како процењујемо, недостајати из преточних електрана, пошто је на Дунаву и другим рекама прошао период високих вода. Овај потез је, морамо признати доста одговоран, односно ризичан, јер поред аспекта енергије, потоји и аспект вршне снаге. Међутим, у ситуацији потпуне неизвесности колико ћемо имати пара за ремонтне и нужне инвестиције у 2006. одлучили смо се на овај потез, јер ћемо тако успети да уштедимо, односно не-планирано зарадимо, 12 милиона евра, неопходних за највitalније пројекте у овој години. Били смо, дакле, приморани на овај ризик, јер немамо средстава за улазак у ремонтну сезону - нагласио је Манасијевић.

У фебруару се, како наводи наш саговорник, очекује још један хладни талас, који ЕПС треба да прећи сопственим снагама, без увоза, изузимајући неке мале количине за хаваријска стања. Он је рекао да су ЕПС-ове машине за то спремне, посебно



**Зоран Манасијевић:**  
Када је реч о производњи електричне енергије, на првом месту је безбедност и сигурност људи који раде на тим пословима



**Велике резерве у хидроакумулацијама елиминисаће предвиђени фебруарски увоз струје: акумулација "Кокин Брод"**

Сведоци смо великих трансформација у Електропривреди Србије и мислим да читав преостали јавни сектор, укључујући и државне службе, заједно у реструктуирању нису постигли онолико колико је ЕПС сам урадио. И у постојећим условима ЕПС функционише успешно, а у процесима иза нас, није начињен ни један озбиљнији пропуст. Ми идемо даље и бивша јавна предузећа сада су постала зависна привредна друштва, од којих очекујемо ефикасије пословања и позитивне финансијске ефекте, можда већ и ове године. Сада је на реду нова систематизација радних места у ЕПС-у, јер је постојећа, начињена пре двадесетак година, у много чему превазиђена.

Ово је истакао Зоран Манасијевић, заменик генералног директора и председник Централног стручног тима за систематизацију радних места у ЕПС-у. Он је рекао да су на недавно одржаном састанку овог тима, сви који су за ове послове задужени добили детаљна упутства шта треба да се ради, а утврђени су и прецизни рокови шта и када треба завршити. Очекује се да до

31. марта ове године буде завршена прва верзија предлога систематизације, која ће да буде упућена генералном директору.

- Утврдили смо појединачне задатке, рокове и начин рада, а утврђене су и пресечне тачке, где ће се верификовати обављени делови посла. Принцип је да сваког дана идемо корак напред и да нема враћања назад. Нова систематизација је нужна и зато што се у међувремену знатно променила технологија у свету и самим тим мења се и потреба за одређеним пословима и радним местима. Јавља се потреба за новим профилом кадрова и то нова систематизација треба да препозна. Трудићемо се да кроз све нове управљања, а настојаћемо да их не буде много, утврдимо прецизне начине комуникације и хијерархијског управљања, када је реч о томе ко од кога захтева извештаје, како се сублимирају, како се оцењују, како иде повратна информација... Пробаћемо да сачинимо и детаљније описе радних места, како процедурома како се комуницира са надређенима и подређенима и разуме се у својој хијерархијској хоризонтијали. Про-

блем комуникације био је изражен у ЕПС-у, због разноликости приступа у одређеним јавним предузећима - каже Манасијевић.

Он напомиње да најпре мора да се нађе шта је заједничко за све фирме и све делатности у оквиру електропривреде. То је први ниво, који ће да се одреди. Други ниво односи се на одређене делатности. Речимо за електродистрибутивна предузећа, која су разноликог карактера, успоставља се други ниво истог приступа. Так у трећем делу, како наводи наш саговорник, утврђиваће се специфичности за свако предузеће, које морају да буду изражене, логичне и оправдане.

- Један од битних циљева систематизације биће и утврђивање система награђивања, јер они, који доприносе више од других морају да буду посебно награђени. Циљ је такође и да се спречи одлив стручних кадрова, а, такође, приликом систематизације, ЕПС, са Министарством за рад социјална питања и запошљавања, мора активно да ради на решавању питања инвалида рада.

у рударском делу, због пада "Глодара 9" у "Колубари". Зато нема проблема у производњи угља и јаловине и откривеног угља има за око осам месеци рада.



Одговарајући на питање шта га мотивише да често инсистира на домаћој производњи електричне енергије и ослањању на сопствене капацитете, Манасијевић је рекао:

"На последњих неколико тендера, које смо расписали, а посебно оне, који се односе на набавку електричне енергије у децембру прошле, као и за јануар и фебруар 2006. године, показало се да на слободном тржишту нема електричне енергије у количинама, које су нам потребне. Иако је било 15 до 20 потенцијалних понуђача струје, на наше тендере се јављало свега два три понуђача, а од тога, обично је само један имао комплетну количину електрочне енергије, коју тражимо. Закључак је јасан: Србија не може да се ослони на увоз струје, не само зато што то изискује велики одлив девиза, већ и због тога што електричне енергије не може да се нађе онда када је нама најпотребнија. У таквој ситуацији, логично је да морамо да се ослонимо на домаће капацитете. Зато није добро што већ десењу и по нисмо изградили ни једну нову електрану. Када бисмо

имали још 800 мегавата, наредни период бисмо могли да преобрдимо без икаквог увоза. Обезбеђење електричне енергије је задатак ЕПС-а, а покривање растућих потреба, односно градња нових капацитета, задатак је државе".

Зоран Манасијевић је овом приликом изнео и своје гл

\* \* \*

**Донели смо одлуку да у фебруару не увеземо билансом предвиђених 268 милиона киловат-часова. Ту количину покрићемо из вишке акумулацијама и тако зарадити 12 милиона евра неопходних за ремонте највitalније опреме**

\* \* \*

диште да ће потребе за новим количинама електричне енергије много брже да расту него што је то исказано у постојећим развојним плановима до 2015. године. Он напомиње да нам је нова електрана већ сада потребна због вршне снаге и чињенице да је 26. јануара ангажовано чак 6950 мегавата. Значи, да су радили готово сви капацитети у пуном режиму, што свакако не може да буде нормално. То, како каже наш саговорник поскупљује и саму

производњу електричне енергије, јер се при вршној снази ангажују и капацитети из којих се добија најскупља струја.

Манасијевић наводи да, када је реч о производњи електричне енергије, на првом месту мора да се води рачуна о безбедности и сигурности људи који раде на тим

пословима. На другом месту је да потрошачи, односно њихови уређаји буду максимално заштићени, а на трећем да имамо редовне испоруке електричне енергије што се успешно остварује. Так на четвртом месту је економија и у том правцу, како каже Манасијевић никако нисмо успевали да направимо иск

рак, већ се стално враћамо на она прва три приоритета. Међутим, он наглашава, да ово руководство ЕПС-а настоји да води што више рачуна о економији. То, поред осталог показује и чињеница да су Панонске ТЕ-ТО у прошлој години због неекономичности коришћене знатно мање од онога што је билансом предвиђено, а у овој години их у билансу уопште и нема.

НАМЕРА ЕПС-а ДА АНГАЖУЈЕ "СВОЈЕ" КОНСУЛТАНТЕ ИЗАЗВАЛА БУРУ

# Два тендера, два задатка

■ Консултанти ЕПС-а односно ЕАР-а неће да буду ангажовани на истим програмским задацима и није реч о расипању паре ■ Паушалне оцене последица забрињавајућег непознавања проблематике - истиче Драгомир Марковић, директор Дирекције за стратегију и развој ЕПС-а

**У**делу медија у по-следње време учествале су спекулације због намере ЕПС-а да ангажује консултантса у вези са даљом реорганизацијом. Та намера изазвала је и неспоразуме с одређеним круговима у Влади Србије, па су њени поједини представници јавно оптуживали руководство ЕПС-а за непотребно расипање паре, зато што је у ЕАР већ у току поступак за избор консултантса за реструктуирање енергетског сектора. Испоставило се, међутим, да је цео неспоразум исфабрикован потпуно паушалним оценама и последица је забрињавајућег непознавања материје, као и не-

схваташа да консултантси ЕПС-а и консултантси финансирали од стране ЕАР-а неће да буду ангажовани на истим програмским задацима, односно да никако није реч о дуплирању послу!

С обзиром да је изношење произвољних констатација у јавности створило погрешну слику о томе шта ЕПС жели да постигне расписивањем свог тендера за избор консултантса, од Драгомира Марковића, директора Дирекције за стратегију и развој ЕПС-а, затражили смо прецизно разјашњење новонастале ситуације. Он је напоменуо да је ЕАР, уз са-

гласност Владе Србије, расписао тендер за избор советника за "Реструктуирање енергетског сектора". ЕПС је расписао

а". Он је подељен у две целине и то:

Партију 1. - Организационо и финансијско реструктуирање ЕПС и

Партију 2. - Унапређење инвестиционих

активности (Избор и привлачење стратешког партнера за наставак градње ТЕ "Колубара Б" и Избор и привлачење стратешког партнера за пројекте реконструкције Панонских ТЕ-ТО). Ово, наглашава Марковић, нису исти тендери и ту нема битних преклапања, изузев у неким ситним сегментима где мора да има неких додирних тачака. Међутим, сваки од њих има различит циљ и основни

*Програмски задатак на тендери финансираном од стране ЕАР унапређиван са ЕПС-овим крајким описом консултантских услуга који служи за избор фирмe одговарајућe профила*

Кључни циљ тендера који финансира ЕАР је функционално разdvајање основне делатности ЕПС-а: са копова РБ "Колубара"





Драгомир  
Марковић

задатак. То се прецизно може сагледати из програмских задатака, а, поједностављено приказано, кључни циљ тендера финансираног од стране ЕАР је функционално разdvајање основне делатности ЕПС-а, успостављање тржишног и тарифног система, односно успостављање функције трговине електричном енергијом. То, како каже наш саговорник, ЕПС у свом програму нема и то му је потребно. Има ту и детаља у вези са привлачењем страног капитала, општим анализама стања и макроорганизацији компаније, који уопште нису спорни.

Што се тиче тендера ЕПС-а, наглашава Марковић, ТЕ "Колубара Б" је један конкретан задатак, који нема везе са горе најведенним, а избор консултанта у вези са Панонским ТЕ-ТО фазно је по-мерен за два-три месеца, јер још није обезбеђена потребна документације. Несугласице или непознавање чињеница, усмрени су на тендер ЕПС-а, који је у вези са организационим и финансијским реструктуирањем ЕПС-а. Он је, по речима Марковића стављен у План пословања за 2005. годину и позиција из тог плана назив "Организационо и финансијско ре-

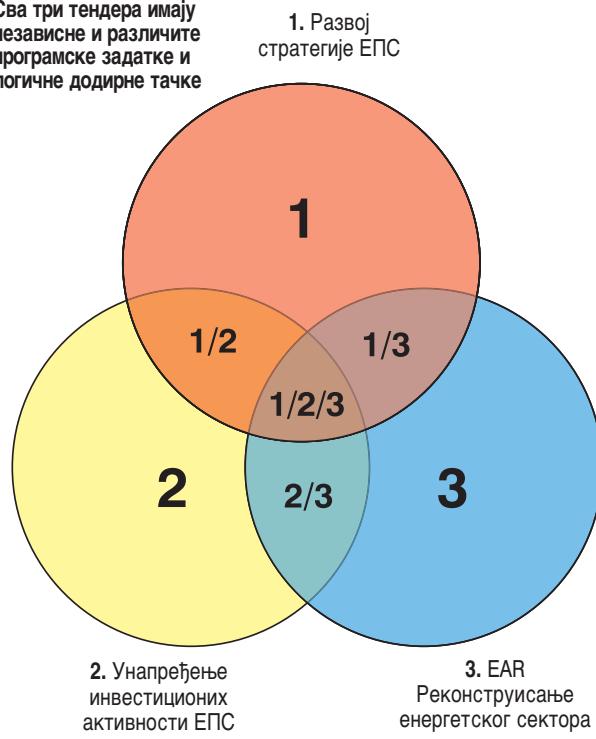
структуирање ЕПС-а" што је очигледно некоме зазвучало исто као и ЕАР-ов односно владин назив тендера. ЕПС-ов назив пренет је из позиције у Плану и датира још из 2004. године, када је сачињаван План пословања за 2005. годину. Тендер ЕАР тада није ни постојао.

- Ту је дефинисана стратегија реформских промена и развоја ЕПС-а до 2015. године и постоји још низ ствари, које немају везе са другим тендрем. Нека повезаност постоји, али су то у суштини различите ствари и прича како постоје два консултанта за један ЕПС, стварно не стоји. Важно је овом приликом изнети и чињеницу да сам ЕПС-ов програмски задатак ја писао и да га само ја имам у рачунару. Он се дорађује и око сваке допуне консултујемо се у пословодству. Значи, он још није дефинитиван и нико га осим мене нема. Зато је чудно да неко ко нешто нема, каже да је то исто као нешто друго?! И сада имамо случај да се програмски задатак на тендеру ЕАР пореди са нашим описом консултантских услуга, где ми бирамо фирмку. А фирме консултанти су заиста истог профила као и ЕАР-ове. Чак смо тим фирмама, које су

## Сачињене листе консултаната

У Службеном гласнику Републике Србије 24. новембра 2005. године објављен је Јавни позив за квалификацију понуђача у првој фази реструктивног поступка за доделу уговора за пружање консултантских услуга за "Унапређење организационих, финансијских и инвестиционих перформанси Електропривреде Србије". Драгомир Марковић напомиње да су већ начињене листе квалификованих консултаната. Тендерску документацију откупило је 33 компаније, а у предвиђеном року приспело је 19 пријава (има ту и конзорцијума са више фирм). Тражене су њихове референце из процеса реструктурисања великих електропривредних предузећа. Прегледом референци тих консултантских кућа у процесу евалуације пријава, уочено је да је, на пример, код реструктурисања великих електропривредних предузећа, истовремено учествовало више консултаната (СЕЗ и RWE по пет...), наравно са оријентацијом на специфични кључни задатак-циљ пројекта. Сваки од њих ради одређени сегмент организације и зато је, како каже Марковић, сасвим уобичајено да има више консултаната.

Сва три тендера имају независне и различите програмске задатке и логичне додирне тачке



се квалификовале на њихов тендер, послали позиве да учествују и на нашем. Разуме се, да фирме, које требају то да раде имају исти профил. То је, на пример, као да тражите исту грађевинску фирмку, али на једном месту од ње тражите да прави мост, а на другим зграду. Дакле, програмски задаци су различити - рекао нам је Драгомир Марковић.

Извесно је да су оптуживања ЕПС-ових посленика у јавности била потпуно беспредметна. Шта

више, у ЕПС је управо стигла и потврда да је ЕАР прихватила да у евалуационом тиму по тендеру финансираном од стране ЕАР, буде однос четири према три у корист представника ЕПС-а, што иначе није уобичајено. То значи да ЕПС преузима одговорност и за тај тендер. Консултантске услуге у том сегменту у сваком случају су корисне за ЕПС и простора за даље неспоразуме једноставно не би требало више да буде. ■

Драган Обрадовић

ВАСИЛИЈЕ ПАВИЋЕВИЋ, ДИРЕКТОР ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА "ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХЕ"

# На Западу нешто ново

■ Новоосновано привредно друштво, настало спајањем "Дринских и Лимских ХЕ", на другом месту у ЕПС-у по вредности капитала, а са садашњих 1.300 мегавата представља око 15 одсто укупне инсталисане снаге

**Н**овоосновано привредно друштво за производњу хидроелектричне енергије "Дринско-Лимске хидроелектране д.о.о.", које је са радом стартовало почетком 2006. године, на основу Закона о привредним друштвима настало је спајањем јавних предузећа "Дринске ХЕ" и "Лимске ХЕ". Ново друштво, чији је оснивач ЕПС, тиме је објединило све хидроенергетске потенцијале западне Србије. У саставу друштва сада је, наиме, девет електрана и то ХЕ и РХЕ "Бајина Башта", ХЕ "Зворник", ХЕ "Бистрица", ХЕ "Потпећ", ХЕ "Кокин Брод", ХЕ "Увац", ХЕ "Овчар бања" и ХЕ "Међувршје".

- Укрупњавање друштава представљало је продужетак реорганизације и реструктурисања ЕПС-а започетог почетком 2001. године, као услова за ефикасније управљање тим си-

стемом. Што се тиче запослених у ранијим јавним предузећима за њих је, по свим параметрима, боље што су сада у већем друштву - каже Василије Павићевић, директор "Дринско-Лимских ХЕ". Тиме је, пре свега, омогућено рационалније пословање, уз смањивање трошкова производње, а што је и био један од главних циљева спајања. У новом друштву, тако, објединење је и самим тим појачан кадровски потенцијал. У функцији свих девет електрана је и комплетно са-

\*

**Ниска цена струје и кадровска "суша" су највећи проблеми, и ЕПС-а и хидроелектрана на западу Србије**

\*

гледавање њиховог укупног стања, што је веома битно за квалитетније доношење важнијих одлука. На тај начин реалније ће

## Ново друштво са ограницима

У привредном друштву "Дринско-Лимске хидроелектране" д.о.о. Бајина Башта образовани су ограници: ХЕ "Бајина Башта", "Лимске ХЕ", ХЕ "Зворник" и ХЕ "Електроморава", а у наредном периоду најважнији послови биће правне форме у вези са регистрацијом нове организационе шеме привредног друштва. Како је на нивоу ЕПС-а за те послове формиран стручни тим, у овом друштву са радом ускоро почиње радна група, састављена од представника свих електрана. Задатак ове радне групе биће израда нове унутрашње организације и систематизације радних места у новом привредном друштву. На том послу ће сарађивати са централним стручним тимом ЕПС-а.

се одређивати развојни приоритети и стечена је могућност да се у току једне године финансирају већи захвати на једној електрани, као и да се уложе у пројекте за које се процени да су таква улагања најпотребнија.

Према речима Павићевића, једну од отежавајућих околности рада новог друштва представља старост електрана. У протеклој години, наиме, "Електроморава" је навршила 53, ХЕ "Зворник" - 51, "Лимске ХЕ" - 50, а ХЕ "Бајина

Башта" 40 година. Из тога произлази и да ће наредних 10-15 година бити посвећено ревитализацији свих њихових агрегата. Од већ старијих капацитета, релативно најмлађа и најзначајнија ХЕ "Бајина Башта" најдаље је отишла у припремама за ревитализацију. Како напомиње Павићевић, после урађеног идејног пројекта, завршава се и тендурска документација (урађено је већ око 95 одсто послова). За финансирање предвиђених послова, у септембру 2005. године са KfW банком из Немачке потписан је и уговор о креди-

ХЕ "Бајина Башта" у велико се припрема за предстојећу ревитализацију



Резервне воде језера ХЕ "Потпећ" подмиривале би потребе нове реверзијилке



ВАСИЛИЈЕ ПАВИЋЕВИЋ  
ДИРЕКТОР "ДРИНСКО-ЛИМСКИХ ХЕ"

### Обједињене електране - као пола "Ђердапа"

Новоосновано ПД "Дринско-Лимске ХЕ" са 1.300 мегавата инсталисане снаге и са 553 запослених представља и око 15 одсто производних капацитета ЕПС-а. Како Павићевић истиче, један од основних разлога за спајање ранијих посебних јавних предузећа био је да нова привредна друштва добију реалније параметре како би била што приближнија по оствареној производњи (дистрибуцији) електричне енергије и по вредности капитала. Да је то плус за оба предузећа, доволно је поменути да су раније "Лимске ХЕ" у укупној производњи струје у ЕПС-у учествовала са само 3,5, а "Дринске ХЕ" са око девет одсто. Овако обједињене електране западне Србије повећале су производњу на ниво приближно као пола ХЕ "Ђердап" или као ТЕ "Костолац"! А по вредности капитала на другом су месту у ЕПС-у.



ту у износу од 30 милиона евра, за који се, да би био на располагању, чека још само сагласност Скупштине Србије. У међувремену, на основу расписаног тендера, изабран је консултант за цео тај посао. То су немачка консултантска кућа "Fichtner" и Енергопројект, са којима је припремљен уговор за вођење пројекта и очекује се да ће бити потписан до половине фебруара.

Од осталих времешних производних капацитета, за ХЕ "Зворник" урађена је студија оправданости и у току је уговорање идејног пројекта ревитализације, док се у "Лимским ХЕ" тек стартује са претходном студијом оправданости. Изузетак је ХЕ

"Бистрица", у којој су на првом агрегату замењене статичке побуде, али предстоји наставак радова на другом агрегату. Ревитализација је, такође, неопходна и на агрегатима у хидроелектранама "Кокин Брод" и "Потпећ". Што се тиче планираног подмлађивања "Овчар бање" и "Међувршја", расписан је тендер за избор испоручиоца опреме и то после два продужавања предвиђеног рока. Крајњи рок за достављање тих понуда сада је 28. фебруар, после чега ће се изабраним једним или више предузећа потписати и уговор.

Ревитализација тих електрана, која ће се финансирати само средствима ЕПС-а, кренуће, према том редоследу, у 2007. години, а завршиће се за највише две и по године. Олакшавајућа околност при томе је што је у овим електранама истовремено могуће да се обновљају оба агрегата.

- Развојне перспективе "Дринско-Лимских ХЕ" базирају се на повећању инсталисане снаге постојећих капацитета - истиче Павићевић. И то изградњом реверзибилне електране у "Лимским ХЕ" (идејни пројекат постоји, али је неопходно његово

освежење), која би као свим ново постројење користила резервну воду из језера ХЕ "Потпећ", као и на подизању петог агрегата у ХЕ "Бајина Башта", снаге 42 мегавата. Нови агрегат проточне електране био би смештен у постојећу машинску зграду на монтажном простору, па би за такав нови објекат потпуно изостали грађевински радови. А када би се подизала нова зграда, била би потребна бар дупло већа улагања. Значи, са истом водом када електрана ради на биолошком минимуму, произвудило би се 30 одсто електричне енергије више. Хидроелектране ЕПС-а би тако повећале производњу за 60 милиона киловат-часова.

### Ревитализација најстаријих ХЕ ЕПС-а и изградња реверзибилне ХЕ у "Лимским ХЕ" и петог агрегата у ХЕ "Бајина Башта" - најважнији послови у наредним годинама

Због неисказаног губитка нема паре ни за кредите за станове за високостручне и друге потребне кадрове. Ниске зараде и немогућност обезбеђења станови за стручњаке различних профилла утичу да се све теже попуњавају места за високообразован и квалитетан кадар непоходан за даље несметано одвијање производње. Побељно је дефицитаран инжењерски кадар и једино је евентуално могуће да се запосли неко из локалне средине. Довођење са стране постаје утопија. Проблем је тим већи што способни и искусни кадрови одлазе у пензију и то без могућности њихове замене. Тај дисконтинуитет поготово је изражен у последње две-три године.

И они који не одлазе, међутим, због све мањих зарада више нису доволно мотивисани за потребан ниво квалитета послова које обављају. У том смислу велики проблем за запослене у хидросектору представља и удаљеност тих електрана од великих центара, односно додатно финансијско оптерећење због школовања деце.

Важно је истаћи да све хидроелектране на овим просторима имају изузетан значај за локално становништво, јер омогућавају већу запосленост не само у ЕПС-у него и ван и то услужно за подмирење различитих потреба електрана. То су често једини послови које такве фирме могу да добију, што значи да им од тога зависи и даља егзистенција. Ове ХЕ, истовремено, пуне и буџете у тим општинама. Како каже Павићевић, примера ради, трећину буџета Општине Бајина Башта представља приход из хидроелектрана, а сличан је случај и у другим градовима.

Миодраг Филиповић

УПРАВНИ ОДБОР ЕПС-а

# Ледени талас успешно испраћен

- Производни капацитети ЕПС-а са дневном производњом која је премашила чак 142 милиона киловат-часова успешно подмиривали изузетно велику потрошњу електричне енергије
- Донета одлука о образовању огранака привредних друштава

**Н**а седници Управног одбора ЕПС-а, одржаној 31. јануара (председавао проф. др Јерослав Живанић), којој је присуствовао и Радомир Наумов, министар рударства и енергетике Србије, усвојена је информација о извршењу електроенергетског биланса за децембар 2005. године, са проценама за јануар и са сагледавањем електроенергетске ситуације за фебруар 2006. године. Како је тим поводом истакао Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а, висок производни ритам из претходног периода задржан је и почетком године и капацитети ЕПС-а спремно су дочекали и испратили ледени талас. Из домаћих извора тих дана производило се и преко 142 милиона киловат-часова,

што је омогућило да се, уз за тај период планиран и реализован увоз, покрије изузетно велика потрошња електричне енергије.

Донета је и одлука о давању сагласности на одлуке о образовању огранака привредних друштава. Одлукама о реорганизацији јавних предузећа предвиђено је, наиме, да се за обављање појединачних послова из делатности привредних друштава могу организовати огранци, као најшири организациони делови. На основу тога огранци ће бити организовани у осам привредних друштава и то: у Рударском базену "Колубара" д.о.о., Лазаревац (4), "Термоелектранама Никола Тесла" д.о.о., Обреновац (4), "Дринско-Лимским хидроелектранама" д.о.о., Бајина Башта (4), "Електровојводи-

ни" д.о.о., Нови Сад (10), "Електросрбији" д.о.о., Краљево (18), "Југоистоку" д.о.о., Ниш (6), "Центру" д.о.о. Крагујевац (2) и у "Панонским термоелектранама-топланама" д.о.о., Нови Сад (3).

Привредна друштва "Хидроелектране Ђердап" д.о.о., Кладово, "Термоелектране - Копови" д.о.о., Костолац и "Електродистрибуција Београд" д.о.о., Београд за сада ће пословати без њих.

Чланови Управног одбора ЕПС-а усвојили су информације о ремонтним активностима за 2005. годину, о ефектима примене плана смањења губитака у дистрибутивном сектору, о извршавању споразума о репограмирању обавеза за испоручену електричну енергију, као и извештај о поступцима јав-

ХЕ "Ђердап": висока производња за ово доба године



не набавке бројила из кредита EBRD, односно за доделу консултантских услуга које се односе на организационо и финансијско реструктуирање ЕПС-а и на наставак изградње ТЕ "Колубара Б". Донете су и одлуке продужењу важности одлуке о трансферним ценама, усвајању биланса разграничења обавеза на ЈП ЕПС и ЈП ЕМС, набавци роторног багера за потребе РБ "Колубара" д.о.о. Лазаревац.

Донета је и одлука да се на име пружања помоћи ЈП ЕПС и његових зависних привредних друштава два милиона динара уплате за помоћ породицама пострадалих у железничкој несрећи код Биоча у Републици Црној Гори.

М. Филиповић

## ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА КРАЈЕМ ЈАНУАРА

# ЕПС спреман за ванредне услове

Ледени талас који је захватио неке дане у јануару и изазвао веома висок раст потрошње електричне енергије, са до сада и највећим дневним конзумом 26. јануара од 150,6 милиона киловат-часова електричне енергије, успешно је савладан и то, пре свега, појачаним радом производних капацитета ЕПС-а. У јануару је, тако, произведено више од четири милијарде киловат-часова електричне

енергије, што је за 9,1 одсто више од биланса, а за четири одсто више него у истом месецу претходне године. Тако висок конзум подмирен је и поред нестабилне енергетске ситуације у гасном сектору и најављеног смањења производње због штрајка запослених у ЕПС-у.

- Без обзира на такав интензиван рад производних капацитета, стање на депонијама је почетком фебруара задовоља-

вајуће а акумулације су 85 одсто изнад биланса - напоменује Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а. То је и разлог зашто је донета одлука да се у фебруару, иако се очекује нови ледени талас, не увезе планираних 268 милиона киловат-часова електричне енергије. На тај начин уштеђено је 12 милиона евра. Имајући у виду да таква одлука има и степен ризика, ЕПС је био

приморан да и на тај начин покуша да обезбеди потребна средства за виталне пројекте у 2006. години. Најављени хладни талас у фебруару дочекаће се, значи, ослонцем на сопствене снаге и уз пуну погонску спремност постројења, поткрепљену добрым стањем у рударском делу, нарочито у производњи откривке. Јер, откривеног угља тренутно има више од полугодишњих потреба.

О МЕРНИМ УРЕЂАЈИМА  
И КОНСУЛТАНТСКИМ УСЛУГАМА

# Тендером до бројила

■ Међу фирмама које су откупиле тендерску документацију и четири домаћа предузећа

Чланови Управног одбора ЕПС-а упознати су са досадашњим поступцима у процесу јавних набавки за бројила из кредита EBRD, односно за доделу консултантских услуга за организационо и финансијско реструктуирање ЕПС-а и за наставак изградње ТЕ „Колубара Б”, како би, у складу са тим, донели одговарајуће закључке. Према речима Радована Станића, директора Дирекције ЕПС-а за трговину и дистрибуцију, у току је тендер за набавку уређаја за мерење утрошене електричне енергије из кредита EBRD у износу од око 15 милиона евра. Уговором са EBRD предвиђено је да за ове набавке важе њихова прописана правила, што значи да се у овом случају не примењује Закон о јавним набавкама. Процедура за коришћење средстава кредита подразумева да консултант којег одреди EBRD (а изабран је EDF) одобри комплетну документацију за ову набавку. У сарадњи са консултантом, стога, дефи-

нишана је тендерска документација (јавни позив, уговор са потенцијалним испоручиоцем и техничка документација) а јавни позив за достављање понуда објављен је 13. јануара 2006. године.

- Тендерску документацију до сада је откупило 12 могућих испоручилаца, међу којима су и четири домаће фирме - истакао је Станић. У првој фази набавља се укупно 71.260 мерних уређаја у вредности седам милиона евра, од чега највише бројила - 59.500 комада. Имајући у виду техничке захтеве тендера, набављаће се модерна процесорска бројила која имају могућност касније надоградње потребне опреме за даљинско очитавање.

Према речима Драгомира Марковића, директора Дирекције ЕПС-а за стратегију и инвестиције, тендерску документацију за доделу консултантских услуга које се односе на организационо и финансијско реструктуирање ЕПС-а и на наставак изградње ТЕ „Колубара Б”, откупиле су 33

На претходним седницама Управног одбора ЕПС-а Зорана Михајловић-Милановић, члан УО из Г 17 Плус, инсистирала је да се чланови УО упознају са поступцима јавне набавке бројила а посебно са избором и пројектним задатком консултаната које бира ЕПС. Информацију о томе пословодство ЕПС-а је припремило за УО, али седници није присуствовала управо Зорана Михајловић-Милановић.

Приликом разматрања поменуте информације, министар Радомир Наумов, који је присуствовао седници, није пропустио прилику да се осврне на низ јавних наступа и изјава Зоране Михајловић-Милановић, у којима је критиковала и ниподаштавала резултате које постиже ЕПС.

- Такве изјаве у којима се ЕПС прозива да по више основа ради мимо неких одлука Владе Србије последица су недовољне информисаности и неупућености госпође Зоране Михајловић-Милановић, саветнице потпредседника Владе Србије Мирољуба Лабуса - истакао је Наумов. Велика прича је међутим гасни сектор, пошто госпођа Михајловић-Милановић, као „фактор“ у „Србијагасу“, осећа потребу да се више „брине“ о њиховим интересима, приметио је Наумов.

Пројекти EAR-а и ЕПС-а за избор консултантске куће која ће се бавити реструктуирањем електропривреде Србије се не преклапају, нагласио је Александар Влајчић, помоћник министра енергетике. Препорука је EAR-а да се о томе не расправља преко медија - напоменуо је Влајчић, мислећи при том на низ јавних наступа З. М. Милановић, у којима је критиковала ЕПС што троши „народне паре“ а све то већ ради EAR. Такви пројекти, истакао је Влајчић, могу тешко паралелно, пошто су комплементарни и допуњују се, па је наравно логично да имају и додирних тачака. Не могу, вальда, појединци преко медија да креирају енергетску политику Србије. У енергетском сектору ради више од 40.000 људи који имају дефинисан став о томе. Изјаве госпође Михајловић-Милановић не схватају као њен лични став, јер у том случају, о њему не би ни расправљали. Ми заправо полемишемо са ставовима јаких интересних група и енергетских лобија, којих у Србији, очигледно, има.

Дискусији се придружио и Милан Ковачевић, члан Управног одбора ЕПС-а, који је рекао да су ове интересне групе веома јаке и да је најбољи пример за то задржавање ниске цене електричне енергије.

Информацију о активностима пословодства ЕПС-а по наведеним питањима усвојио је Управни одбор ЕПС-а са осам гласова за и са двоје уздржаних. Уздржани су били „делегати“ странке Г 17 плус.

компаније. У предвиђеном року приспело је 19 пријава, при чему се односе на обе или само на једну партију. Другим речима, у 16 пријава конкурисало се за консултантске услуге за прву, а у 14 за другу партију. До 24. јануара извршена је прва фаза рестриктивног поступка за квалификацију

понуђача и сачињене су листе квалификованих фирм за другу фазу. За квалификоване понуђаче кандидовало се седам фирм-конзорцијума и све оне су и консултантске куће са највишим светским репутингом у овој области. ■

М. Ф.

У ЗАВИСНИМ ПРИВРЕДНИМ ДРУШТВИМА

## Донете одлуке о ограницима

На основу одлуке Управног одбора ЕПС-а у зависним привредним друштвима образоваће се ограници као најшири организациони делови. Утврђена су и начела за њихово образовање у зависности од врсте делатности привредних друштава. Одлуке о ограницима садрже и одредбе које се односе на назив, место и подручје пословања ограника, послове ограника и овлашћења директора ограника.

У производним привредним друштвима у Рударском басену „Колубара“ д.о.о. биће образовани ограници: „Површински копови Барошевац“ - Барошевац, „Прерада“ - Вреоци, „Пројект“ - Лазаревац и „Валоризација техно-

генх сировина“ - Вреоци, у „Термоелектранама Никола Тесла“ д.о.о.: ТЕ „Никола Тесла“ - Обреновац, ТЕ „Колубара“ - Велики Црљени, ТЕ „Колубара Б“ - УБ и ТЕ „Морава“ - Свилајнац, затим у „Дринско-Лимским хидроелектранама“ д.о.о. ХЕ „Бајина Башта“ - Бајина Башта, „Лимске ХЕ“ - Нова Варош, ХЕ „Зворник“ - Зворник и ХЕ „Електроморава“ - Чачак и у „Панонским термоелектранама-топланама“ д.о.о. ТЕ-ТО Нови Сад - Нови Сад, ТЕ-ТО Зрењанин - Зрењанин и ТЕ-ТО Сремска Митровица - Сремска Митровица.

У дистрибутивним привредним друштвима у „Електроприводини“ д.о.о. образоваће се ограници: ЕД Нови Сад, ЕД Суботица, ЕД Пан-

чево, ЕД Зрењанин, ЕД Сомбор, ЕД Кикинда, ЕД Рума, ЕД Сремска Митровица, ЕД Врбас и ЕД Сента. Огранични „Електроприводини“ д.о.о. биће ЕД Аранђеловац, ЕД Ваљево, ЕД Врњачка Бања, ЕД Јагодина, ЕД Краљево, ЕД Крушевача, ЕД Чачак, Лазаревац, ЕД Лозница, ЕД Ноћи Пазар, ЕД Параћин, ЕД Ђујија, ЕД Рашка, ЕД Сјеница, ЕД Топола, ЕД Трстеник, ЕД Ужице и ЕД Шабац. У новооснованим привредним друштвима „Југоистоку“ д.о.о. ограници ће бити ЕД Ниш, ЕД Пирот, ЕД Прокупље, ЕД Зајечар, ЕД Лесковац и ЕД Врање, а у „Центру“ д.о.о. ЕД „Електрошумадија“ - Крагујевац и ЕД „Електроморава“ - Пожаревац.

М. Ф.

# Драматична финансијска ситуација

■ Недостаје најмање 26 милијарди динара за реализацију Плана пословања ■ Мањак ће вероватно бити увећан за још 1,7 милијарди динара ■ Неопходно повећање цена електричне енергије, угља, топлотне енергије и технолошке паре

**Ф**инансијска ситуација у ЕПС-у драматично је лоша и у оваквим условима тешко да ћемо извршити Електроенергетски биланс за ову годину. Годишњим програмом пословања, на који је Влада Србије дала сагласност, утврђен је недостatak финансијских средстава у висини од 26 милијарди динара. Према актуелној ситуацији, после преговора владе са Синдикатом радника ЕПС-а, неликивидност ће се вероватно увећати за додатних 1,7 милијарди динара.

Ово је истакао Ратко Богдановић, директор Дирекције за економско-финансијске послове, на састанку пословодства ЕПС-а и директора привредних друштава ЕПС-а, који је одржан 17. јануара у Београду. На састанку је ређено да нема услова за реализацију Електроенергетског

Састанак са директорима привредних друштава: зауставља се највећи део инвестиционих програма



биланса, па самим тим ЕПС не може да преузме одговорност за поуздано снабдевање потрошача електричном енергијом. Зауставља се, како је речено, највећи део инвестиционих програма, што ће за последицу имати смањење производње угља у 2006. години, а од 2008. године и недостатак капацитета за производњу електричне енергије. Такође, повећавају се трошкови текућег пословања, повећава се потреба за увозом електричне енергије, расту губици у мрежи дистрибуција, смањује се сигурност снабдевања купаца, онемогућава финансирање доспелих

старих обавеза ЈП ЕПС и угрожава се окончање реализације Програма реструктурисања, који је до 2006. године, успешно спроведен.

Поред низа мера, које су предложене у циљу превази-

скупштине новоформираних привредних друштава (уместо досадашњих јавних предузећа) док ће потом уследити избор и преосталих чланова.

Драгојло Бажалац, заменик генералног директора, истакао је да степен наплате продате електричне енергије никако не сме да буде нижи од високог прошлогодишњег (92,6 одсто од фактурисане вредности). Он је, такође, истакао да су зараде у ЕПС-у потпуно нереалне у односу на окружење и да ту нешто мора да се уради. А радиће се и на увођењу стимулација.

Приликом разговора о организацији и систематизацији радних места у привредним друштвима, напоменуто је да је формиран Централни стручни тим на чијем је челу Зоран Манасијевић, заменик генералног директора ЕПС-а. Он би требало да утврди јединствене принципе систематизације и до 31. марта ове године већ би требало да се добије прва верзија овог документа.

## Чланови скупштина ПД из ЕПС-а

Представници оснивача, Електропривреде Србије, у скупштинама новоформираних привредних друштава су:  
ПД "Дринско-Лимске хидроелектране" - Зоран Обрадовић;  
ПД РВ "Колубара" - Зоран Манасијевић;  
ПД "Хидроелектране Ђердап" - Драгомир Марковић;  
ПД ТЕНТ - Владан Јовчић;  
ПД "Панонске термоелектране-топлане" - Драган Јовановић;  
ПД "Термоелектране и копови Костолац" - Милан Јаковљевић;  
ПД "Југоисток - Ниш" - Милан Мирсављевић;  
ПД "Центар" - Крагујевац - Мијат Милошевић;  
ПД "Електросрбија" - Краљево - Радован Станић;  
ПД "Електродистрибуција Београд" - Ратко Богдановић;  
ПД "Електротрансформатор" - Нови Сад - Драгојло Бажалац.

# Нађи места за стратешке енергетске теме

Радомир М. Наумов, министар рударства и енергетике Србије и др Владимир Ђорђевић, генерални директор и Драгољо Бажалац и Зоран Манасијевић, заменици генералног директора ЕПС-а, су срели су се 19. јануара, на почетку ове године са директорима и главним уредницима најважнијих српских електронских и штампаних медија. То је била прилика да се челни људи медија из прве рuke упознају са до сада завршеним реформским пословима у енергетском сектору, са посебним акцентом на реорганизацију и реструктуирање ЕПС-а, као и да им се најави шта ће се све дешавати у овој области у наредним годинама.

Енергетски сектор са спроведеним брзим и квалитетним променама у протекле две и по године не много чему ће ући у историју, нагласио је министар Наумов. Реформе и реорганизација у овом сектору у озбилјним земља-

ма трају и по 20 година. Раде се полако и осмишљено. Ипак, ми смо веома одмерено повлачили потезе и за две године урадили много тога, посебно у ЕПС-у. У реформама не каснимо за земљама које су у њих ушли десетак година пре нас.

Само захваљујући јаком техничко-технолошком електроенергетском систему који су градиле генерације, ЕПС је успео да без великих потреса и било каквих последица по снабдевање потрошача, реализује низ послова који су довели до тога да ЕПС у 2006. годину уђе са готово 25.000 људи мање него пре неколико година, истакао је Владимир Ђорђевић. ЕПС је начинио својеврстан "повратак у будућност" приближавајући се достигнућима претходног ЗЕПС-а. То доказују, између остalog, рекордна годишња производња у 2005. години од преко 39,3 милијарди киловат-часова, иако већ



15 година нисмо изградили ниједан нови капацитет... Смањени су трошкови пословања у последњих четири до пет година за 20 одсто, повећан степен наплате на 98 одсто (пре пет година био је испод 65 одсто)... Али, ниска цена електричне енергије онемогућила је постизање још бољих резултата и потпуно зауставља развој овог сектора.

Представници Министарства и ЕПС-а су изразили наду да ће на страницама медија бити места и за стратешке, "озбиљне" теме о којима ће струка а не квазиветници износити мишљења и давати препоруке и да редукције и поскупљење неће бити једине

теме које интересују медије.

Са члним људима Министарства и ЕПС-а разговарали су директори и уредници следећих медија: Манојло Вукотић - Вечерње новости, Веран Матић - РТВ Б92, Слободан Регић - НИН, Грујица Спасојевић - Данас, Драган Јањић - БЕТА, Зоран Секулић - ФОНЕТ, Зоран Луковић - Блиц, Боко Кесић и Драган Ј. Вучићевић - Прес, Душан Вукајловић - Курир, Драган Јокић, Весна Сладојевић и Ружица Врањковић - РТС, Милош Чолић - ТВ Политика, Милан Недић - ТВ БК и Сузана Ђорђевић - ТВ Пинк. ■

М. Ф.

## МИНИСТАР ЕНЕРГЕТИКЕ И РУДАРСТВА СРБИЈЕ У СЕКТОРУ ЕПС-А ЗА ОДНОСЕ С ЈАВНОШЋУ Наумов: "Правите добре новине"

Министар Радомир М. Наумов је недавно у хотелу "Палас" имао састанак на коме се говорило о европским интеграцијама, па је, на путу према министарству искористио прилику да сврти до зграде ЕПС-а у Царице Милице 2, где се налази и Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу. Потпуно неочекивана посета министра помало је изненадила запослене у Сектору који су баш тада имали пуне руке послана. Наиме, у две суседне канселарије, у том тренутку су боравиле две тв екипе које су снимале прилоге о раду Панонских ТЕ-ТО и о приватизацији ЕПС-а, док је непрекидна звоњава телефона ометала не само снимање, већ и разговор са министром. Тако се министар на лицу места уверио колико је ЕПС "популаран" и какав је медијски притисак на нашу фирму, поготово у леденим данима.

У разговору са запосленима у Сектору министар се, поред осталог, интересовао и за акцију "ЕПС и деца", чији ће главни "ју-

нак" ове године бити Никола Тесла а посебну пажњу је посветио листу "kWh", који издаје Сектор за односе с јавношћу.

- Редовно га читам, правите добре новине и то није само моја оцена. Само ми није јасно како у тако кратком року успевате да нађете толико материјала, рекао је министар Наумов.

Како су Миодраг Филиповић, главни уредник листа и Драган Обрадовић његов заменик били службено одсутни, Момчило Цебаловић, директор Сектора је нагласио да то није лако, с обзиром да у том делу Сектора ради још само један новинар (Анка Цвијановић), као и Јелена Станојевић, редактор - технички уредник.



Ипак, некако успевамо. Ангаџујемо угледне спољне сараднике из највећих домаћих листова, који са радошћу и задовољством веома професионално и у року раде договорене затратке. За разлику од неких других сарадника којима је рок тако растегљив појам. Имамо и колеге који нам из иностранства редовно шаљу прилоге. Достигнути квалитет обавезује, испод њега не смемо, без обзира на кадровске проблеме. Морамо да стремимо само ка бољем, али, као и у свакој струци, тако и у новинарској, избор квалитетних кадрова, није велики. Искрено, тај проблем нас веома притиска, рекао је Цебаловић.

Министар Наумов је, истичући добру сарадњу министарства и ЕПС-а на многим пољима, па и у области односа с јавношћу, запосленима у Сектору за односе с јавношћу пожелeo успех у свим планираним пословима, уз што мање медијске секираџије. ■

13

Р. Е.

ПРВИ САСТАНАК СТРУЧНОГ ТИМА ЗА ДОНОШЕЊА АКАТА О ОРГАНИЗАЦИЈИ И СИСТЕМАТИЗАЦИЈИ ПРИВРЕДНИХ ДРУШТАВА

# Најозбиљнији посао у 2006.

■ Чланови тима су се сложили да треба инсистирати на јединствености систематизације, али да приликом израде аката треба узети у обзир специфичности привредних друштава

**Н**а првом састанку Стручног тима за координацију активности у поступку усклађивања, односно доношења аката о организацији и систематизацији послова и радних задатака у привредним друштвима, одржаном 20. јануара, утврђени су задаци члanova-координатора који ће непосредно остваривати сарадњу и координацију са оперативним тимовима привредних друштава у изради ових докумената. Стручни тим је утврдио и рокове за извршење поједињих фаза, као и начин рада, односно давања упутстава и смерница у поступку израде аката о организацији и систематизацији послова привредних друштава.

Како је истакао Зоран Манасијевић, председник Стручног тима, ово је најозбиљнији посао у 2006. години и ЕПС има обавезу да га заврши у предвиђеним роковима. - Суочавамо се са неколико чињеница на које треба обратити пажњу. Пре свега, систематизације се не ради често а постојеће су основа од које

треба да кренемо- рекао је Манасијевић. Треба нагласити да је временски рок који нам је дат кратак што ће захтевати интензиван рад тима у наредних неколико месеци.

Чланови тима су се сложили да треба инсистирати на јединствености систематизације, али да приликом израде аката треба узети у обзир специфичности привредних друштава. Циљ је, према њиховим речима, успостављање ефикасне контроле управљања финансијама и трошковима, јасно одређена линија руковођења и управљања, као и стварање основе за одређивање коефицијента обрачуна зарада.

За чланове Стручног тима изабрани су: Драгомир Марковић, директор Дирекције за стратегију и инвестиције, Радован Станић, директор Дирекције за трговину и дистрибуцију електричне енергије, Владан Јовићић, директор Дирекције за производњу енергије, Милан Јаковљевић, помоћник директора Дирекције за производњу угља у Дирекцији за производњу енергији, Драган Јовановић, директор Сектора за одржавање производних капацитета у Дирекцији за производњу енергије, Милан Миросављевић, директор Сектора за тарифе и односе с купцима у Дирекцији за трговину и дистрибуцију електричне енергије, Вера Станојевић, директор Сектора за производњу електричне енергије и топлотне енергије у Дирекцији за производњу енергије, Младен Сервенти, директор Сектора за

Интензиван рад тима у наредних неколико месеци



је, Драган Јовановић, директор Сектора за одржавање производних капацитета у Дирекцији за производњу енергије, Милан Миросављевић, директор Сектора за тарифе и односе с купцима у Дирекцији за трговину и дистрибуцију електричне енергије, Вера Станојевић, директор Сектора за производњу електричне енергије и топлотне енергије у Дирекцији за производњу енергије, Младен Сервенти, директор Сектора за

економске послове у Дирекцији за економско-финансијске послове, mr Љубиша Илић, директор Сектора за људске ресурсе у Дирекцији за правне послове и људске ресурсе и Момчило Цебаловић, директор Сектора ЕПС-а за односе с јавношћу.

Очекује се да овај обимни посао доношења аката о организацији и систематизацији привредних друштава буде завршен до краја марта. ■

А. Чолић

## ПОТПИСАН УГОВОР СА РУМУНСКОМ "ЕЛЕКТРОПУТЕРОМ"

# Трансформатори за преносни систем

Укупна вредност трансформатора 7,5 милиона евра. - Средства обезбеђена из кредита Европске инвестиционе банке, који је са износом од 59 милиона евра намењен обнови преносног система

Представници јавних предузећа Електромрежа Србије и Електропривреда Србије потписали су, 3. фебруара ове

године у Београду, са представником румунске "Електропутере" уговор о испоруци шест великих трансформатора укупне снаге 1.700 мегаволтампера. Четири трансформатора од 400/110 киловолти, односно од по 300 MVA, и два од 220/110 киловолти, односно по 250 MVA, намењени су за 400-киловолтне трафо-станице "Нови

Сад 3" и "Ниш 2" и 220-киловолтну трафо-станицу "Београд 5".

Овај уговор је део првог пакета у реализацији кредита који је Србија добила наменски, за реконструкцију преносног система, од Европске инвестицијоне банке. Укупан износ тог кредита је 59 милиона евра, а први пакет, за који је потписан уговор, вреди 7,5

милиона евра. Трансформатори ће бити испоручени идуће године.

Уговор су потписали генерални директори ЕПС-а и Електромуреже Србије, Владимира Ђорђевић и Драгана Вигњевић, а потpisивању је присуствовао и помоћник министра за рударство и енергетику Александар Влајчић.

А. Ц.

ДРАГОЈЛО БАЖАЛАЦ, ЗАМЕНИК ГЕНЕРАЛНОГ ДИРЕКТОРА ЕПС-А, ЗА САЈТ УНЕ

# Србија не сме да прода тржиште

■ Македонија продаје једину дистрибуцију за око 165 милиона евра и електропривреда тај новац неће видети, а Србија од продаје својих издвојених дистрибуција и предаје тржишта страним компанијама може да очекује око 700-800 милиона евра ■ У том случају, неизвесна је судбина копова угља и електрана. ЕПС жели приватизацију система а не делова система

**Y** Македонији, после реформи у електроенергетском сектору, постоји само једна дистрибуција са око 650.000 потрошача и она се сада налази пред продајом. За њу су заинтересоване четири фирме - немачки РВЕ, аустријски ЕВН AG, италијански ENEL и чешки ČEZ. Понуде ће стићи почетком марта а до тада ће заинтересоване компаније детаљно снимити оно што купују, како би понудили реалну цену, бар по њиховим критеријумима. Паре од продаје дистрибуције, наравно, неће отићи у електроенергетски сектор, већ на другу страну. ММФ тражи од македонске владе да то оде у девизне резерве земље а влада Македоније планира да са новцем од дистрибуција гради путеве, тунеле... Председник Македоније Бранко Џрвенковски има став сасвим супротан влади Македоније - оно што може да доноси профит не треба да се продаје. Драгојло Бажалац, заменик генералног директора ЕПС-а за сајт УНЕ (Удружења новинара енергетичара) коментарише продају македонске дистрибуције.

\*

**У неким државама где су се дистрибуције одвојиле од производње и продале, сада се дешава супротан процес**

\*

стрибуције одвојиле од производње и продале, сада се дешава супротан процес - поново их купују од оних којима су продали и повезују са производњом. Уосталом, то ČEZ ради по југоисточној Европи, објашњава Драгојло Бажалац, заменик генералног директора ЕПС-а.

Ако се македонска дистрибуција продаје за око 165 милиона евра, све ЕПС-ове дистрибуције са око три милиона потрошача, могле би да се продају за око 700-800 мили-

троенергетском сектору, јер је пред ЕПС-ом следећа фаза реструктуирања, изградња јаког холдинга, вертикално повезаног, у коме ће производња угља и електричне енергије и дистрибуције, у складу са Законом о енергетици, бити једна целина - каже Бажалац. - То што се сада ради у Македонији са тамошњим дистрибуцијама је већ виђен сценаријо који предлажу разни финансијски саветници а колико знамо и њима је саветник за приватизацију једна аустријска банка. У неким државама где су се дистрибуције, наравно, неће отићи у електроенергетски сектор, већ на другу страну. ММФ тражи од македонске владе да то оде у девизне резерве земље а влада Македоније планира да са новцем од дистрибуција гради путеве, тунеле... Председник Македоније Бранко Џрвенковски има став сасвим супротан влади Македоније - оно што може да доноси профит не треба да се продаје. Драгојло Бажалац, заменик генералног директора ЕПС-а за сајт УНЕ (Удружења новинара енергетичара) коментарише продају македонске дистрибуције.

- Електропривреда Србије помно прати дешавања у Македонији, као уосталом и сва друга дешавања у елек-

она евра, процењује Бажалац.

Ако се примењује досадашња логика да се од продаје онога што је било у ЕПС-у ништа не враћа у ЕПС, јасно је да би корист од продаје дистрибуција имао буџет а не ЕПС. Развој дистрибуција и ЕПС-а био би препуштен новим власницима а не држави, досадашњем власнику. Уз то,

нови власник би одмах добио знатно вишу цену, јер ће то условити пре него што уплати паре у буџет Србије. А онда ће уложених 700-800 милиона евра, уз реалну цену, вратити за око четири године. Све после тога је невероватан профит, наставља Бажалац.

А шта ће бити са електранама и коповима угља, када се одвоје од дистрибуција? Па, нови власник дистрибуција ће куповати струју на тржишту, само од онога ко да најнижу цену. Њега неће занимати судбина електрана, копова...

И у Србији имамо све чешће изјаве поједињих назови експерата који по медијима најављују измене Закона о енергетици, и нападају пословодство ЕПС-а, које је по



њима кочница неким променама. Нама је наравно јасно да би ти "стручњаци" волели да се промени закон, да се дистрибуције издвоје из ЕПС-а и да се у Србији деси сценаријо који се сада дешава у Македонији, тврди Бажалац.

Подсећам, садашњи Закон о енергетици не предвиђа издавање дистрибуција из ЕПС-а, нити њихову продају. Дакле, морамо да се учимо на грешкама других и да само креиратмо реорганизацију ЕПС-а, у корист државе и ЕПС-а а не страних, па и до мањих интересената.

Још једном истичемо - ЕПС није против приватизације, већ је против издавања делова система а потом и распродаже тих делова. Ми смо за приватизацију ЕПС-а, као системе, у коме су и копови угља и електране и дистрибуције, у проценту у коме одлучи власник, држава. Дакле, нисмо за овај македонски модел. Уосталом, недавно је у Бриселу јасно речено - модел приватизације одређује држава и нема диктата Европске уније, износи став пословодства ЕПС-а Драгојло Бажалац, заменик генералног директора.

ЕПС ЈЕ СПРЕМНО ДОЧЕКАО ЛЕДЕНИ ТАЛАС

# Мањи кварови у дистрибуцијама

■ Највише проблема било је у Нишу, као последица кашњења у развоју дистрибутивне мреже

**E**ПС-ов дистрибутивни систем је ледени талас, који је у Србију стигао крајем јануара, дочекао спреман. Упркос смањеним испорукама гаса и самим тим већег оптерећења електроенергетског система, ни при изузетно ниским температурама, са изузетком Ниша, у раду дистрибуција није било већих проблема. То доказује да су дистрибутивни објекти правовремено и добро припремљени за зимске услове рада, каже Радован Станић, директор Дирекције за трговину и дистрибуцију електричне енергије.

Мањи прекиди у напајању потрошача су, по речима нашег саговорника, бележени на свим подручјима, али радило се о уобичајеним кваровима. Понегде их је изазвала прекомерна потрошња, односно преоптерећење мреже изнад граница

пројектоване снаге. Дешавало се, такође, и да у трансформаторским станицама реагује заштита због чега је, накратко, без струје остајао део конзума. ЕПС је, дакле, када се све узме у обзир, добро "прегурао" први ледени талас ове зime.

Када је о дистрибутивном систему реч, највише проблема, по речима Станића, било је у Нишу. Због квара на каблу који није могао брзо да буде отклоњен а настао је као последица преоптерећења јер су грађани масовно укључили електричне пећи, у овом граду је група од око 200 потрошача, или 0,2 одсто укупног броја житеља, без струје била 40 сата. Због другог већег квара у "умраку" се нашло око пет хиљада нишских домаћинстава, или приближно 6,5 процената становника града, али је он отклоњен знатно брже, за око два сата.

Свакако да није ни мало

изузетно мала наплата онемогућава улагања у дистрибутивну мрежу

пријатно остати без струје када је напољу озбиљан минус, али, како каже наш саговорник, треба имати у виду да су проблеми у Нишу последица дуготрајног застоја у развоју мреже. Њена концепција у овом граду је релативно лоша, а у протеклом периоду, због изузетно мале наплате, ни улагања у нишку дистрибутивну мрежу нису могла да буду велика. Средстава је, истина, протеклих година било више, али ништа не може да се заврши преко ноћи. Плане је овде уложено око 300 милиона динара, и захваљујући том новцу при-

ведено је крају око 50 одсто планираних инвестиционих и око 70 процената радова на одржавању мреже.

- У овој години у плану су радови вредни око 550 милиона динара, изградња велике трафо-станице "Ниш 8" у вредности око два милиона евра, реконструкција трафоа "Ниш 10". Захваљујући таквим улагањима очекује се да ће ЕПС ако не већ у овој, онда најкасније у 2007. години решити проблем снабдевања Ниша електричном енергијом - каже Станић. ■

П. М. П.

ПРВИ САСТАНАК ОДБОРА ЗА ИНТЕГРИСАНИ СИСТЕМ МЕНАЏМЕНТА КВАЛИТЕТОМ (IMS)

## Усвојен Пословник о раду

Веома је значајно да ЕПС у управљачком смислу буде компанија уређена према међународним стандардима менаџмента квалитетом, а примарни задатак Одбора за IMS је одређивање стратешке позиције компаније у односу на електроенергетске компаније у окружењу, дефинисање мисије, визије и циљева, као и усвајање и спровођење пословника о раду - истакао је др Владимир Ђорђевић на првом састанку Одбора за интегрисани систем менаџмента (IMS), одржаном 3. фебруара 2006. године.

- Веома сам задовољан што је Одбор за интегрисани систем менаџмента коначно конституисан као треће институционално тело у ЕПС-у, поред управног

и надзорног одбора - рекао је мр Зоран Обрадовић, директор Сектора за QMS и EMS у Дирекцији за производњу енергије, који је постављен за представника руководства за IMS. - Конституисањем одбора, који треба да координира активности свих целина у ЈП ЕПС, и дефинисањем Пројектног задатка практично су створене организационе основе за увођење IMS (ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:1999 - стандарди који се односе на квалитет, заштиту животне средине и безбедност и здравље запослених) у ЕПС-у и његово функционално повезивање са системима менаџмента у привредним друштвима, што је неопходан услов за сертификацију. На дирек-

торима привредних друштава је да дефинишу пројектни задатак, користећи оквир постојећег, усвојеног у ЈП ЕПС-у и тиме допринесу хармонизацији пројекта на нивоу компаније - рекао је Обрадовић.

На састанку је представљен Предлог пословника о раду Одбора за IMS који је пословодство ЕПС-а заједно са директорима дирекција и самосталних сектора и директорима привредних друштава једногласно усвојило, а Зоран Обрадовић је информисао присутне о томе докле се стигло са увођењем QMS у ЈП ЕПС, као и у привредним друштвима и да се углавном одвија по плану.

А. Ч.



ПОСЛЕДИЦЕ ВАНРЕДНОГ АНГАЖОВАЊА "ПАНОНСКИХ ТЕ-ТО"

# Рад на штету ЕПС-а

■ ЈП "Србијагас" још 18. јануара захтевао од ЕПС-а да покрене "Панонске ТЕ-ТО" на мазут, што је и учињено после договора са ресорним министарством

**3** бод проблема у снабдевању природним гасом насталих услед смањених испорука узвишног гаса и ниских температура, ЈП "Србијагас" је још 18. јануара захтевао од ЕПС-а да на мазут покрене "Панонске ТЕ-ТО" у кратком року. Значи, требало је предузети хитне мере за њихово пуштање у рад, што је и учињено после договора са ресорним министарством. Тиме је нормализовано снабдевање приоритетних потрошача и превазиђена је кризна ситуација и "Панонске ТЕ-ТО" тих дана су грејале Нови Сад.

Како у ЕПС-у истичу, електроенергетским билансом није предвиђена производња електричне енергије из производних капацитета који су у саставу Привредног друштва "Панонске термоелектране-топлане", осим на нивоу техничког минимума неопходног за одржавање техничке исправности ка-

**Ванредни производни колегијум**

Због проблема у раду електроенергетског система сазван је 1. фебруара ванредни производни колегијум на коме је било речи о тренутној ситуацији у производњи и испоруци електричне енергије. Према последњим сагледавањима, стање акумулација и депонија је задовољавајуће, тако да ће ЕПС упркос квару на блоку у Костолцу наставити уредно да испоручује електричну енергију потрошачима. С обзиром на то да се према метролошким подацима од 7. фебруара очекује хладни талас, поново ће бити покренути капацитети "Панонских термоелектрана-топлана" за које су обезбеђене потребне количине мазута. Према речима Јована Јовића, помоћника директора Дирекције за производњу енергије, ТЕ-ТО ће за потребе ЕПС-а произвести 19 милиона киловат-часова електричне енергије, док ће топлана саме морати да набаве мазут за производњу топлотне енергије.

пацијета. Значи, ни веће ангажовање ових капацитета посебно за производњу топлотне енергије за потребе грејања Новог Сада, Зрењанина и Сремске Митровице. Разлог лежи у нерентабилној производњи са становишта економских трошкова пословања која није нужна за остваривање биланса, као и у томе да је приоритетни задатак ЕПС-а сигурно, квалитетно и поуздано снабде-

вање тарифних и других купаца електричном енергијом.

У вези са ангажовањем капацитета у саставу "Панонских термоелектрана-топлана" ради производње електричне и топлотне енергије за потребе грејања, поред планских ограничења, треба узети у обзир трошак набавке мазута који директно утиче на цену произведеног киловат-часа електричне енергије која је знатно виша од продајне цене електричне енергије у нашој републици, па чак и од цене по којој се електрична енергија набавља из увоза.

На основу калкулација о могућој цени мазута у склопу оцене економске и енергетске оправданости ангажовања капацитета "Панонских ТЕ-ТО" процењено је да трошак мазута у грејној сезони 2005-2006. износи 5,3-5,5 евро центи по киловат-часу, а да се у истом периоду електрична енергија увози по цени од 4,5 евро цента по киловат-сат. Цена од 20,26 динара по килограму по којој би НИС испоручивао мазут уз понуђени робат од 17,48 динара по килограму, чини је и даље

неприхватљивом са становишта економских могућности пословања. Уз урачунате трошкове транспорта и адитива за елиминисање штетног дејства сумпора, цена електричне енергије (која би обухватала само трошак горива) износила би 4,5-5,5 динара, односно пет и више евро центи по киловат-сату. Цена која би могла да буде прихватљива износи 14 динара по килограму, при чему би било неопходно обезбедити средства од 2,1 милијарде динара за набавку мазута. Из односа цена коју нуди НИС и цене коју економски може да поднесе ЕПС произлази да је неопходно да се обезбеде средства у износу од 600 милиона динара.

ЕПС је у више наврата информисао Министарство рударство и енергетике да је електроенергетска ситуација стабилна, као и да би ангажовање капацитета "Панонских ТЕ-ТО", у обиму којим би се обезбедиле потребе грејања, изискивало повећање трошкова са ценом електричне енергије већом од продајне, што би додатно довело до увећања губитка у пословању који се иначе очекује као пословни резултат за 2006. годину. Такође, сагледавањем производних могућности термо и хидро сектора у истом периоду и прогнозирање потрошње електричне енергије, закључено је да би додатно ангажовање "Панонских ТЕ-ТО" узорковало потискивање производње електричне енергије из термо и хидро сектора чији су трошкови знатно нижи.

■ 17

P. E.



После ревитализације, хидроагрегати ХЕ  
“Ђердап I” у погону још 35 година

ЗА РЕВИТАЛИЗАЦИЈУ ХЕ “ЂЕРДАП I” ОТКЛАЊАЈУ СЕ И ПОСЛЕДЊЕ ПРЕПРЕКЕ

# Потписивање међудржавног споразума током марта 2006?

■ Очекује се да ће влади Руске Федерације до краја фебруара влада БиХ послати ноту о ратификацији Меморандума о подели дуга бившег СССР према чланицама бивше СФРЈ

**О**чекује се да ће у неколико наврата одлагана ревитализација “Ђердапа I” почети крајем јула, односно почетком августа ове године - каже Бранислав Игњатовић, заменик директора ХЕ “Ђердап” д.о.о. Кладово.

- Да би ревитализација хидроагрегата почела, потребно је да се потпише међудржавни споразум о регулисању дуга бившег Совјетског Савеза према Србији и Црној Гори. Српскоцрногорска страна је парафирала овај споразум и очекује се да га прихвати руска страна и да га затим заједнички потпишу - објашњава Игњатовић и додаје да постоји још један важан документ а то је Меморандум о подели дуга бившег Совјетског Савеза према чланицама бивше Југославије. У децембру прошле године

парламент Босне и Херцеговине ратификовао је овај документ али руска влада није добила званичну ноту да је он прихваћен.

За ревитализацију хидроагрегата на “Ђердапу I” задужено је министарство финансија Руске Федерације које је припремило сва документа и упутиће их на разматрање влади Руске Федерације, по добијању такве сагласности Парламента Босне и Херцеговине. Очекује се да ће до краја фебруара Босна и Херцеговина послати ноту о ратификацији, а да ће међудржавни споразум бити потписан током марта ове године.

Према речима нашег саговорника, од потписивања међудржавног споразума потребно је око четири месеца до почетка ревитализације. Током овог периода неопходно је да се региструје уго-

вор о ревитализацији који су потписали Електропривреда Србије, као наручилац посласка, ХЕ “Ђердап” д.о.о. као инвеститор и компанија “Силовије машини” као извођач радова. Тек после пријаве овог посласка код надлежних институција у Русији могуће је отпочети са испоруком опреме и делова за ревитализацију. Узимајући у обзир да је за транспорт и царинање потребно око три месеца то, практично, значи да до почетка ревитализације остаје четири месеца.

- Када је реч о обиму и врсти радова које треба спровести, предвиђена је комплетна ревитализација и оспособљавање хидроагрегата за наредни производни циклус од 35 година, што обухвата замену лопатица радних кола, као и реконструкцију и модернизацију опреме хидротурбине, а

код хидрогенератора замену пакета и намотаја статора генератора, као и полову ротору генератора уз одговарајућу модернизацију остале опреме - каже Игњатовић.

Ови радови који би требало да трају шест година, тачније годину дана по агрегату, подразумевају примену савремених техничких решења и повећање међуремонтног периода са три на шест година и мањи обим ремонтних радова.

Вредност реализованих радова и израђене опреме је 25 милиона долара. Од тога је фактурисано 18 милиона долара. Исплата још није почела јер се чека да потписивање међудржавног споразума, као и споразума између банака које би вршиле отпис дуга, закључује наш саговорник. ■

А. Чолић

ОСТВАРЕЊЕ ПЛАНА ИНВЕСТИЦИЈА У ЕПС-У УСЛОВЉЕНО РАСТОМ ЦЕНЕ СТРУЈЕ

# Приоритети на чекању

■ Без планираних улагања не може се одржати ни садашњи ниво производње и поузданости, а камоли градити ново за потребе растуће потрошње електричне енергије

Овогодишњи План инвестиција у Електропривреди Србије, који је усвојио Управни одбор ЕПС-а, а прихватила га и Влада Републике Србије, већим делом срочен је у виду аксиома, што ће рећи непобитности, саме собом увидљиве истине, коју није потребно доказивати. Проистиче из онога чиме ЕПС располаже у погледу капацитета и ресурса, с једне стране, и обавезе да се оствари електроенергетски биланс за ову годину, с друге. Како су имање и морање у раскораку, План инвестиција је срочен тако да ову несагласност смањи на најбољи могући начин, а с једним, основним циљем - да се одржи садашњи ниво производње и поузданости рада капацитета.

Директор за инвестиције у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције Живко Живковић каже да се План инвестиција може читати и тако, као да је изведена законитост, али да га пре свега треба посматрати као документ у коме су садржани програми инвестицирања, који се у овој години морају неизоставно реализовати, управо стога што и јесу постали неодложни. Јер, ма колико да су у протеклих пет година ублажене последице дугогодишњег вакуума у инвестицију, па и одржавању капацитета, није још све доведено у стање да се може одахнути. Напротив, на површину је избио мањак у производњи угља, која не може да прати потребе повећане производње електричне енергије у ревитализованим термоблоковима.

- Улагањем у термокапацитете у протеклим годи-

нама ЕПС је успео да повећа производњу електричне енергије и знатно смањи зависност од увоза, али иако је било улагања и у рударску опрему, она нису била довољна да предупреди ситуацију у којој смо се нашли. Производња угља постала је уско грло у реализацији електроенергетског биланса, те зато улагања у рударски сектор имају пун приоритет - објашњава Живковић.

На питање да ли се може дододати да се и ови, најважнији, пројекти инвестицирања у угљенокопе одложе због недостатка средстава, будући да је План послована у 2006. години "скројен" са недостајућих 26 милијарди динара, уколико изостане повећање цене струје за 20 одсто, које још није одобрено, а и не зна се кад ће, Живковић каже да се у ЕПС-у обављају све припреме за реализацију усво-

◆  
*Производња угља јос талала је уско ћрло у реализацији електроенергетског биланса, ше зајдо улађања у рударски сектор имају јун приоритет*  
◆

јених програма и да за сада, када је реч о рударским капацитетима, нема размишљања о одустајању од планова. Он сматра да се од Вреоца, односно инвестиционих захвата на Површинском копу "Тамнава - Западно поље" и на ПК "Дрмно" не може одустати, јер би то имало ланчане последице на рад термоелектрана у наредним годинама, које и поред повећаних сопствених капацитета не би имале довољно угља

Са Површинског копа "Дрмно"



за иначе могућу производњу електричне енергије.

Ипак, наш саговорник не таји да је у Сектору инвестиција током јануара било прилично елаборирања о

могућим одлагањима неких делова, ако не целих пројеката. Како каже, неке послове је већ требало урадити, део опреме уговорити, да би реализација пројеката кренула, али најалост све зависи од повећања цене киловат-сата којег још нема. Могло би се, дакле, рећи да је цена на леду, а приоритети на чекању.

Живковић скреће пажњу да је овде реч пре свега о пројектима чије је финансирање планирано из сопствених средстава ЕПС-а. Од укупно планираних нешто више од 26 милијарди динара улагања у инвестиционе пројекте током ове године, ЕПС намерава да из сопствених средстава уложи око 12,5 милијарди, које може да обезбеди само ако добије планирано по-

већање цене струје. При томе, према речима Живковића, свих пет постављених приоритета у Плану инвестиција, међу којима су на првом месту рударски капацитети, односе се или на спречавање последица заостајања у појединим деловима производног процеса или на стварање услова за рационално остваривање плана развоја у идућој години.

Сваки од пројекта, укључујући и ревитализацију "Бердапа" и Бајине Баште", као и унапређења квалитета животне средине поред термоелектрана и копова, који ће се финансијирати из ино кредита или донација, треба да омогући одржавање садашњег нивоа производње и поузданости рада електроенергетског система. То значи да у овој години нема речи о градњи нових капацитета за потребе растуће потрошње електричне енергије у Србији.

■ 19

Анка Цвијановић

ЗБОГ ХЛАДНОЋЕ ОГРАНИЧЕНЕ ШТРАЈКАЧКЕ АКТИВНОСТИ

# Штрајк замрзнут, преговори трају

■ Уколико се до краја фебруара не нађе решење у вези са преосталим захтевима, наставиће се штрајк у ЕПС-у, ЕМС-у и ПЕУ

**C**индикату ЕПС-а је испуњен део захтева ради којих је организован генерални штрајк у ЕПС-у, ЕМС-у и ПЕУ, започет 10. јануара ове године. Како је из Главног одбора саопштено, тиме су се стекли услови да се замрзну све штрајкачке активности до краја фебруара, до када треба да се у преговорима с Владом Србије нађе решење за преостале захтеве Синдиката.

Да подсетимо, Синдикат ЕПС-а ступио је у генерал-

ни штрајк јер је, како је на ведено, исцрпео све друге могућности за спречавање даљег урушавања материјалног положаја запослених у јавним предузећима које овај синдикат окупља. Централни штрајкачки одбор дефинисао је основне штрајкачке захтеве, од чијег је испуњења зависило у којој мери и којим темпом ће ићи радикализација штрајкачких активности. Пре свега, захтевано је да се одмах, једнократно, свим запосленима исплате неисплаћени делови зарада из

2004. и 2005. године и да се утврди већи од планираног процента раста вредности радног часа у овој години.

Штрајк је почeo једносатним прекидима рада шалтера у дистрибуцијама и одговарајућим смањивањем обима рада у осталим делистностима, а потом је, после недељу дана, радикализован двосатним затварањем шалтера и смањењем производње струје за 10 одсто. Радикализација штрајка дошла је, међутим, у време када је Србију захватио први ледени талас, и сма-



њење испоруке гаса, што је створило страх код грађана да ће остати без струје. Главни одбор је саопштио да је на његову одлуку да потпише споразум којим се испуњава само део захтева утицала управо жеља Синдиката да отклони овај страх код грађана, против

## КАКО ОБАВЕСТИТИ ЗАПОСЛЕНЕ Преча посла

Наши читаоци приметиће да у информацији о преговорима Синдиката ЕПС-а и Владе Србије недостају нека важна објашњења и да нисмо објавили ниједну оцену синдикалних руководилаца о вредности постигнутог споразума. Ево зашто. После потписивања споразума, које се у Синдикату нарочито славило, замолили смо председника Главног добра Синдиката ЕПС-а Мирослава Величковића да део свог времена посвети разговору с нашим новинаром. Рачунајући да је таква информација од обостране користи и за лист "kWh" и за руководство Синдиката, коме подршка чланства даје легитимитет, оставили смо слободу г. Величковићу да сам процени колико и шта жели да каже.

Нажалост, после потписивања споразума, г. Величковић није нашао времена за разговор с нашим новинаром, што је у најмању руку чудно с обзиром на непрестано двонедељно "држање на вези" свих медија у Србији, који су велику пажњу посветили штрајку Синдиката ЕПС-а. Истина, комуникација Централе Синдиката и редакције листа "kWh" ни у то време није била на завидном нивоу, због чега смо и реаговали код председника Синдиката, сматрајући да треба и гласило ЕПС-а да има равноправан третман са осталим медијима.

Актуелни председник Синдиката ЕПС-а није се појавио ни на првом, нити на другом договореном сусрету с новинаром. Није оставио ни поруку код секретарице иако га је новинар чекао неколико сати у петак, 3. фебруара, док је трајала седница Извршног одбора Синдиката. Лист "kWh" јесте отворен и за синдикалне теме, али ако председник "има преча посла", како нам рекоше у Централи Синдиката, онда неко, без икакве потребе, ствара проблем и ускраћује информације онима који су их изабрали да заступају њихове интересе.

Р. Е.

СИНДИКАТ НЕ ОДУСТАЈЕ ОД ОДМАРАЛИШТА

## Заштитна мера забрана продаје

Синдикат Електропривреде Србије није одустао од тражења споразумног решења за објекте друштвеног стандарда, над којима је јесенас управљање преузела Република Србија, третирајући их као своје власништво. И даље се воде разговори с представницима Владе да се хотели и одмаралишта, којима је управљао ЕПС или неко од ЕПС-ових предузећа, не продају док се не разграничи власништво над њима, будући да Синдикат има доказа да су те објекте запослени градили својим средствима. Поред тога, Синдикат је покренуо и судске спорове, ана枷ајући за тај посао адвокатске канцеларије у Котору (за одмаралиште "Парк" у Будви) и Београду (за десетину одмаралишта "Епстурса" и других ЕПС-ових предузећа).

Како каже Вера Томовић, правник у Централи Синдиката ЕПС-а, Синдикат тражи од суда да донесе привремену меру забране отуђивања ових објеката до окончања судског поступка, како би се на тај начин Влада спречила да неки од објеката прода пре него што се утврди власништво над њима. Такође, наводи Томовићева, Синдикат тражи да суд утврди проценат власништва Синдиката ЕПС-а, односно запослених, који су својим средствима учествовали и градњи ових објеката.

Суштински, захтева се да се тачно утврди колико запослени имају власништва у појединим објектима и у целини, тачније који проценат вредности ових објеката представља власништво Синдиката и којим једино он може да управља и располаже. Разумљиво је да захтеваном привременом ме-



У штрајку је обустављан рад шалтерских служби: шалтерска сала "Електросрбије"

чијих интереса штрајк није ни био организован. Иако сличних саопштења није било, по брзини реаговања може се закључити да се сличним мотивима руководила и друга страна у преговорима, ма колико да су у данима поларне хладноће јавности предочаване уми-

А. Ц.



Судски спор покренут и за одмаралиште "Парк" у Будви

ром треба да се спречи и отуђење објекта и њихово евентуално обезвређивање ради лакше продаје. У Синдикату, наиме, сматрају да Синдикат као власник дела ове имовине може рационално да располаже њоме и да јој сачува основну намену - одмор и рехабилитацију радника. При томе, Синдикат се позива на искуства развијених електропривреда које имају овакве објекте и које велику пажњу посвећују

здрављу запослених.

Да подсетимо, Влада Србије је својим закључком преузела оснивачка права над "Епстурсом", а остale објекте, којима ово предузеће није управљало, већ јавна предузећа у ЕПС-у, изузела је из имовине тих предузећа будући да нису били у функцији обављања делатности, те их по том основу и преузела.

А. Ц.

# Пасторче државе

Сећа ли се неко кад је у електропривреди исплаћена тринеста плата? Међу запосленима вероватно нема више никога ко памти такав догађај, иначе леп обичај награђивања уочи Нове године за успешно обављени посао. Можда ћет е се изненадити, али такав обичај је задржан у неким фирмама. Конкретно, ако поредимо две енергетске компаније, односно до јуче јавна предузећа ЕПС и НИС, нафташи редовно добијају тринесту плату. Значи ли то да је власник, тј. држава једнима мајка, а другима маћеха.

Очito је "цака" у нечем другом. Нафташи, наиме, не исплаћују сваке године само тринесту плату. Још приликом прављења плана пословања за наредну годину обавезно убацују ставку о расту зарада запослених од бар три процента изнад планиране инфлације. Ваља, истине ради, рећи да то мало помаже, пошто планирана и стварна инфлација нису ни приближно исте. Такође, треба знати да та "повластица" кошта НИС "к'о светог Петра кајгана" - остварени профит редовно "прилажу" у буџет, иако су сви сегменти нафтне индустрије гладни капитала за улагања.

Синдикалцима ЕПС-а треба честитати - успели су да се изборе да им се испуни бар део захтева због којих су и организовали генерални штрајк. Сви детаљи нису утапачени и преговори се настављају, чим мало отопли.

Већ сама чињеница да зараде нису исплаћиване према постигнутим споразумима, забрињава. Још више брине укупни положај електропривреде у примарној расподели, једноставније речено пословање уз губитке због нереалних цена електричне енергије. И стање у коме неко удељује зараде запосленима, а тај неко утерује предузеће у губитке. Кад су у истим рукама нож и погача, сви запослени постају неспособни за рад и живот од свог рада. Зар то није увредљиво и за струку и за понос запослених?

Последице такве политike, ако се овакво понашање уопште може звати разумном политиком, већ су ту, а осетиће се дугорочно. Не ради се само о заостајању зарада према другима и њиховим просечима, сведоци смо да искуси и обучени кадар недостаје и напушта електропривреду.

Ми, који дуго памтимо и нека социјалистичка времена када се градила електропривреда, кредитима и доприносима свих житеља земље, не можемо да верујемо да власник овако уништава своје највеће богатство. Ево, већ више од деценију и по чекамо власт или власника који ће да промени тај однос према компанији која је у другим земљама полулага развоја. Принцип раубовања се не мења, народ се чува од страшног ЕПС-а а када синдикат притисне, као сада усред зиме, када је мрак много црни и хладнији него лети, власник се сети да је негде затурио неки новац и да зарађено и потписима гарантовано мора да исплати. А могло је без штрајка. Само да има разума.

Драган Недељковић

# Већа контрола и нова бројила

- Контролисано 750.000 потрошача, а њих 17.000 украдо струју у вредности од милијарду динара
- Контрола као стални, а не повремени посао

**У** свим привредним друштвима ЕПС-а која обављају делатност дистрибуције електричне енергије и управљања дистрибутивним системом наставиће се активности за смањивање губитака електричне енергије. Тим поводом редефинисан је Јединствени оперативни програм (ЈОП) и реформисан Стручни тим, на чијем је челу и даље Слободан Кујовић, главни инжењер у Дирекцији ЕПС-а за трговину и дистрибуцију електричне енергије, а нови чланови су из свих пет дистрибутивних друштава.

На предлог генералног директора ЕПС-а, закључак о потреби настављања рада на смањивању губитака електричне енергије у дистрибутивном систему донео је, на прошлој седници, Управни одбор ЕПС-а, усвојивши истовремено информацију о ефектима постигнутим у двогодишњем спровођењу програма мера. У овој информацији констатовано је, између осталих, да је евидентан тренд смањења нивоа укупних губитака електричне енергије у дистрибуцији, и то као резултат скупа свих мера предузетих у електродистрибутивним предузећима.

Према основним захтевима ЈОП-а, активност је усмешавана на контролу потрошача, како би се открила неовлашћена потрошња и спречили покушаји да се струја краде. За две године контролисано је око 750 хиљада потошача, односно

отово четвртина од укупног броја, а међу њима је пронађено више од 17 хиљада оних који су неовлашћено користили струју. Израчунато је да су они оштетили ЕПС-а за око 263 милиона киловат-сата, односно за више од милијарду динара.

Иако је крађа струје највећи проблем с којим се суочавају дистрибуције, стручним анализама се дошло до сазнања да је и стање уређаја за мерење и регистровање потрошње електричне енергије један од кључних разлога за релативно висок проценат губитака, који се такође морају сматрати нетехничким, односно комерцијалним, упркос томе што их условљава слаба техничка опремљеност. Потреба да се смање

За две године контролисана готово четвртина потрошача: монтери на задатку



Слободан Кујовић каже да је у редефинисаном ЈОП-у, о коме треба да се изјасни и Координациони тим за смањивање губитака електричне енергије, садржана друга фаза активности за реализацију овог програма. У првој фази, која је трајала две године, стигло се до одређених резултата, који су видљиви како у евидентно успостављеном тренду смањења губитака, тако и у обезбеђивању услова за редовну контролу потрошње. У овој, другој фази требало би да се квалитет контроле подигне на виши ниво, а сама контрола постани као део организације и систематизације послова. Према речима нашег саговорника, и даље остаје захтев свим привредним друштвима да организују сталне тимове за контролу потрошње, јер је то задатак који не може да се остварије спорадично и кампањски.

Нажалост, у већини електродистрибутивних предузећа групе монтера су до сада пребаџаване с послова на послове, тако да се у контролу ишло повремено, кад губици дођу у жижу интересовања. Тако се радило јер монтера нема довољно, а истине је

такође да мало ко од њих жељи да иде на откривање крађе струје, које доноси и непријатности и опасности. На терену, и читачи бројила имају проблема с неплатиштвима струје, а камоли монтери с лоповима. При томе, монтери ни на који начин нису заштићени у обављању својих послова.

Управо рачунајући на искуства у досадашњем раду на реализацији ЈОП-а, Стручни тим је изнова предложио да се и даље инсистира на уједначавању судске праксе и да се предузму додатне мере за заштиту монтера на терену.

- Ово што смо до сада постигли на смањењу губитака електричне енергије резултат је великих напора свих електродистрибутивних предузећа, уложенih у контролу потрошње или отклањање техничких недостатака на мрежи и објектима. Сигурно је да са више рада и улагања може и више да се учини, али питање је да ли се крађа струје може спречити ако, и поред нових законских решења, и даље опстаје стара судска пракса одувлачења процеса и "гледања кроз прсте" на крађу струје - каже Кујовић.

А. Цвијановић

КАКО СРПСКА ПРИВРЕДА ТРОШИ СТРУЈУ

# Нajјевтиње код ЕПС-а

■ Иако је Закон о енергетици велике потрошаче ослободио од ЕПС-овог монопола, па могу да купују струју од кога хоће, ниједан још није "побегао" од ЕПС-а, јер нигде нема тако јевтине струје која се плати када се хоће

Иако је Закон о енергетици укинуо монопол ЕПС-а на снабдевање великих потрошача, и практично им отворио врата тржишта, ни једна од тих великих компанија електричну енергију не набавља на тржишту. За што? Па, киловат-сат који им испоручује ЕПС готово је двоструко јевтинији од увозног па ова предузећа немају никаквих разлога да размишљају о избору другог снабдевача. Пошто купују струју по српској а робу продају по тржишној, светској цени, и те како им се исплати да по већавају производњу и тра же више киловат-сати јер тако, умањују приход ЕПС-а а увећавају свој профит. Постоји, наравно, још један разлог њиховог "везивања" за ЕПС, а то је - сигурност снабдевања. Електропривреда Србије, наиме, овим купцима, чак и у условима изузетно велике потрошње, каква је бележена крајем јануара, гарантује сигурно снабдевање електричном енергијом.

Ипак, има помака. Према недавно закљученом уговору са Електропривредом Србије "Ју је Стил" ће убудуће за потрошњу већу од забележене у 2004. години киловат-сат плаћати четири евра цента. Коначно, бар једна добра

вест када је реч о српској цене струје.

Ова компанија је, да подсетимо, за децембарску потрошњу, према важећим тарифним ставовима, платила 150 хиљада евра. Да је цена киловат-сата била бар на нивоу просечне годишње, или 3,2 евра цента, рачун "Ју је Стил" износио би 220 хиљада евра. А да је, којим случајем, цена струје била приближнија увозној, односно четири евра цента, из те компаније би на рачун ЕПС-а било уплаћено 300 хиљада евра. Односно, њено задужење би било двоструко веће од оног које је наплаћено. Дакле, те паре су уместо у ЕПС, остале америчкој компанији.

- Индустриски потрошачи, иако за све важе исти тарифни ставови, у зависности од часовног коришћења, потрошње у време јевтиније тарифе и количине реактивне енергије, киловат-сат плаћају између 2,35 и 2,75 евра центи. Привреда у Србији годишње потроши око 7,5 милијарди киловат-сати. Пошто цена није реална, код приватизованих и још неприватизованих, друштвених компанија остане 80-90 милиона евра, уместо да заврши у ЕПС-у.

Толика је годишња субвенција ЕПС-а привреди Србије, само кроз цену струје. Найнижу цену имали су, примера ради, Водовод и "Ју је Стил", а највећу потрошачи са једносменском производњом и малом потрошњом електричне енергије, каже Драгојло Бажалац, заменик генералног директора ЕПС-а за пословни систем.

Киловат-сате чији је увоз уговорен ове зиме Електропривреда Србије, по речима нашег саговорника, плаћа

не киловат-сата и, дакле, падају на терет ЕПС-а.

На другој страни, просечна годишња цена струје за све потрошаче у Србији износи око 3,3 евро цента. Већ само поређење ових бројки доволно сликовито говори какве погодности, када је реч о трошковима за струју, имају највећи потрошачи електричне енергије у Србији. И зашто немају баш никакав интерес да је штеде. А они, по речима Бажалаца, у укупној потрошњи електричне енергије учествују са око 27 до 28 одсто.

- То је разлог због кога је ЕПС предложио да се за ове, највеће потрошаче потрошња већа од остварене у 2004. години вреднује по увозној ценама. Такав захтев ЕПС је упутио власнику, односно, држави. Такође, са новим поскупљењем у највећем проценту ће морати да поскупи управо киловат-сат за индустрiju, јер је његова цена протеклих година по-прилично "заостала" за оном коју плаћају потрошачи из категорије "широка потрошња", односно, домаћинства, каже Драгојло Бажалац. Он додаје да однос тарифних ставова, односно цена између категорија потрошње, можда јесте добро постављен, али пошто се при сваком повећању цене контролише, у првом реду, цена за групу "домаћинство", то и остale категорије потрошача користе базну социјалу. Али, ови односи се морају заборавити док се просечна цена не доведе на ниво реалне која покрива неопходне трошкове производње, део дугова из ранијег периода и најнужнији део средстава за развој. ■

*Највећи индустриски потрошачи, међу којима је доста страних компанија, киловат-сат плаћају по српској цени а своју робу продају по тржишним, светским, ценама*

4,4 евра цента, а када се њој дода и четири до шест процената губитка на "путу" електричне енергије до ових потрошача, она излази на приближно 4,7 евра центи. Такође, купујући струју од ЕПС-а а не од неког другог снабдевача, домаће фирме не плаћају ни трошкове преноса електричне енергије. Они износе око четири одсто це-

"Ју је Стил" ће за потрошњу већу од остварене у 2004. години, на основу уговора закљученог са ЕПС-ом, киловат-сат плаћати четири евра цента



П. М. П.

ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ИЗОЛАЦИОНИХ УЉА ИНСТИТУТА "НИКОЛА ТЕСЛА"

# У самом светском врху

■ На основу рада у последњих неколико година, лабораторија заузела значајну позицију у региону ■ Активно учешће у изради међународних стандарда

**P**езултати испитивања изолационих уља трансформатора, која је обавила Лабораторија за испитивање изолационих уља Института "Никола Тесла" могу да допринесу подизању поузданости рада целинског електроенергетског система и омогуће значајне финансијске уштеде, рекла је Јелена Лукић, руководилац ове лабораторије на конференцији за новинаре одржаној средином јануара.

У последњих неколико година Лабораторија за испитивање изолационих уља, која има пет чланова,

заузела је више него значајну позицију како у региону, тако и у међународним оквирима о чему сведочи и подatak да је стекла статус акредитоване лабораторије. Наша лабораторија је у компаративним међулабораторијским испитивањима, заједно са представницима из Финске, Велике Британије, Шведске, Италије и Аустрије, остварила одличне резултате. То, практично, значи да је у могућности да обавља и друга испитивања и на тај начин активно учествује у изради светских стандарда из области енергетике.

- Примарни задатак лабо-

## Чланство у IEC

Међународна електротехничка комисија (International Electrotechnical Commission - IEC) је водећа организација за припрему и објављивање међународних стандарда за електричне и електронске технологије, која ове године слави 100 година рада. Србија и Црна Гора је пуноправни члан комисије од 1. јануара 1953. Према статуту те организације, Завод за стандардизацију има улогу националног комитета IEC-а за СЦГ. У Заводу ради више од 50 комисија за стандарде из обалсти електротехнике и информационих технологија. Једна од њих је и Комисија за стандарде за флуиде за електротехничке примене којом председава мр Јелена Лукић.

раторије је одржавање трансформатора у електроенергетском систему и њихова превентивна контрола - објаснила је Лукићева и додала: - Анализирањем узорка изолационог уља стиче се увид у стање, односно исправност одређеног трансформатора чиме се могу предупредити квартови и хаварије.

Предност овог метода је у томе што се поступак ради без искључивања трансформатора, а како је само у ЕПС-у и ЕМС-у инсталано више од 1.500 трансформатора чија укупна вредност премашује неколико милијарди евра, могуће су финансијске уштеде од више милиона евра ако се превентивно делује.

- Институт "Никола Тесла", који ове године обележава 70 година од оснивања, направио је велики помак у верификацији својих испитивања која су призната у оквиру међународних стандарда Међународне комисије за стандарде и Међународне електротехничке комисије - истакао је Миомир Сенићанић, директор Центра за електроенергетске објекте и руководилац система квалитета и додао да је неопходна помоћ и активније учешће домаћих стручњака како би се у оптималном року преузели европски, односно међународни електротехнички стандарди. ■

А. Чолић

## Институт "Никола Тесла"

Према речима Душана Арнаутовића, директора Центра за аутоматику и регулацију, Институт "Никола Тесла" је једини електротехнички институт у нашој земљи. Има око 100 запослених и организован је у четири центра: за електроенергетске системе, за аутоматику и регулацију, за електроенергетске објекте и електромерења.

Крајем прошлог месеца, тачније 23. и 24. јануара, Институт је био домаћин најзначајнијим научним и истраживачким именима из области испитивања изолационих уља и дијагностике стања трансформатора, која су се окупила у оквиру рада четири радне групе Међународне електротехничке комисије. Представници радних група радили су на ревизији стандардних метода и изради стандарда за нове дијагностичке методе стања папирно-уљне изолације трансформатора.

ИЗ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ ЦРНЕ ГОРЕ

# Норвежани заинтересовани за градњу хидроелектране

Припреме за градњу мале хидроелектране на акумулатционом језеру Ђехотина, у Отиловићима надомак Пљевља - посао за који је интересовање показала Норвешка електропривреда NTE, приводе се крају. Према најавама, ускоро ће бити завршена студија изводљивости, а NTE би градњу овог елек-

тронергетског објекта могла да почне већ средином године. Како би читав посао, по плану, био завршен за највише девет месеци, излази да би први киловат-сати из нове хидроелектране требало да крену већ 2007.

Уз градњу мале електране у Отиловићима, према најавама из Електропривреде

Црне Горе, Норвежани су заинтересовани и за инвестирање у нову хидроелектрану на Морачи као и у друге електроенергетске објекте у Републици.

Језеро Ђехотина, са 18 милиона кубика воде, постоји око 25 година и "направљено" је за потребе плевљанске Термоелектране. Ова акуму-

лација је изузета из приватизације, управо због тога да би на њој, као пилот пројекат



ОСАВРЕМЕЊЕНА ИНФОРМАТИЧКА ПОДРШКА ПОСЛОВНОГ СИСТЕМА

# Нови сервер за базу података

■ Брзином од једног гигабајта у секунди преносе се подаци између новог сервера и сторица за смештај података, који заједно чине јединствен систем за коришћење ORACLE базе података

Од почетка јануара ове године у Дирекцији ЕПС-а за стратегију и инвестиције ради нови, моћни сервер, који заједно са сторицом (систем за архивирање података), чини јединствену инфраструктуру за рад пословног информатичког система. Уз нови сервер, са сторицом су повезана и два апликативна сервера са комплетном инфраструктуром. Све заједно, то је главни део нове информатичке опреме коју је ЕПС набавио ради подизања квалитета управљања пословним системом. Реализацијом овог пројекта, од набавке и инсталација, до усавршавања рада новог система, управља Сектор за информатику у Дирекцији за стратегију и инвестиције.

Основна предност нове опреме, према речима директорке Сектора за информатику Ирене Нинић, јесте та што је знатно повећана брзина приступа подацима, затим поузданост њиховог чувања, као

и заштита од отказа система, нарочито на преносу, где инфраструктура има удвојене виталне компоненте.

Како објашњава директорка Нинић, нови сервер за ORACLE базу података марке је Hewlett Packard Alpha ES47 и он заједно са апликативним сервером и EMC Clariion CX500 системом дискова (сториц) чини јединствену хардверску конфигурацију за управљање пословним системом. Clariion сториц има два процесора са два сета од по 15 дискова, који увећавају поузданост рада система и чувања података. Везе између сервера и сториц а су оптичке, што додатно увећава квалитет целог система.

Нови сервер заузима мало простора, али има велику снагу



- Подаци на дисковима организовани су у RAID 1+0 режиму, па је на тај начин обезбеђена заштита података уколико се догоди да откаже било који од дискова. Сва ова додатна опрема омогућује да сервер значајно брже и поузданје ради - каже директорка Нинић и додаје да је новим сервером замењен стари Alpha сервер који је био у употреби десет година.

Према њеним речима, брзина од једног гигабајта у се-

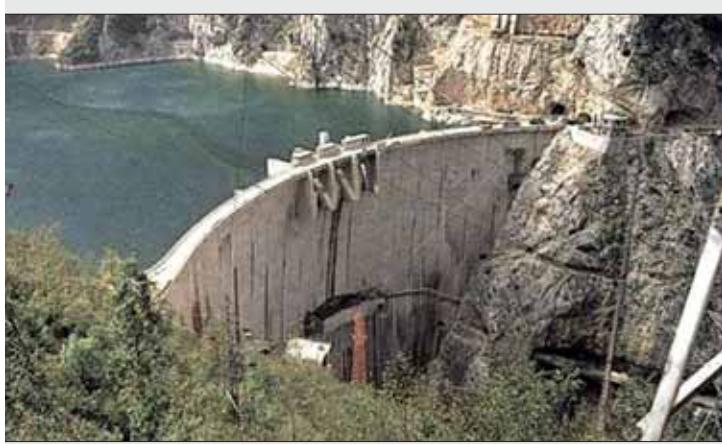
кунди и јединственост система сервера и сторица обезбеђују поуздан и брз приступ подацима, њихово сигурно чување, као и поуздано спасавање (бекап) текућих и архивских података.

Директорка Сектора за информатику наводи да су инсталисање и конфигурација хардвера и софтвера, затим преношење ORACLE базе података, апликативних алата за развој и самих апликација и пратећих мрежних сервиса, као и прелазак на нови производни систем обављени у сарадњи са партнерима Digit d.o.o. из Београда и S&T Југославија из Београда, од којих је опрема и набављена. ■

А. Ц.

## Моћ у секундама

Колико је моћан нови сервер довољно илустративно сведочи податак да је на старом Alpha серверу бројка зарада за заполне у дирекцијама ЕПС-а трајао 25 до 30 минута, а нови све то обави за 25 секунди.



за градњу других, већих, била изграђена мала хидроелектрана.

На другој страни, Рудник угља и Термоелектрану "Пљевља" последњих дана,

после поновољеног тендера за продају тих компанија, обилазе заинтересовани понућачи. Тендerset документацију до сада су откупили чешки ČEZ, словеначки HSE, руска EN плус група, сибирска Belon JSC, Public Power Corporation из Грчке и амерички Contour Globar. Сви понућачи, како су саопштили из ЕПЦГ, могу да добију информације о пословању ових компанија, а "соба са подацима" биће "доступна" до 20. фебруара. Тендerset за продају Термоелектране "Пљевља" и 31 одсто државног капитала у Руднику угља отворен је до краја месеца.

Други тендerset - за приватизацију малих електрана "Ријека Мушовића", "Подгор", "Ријека Црнојевића", "Шавник" и "Лијева Ријека" биће, како је најављено, расписан најкасније до средине године, а за њихову куповину или, пак, узимање у закуп интересовање је показала Норвешка електропривреда. NTE, која је иначе, последњих пет година међу највећим донаторима ЕПЦГ, показала је жељу да улаже у електроенергетику Црне Горе у којој је, иначе, до сада искоришћено свега 17 одсто вода. ■

П. М. П.

"ЕПС И ДЕЦА" У 2006. ГОДИНИ

# Тесла као инспирација

■ Договор о реализацији акције са привредним друштвима средином фебруара, а њена промоција почетком марта

**A**кцијом "ЕПС и деца" Електропривреда Србије и ове године наставља дружење са најмлађима. Наиме, показало се да су основци прошле године веома добро прихватили понуђене садржаје које је за њих припремила Електропривреда Србије. Деца су била отворена за нова сазнања, за проширивање видика, али и за игру и за нова познанства. Електропривреда Србије је брошурама са стиховима Раше Попова, игрицама са свог сајта и ликовним конкурсом "Та чудесна струја" почела да изграђу-

је нове канале комуникације са најмлађом популацијом. Стога ће Сектор за односе са јавношћу и ове године наставити акцију "ЕПС и деца".

У години која је у целом свету посвећена једном од најгенијалних изумитеља свих времена, Николи Тесли, Електропривреда Србије ће низом акција покушати да деци приближи овог великог научника. Сектор ЕПС-а за односе са јавношћу планира да у сарадњи са Министарством просвете и привредним друштвима организује ликовни и литерарни конкурс. С обзиром да је и до сада ак-



Велико интересовање изазвали су ЕПС-ови новогодишњи календари

цију "ЕПС и деца" било могуће спроводити само уз квалитетну сарадњу са електродистрибутивним друштвима, предвиђено је да се средином фебруара састану представници привредних друштава ради договора око реализације овог пројекта. Почетком марта акција ће бити и медијски промовисана.

Поред ових активности, ЕПС је и генерални спонзор три ауторска пројекта агенције "Блумен". Ти пројекти су: позоришна представа за децу "Тесла - бајка о струји", организоване посете Музеју Николе Тесле и мултимеди-

јални CD о Тесли, на коме ће бити занимљивих игрица за децу. Позоришна представа ће путовати по Србији а домаћини ће бити привредна друштва, док ће деца из целе Србије, у организацији привредних друштава долазити у Београд, у Музеј Николе Тесле.

Сектор за односе са јавношћу планира да ове године прошири сарадњу и са још неким организацијама (Британски савет, "Дечје срце...") са којима би ЕПС-ова акција добила и неке нове занимљиве садржаје. ■

С. РОСЛАВЦЕВ

ДОБРИЦИ ЂОСИЋУ, ИЗУЗЕТНО ТАЛЕНТОВАНОМ МЛАДИЋУ ИЗ УЖИЦА, ЕПС ПОКЛОНИО РАЧУНАР

# Са 16 година на факултету

Електротехника је мој избор и сигуран сам да нисам погрешио. За сада ми је једни циљ да завршим Електротехнички факултет и, ако ми се укаже прилика, волео бих да се бавим истраживањем у иностранству и да се касније вратим у земљу и помогнем.

Ово су, приликом уручења поклона ЕПС-а, "лап-топ" рачунара, биле речи Добрице Ђосића, који је по окончању Ужичке гимназије, минуле године, као шеснаестогодишњак - најмлађи матурант (просек 5) уписао Електротехнички факултет у Београду. Електропривреда Србије одлучила је да изађе у сусрет молби овог изузетно талентованог младића, да му се, због слабијег материјалног стања његових родитеља, за праћење научних достигнућа

из природних наука преко интернета, купи одговарајући рачунар. У име ЕПС-а, Ђосићу је "лап топ" рачунар у вредности од 90 хиљада динара, 12. јануара 2006. године уручио Момчило Џебаловић, директор Сектора ЕПС-а за односе са јавношћу.

Заиста је тешко побројати све успехе и признања, које је Добрица минулих година побрзо. Завршио је основну школу, са 12 и по година, као најмлађи ученик у историји нашег школства. У десетој години и то за време НАТО агресије, завршио је пети и шести разред основне школе. Проглашен је за ћака генерације, добио је низ специјалних диплома на разним такмичењима. Положио је три међународна испита из енглеског језика као најмлађи



Поклон ЕПС-а у правим рукама

учесник од када постоји овај кво утврђивање знања и то му омогућује упис у школе широм света. Поред енглеског, Добрица учи још руски и немачки језик, а планира учење француског и шпанског. Уз

све то завршио је и четири године ниже музичке школе - одсек гитаре и, како рече, с лакоћом учи и остаје му доста времена за друге активности.

Д. О6.

ТЕШКА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ

# Српска насеља поново без струје

■ Влада Србије нуди да са 50 милиона киловат-сати месечно покрије потрошњу српских домаћинстава, али KEK и УНМИК одбијају помоћ

**С**рби на Косову и Метохији без струје су и ове зиме, седме по реду од доласка Мировне мисије УН, а у само предвечерје преговора о статусу Покрајине. Током леденог јануарског таласа, српска села у липљанској општини била су непрекидно без струје пуних осам дана, а у Грачаници режим редукције спровођен је тако да је струје било тек по петнаестак минута, од времена када крене укључење, па до искључења. На готово поларној хладноћи, када је потрошња у целој Покрајини далеко премашивала производњу у ТЕ "Косово", KEK је трећу категорију потрошача, у коју је сврстао све оне који имају малу наплату потрошње, а фактички све Србе, снабдевао тако да им је енергију испоручивао по један сат после пет сати искључења.

После протеста Срба у Грачаници, KEK је изменио режим редукција, па од почетка фебруара прекиди мање трају. Трећа категорија, односно Срби, струју имају два сата, а четири немају. Званичници KEK-а не крију да су редукције потрошње уведене због недостатка електричне енергије, али ипак не желе да прихвате помоћ Владе Србије. Министар рударства и енергетике у Влади Србије Радомир Наумов изјавио је да Републичка влада још од прошле године нуди решење за снабдевање струјом српских средина и да је спремна да обезбеди месечно 50 милиона киловат-сати, који би покрили потро-

шњу српских домаћинстава. Такву помоћ одбио је и званичник УНМИК-а Јоаким Рикер, који је у разговору са Сандом Рашковић-Ивић одбацио тврђење о дискриминацији Срба искључивањем струје, оглушујући се о изнете аргументе.

Проблем са струјом на Космету може се посматрати у три равни. Прво и основно је да у Покрајини константно

## Од Срба УНМИК тражи потпис за мање смрзавања

недостаје око 200 мегавата на мрежи. Када се дододи да из погона испадне неки од блокова на ТЕ "Косово Б", онда недостаје и више од 300 мегавата, али ни тада увоза нема. И редовни и ванредни мањак енергије разрешавају се редукцијама, које потрошаче погађају по тростепеној градацији, коју смо већ поменули.

Друга раван је захтев УНМИК-а и KEK-а да Срби измире стара дуговања и потпишу уговоре са KEK-ом. На тај начин могли би да се сврстају у завидну прву категорију, да четири сата имају струје и само два немају. Срби то одбијају из више разлога, а пре свега зато што су до-



Дирекција за производњу, пренос и дистрибуцију електричне енергије и производњу угља на територији Косова и Метохије

### Потрошња ел. енергије:

• 1971.	576 GWh	105 MW
• 1989.	2849 GWh	510 MW
• 1998.	2840 GWh	560 MW
• 2000.	3120 GWh	~ 650 MW
• 2003.	3748 GWh	~ 800 MW
• 2004.	4185 GWh	~ 800 MW
• 2005.	4360 GWh	~ 900 MW (процена)

Годишњи пораст потрошње око 200 GWh у периоду од 2000. године, уз ограничена потрошње.

тога, нуде им се уговори са KEK-ом, за које они верују да су тачка на сва њихова права.

Такође, од УНМИК-а се очекује да најпре одговори на захтеве "Електрокосмета" да се региструје за обављање електродистрибутивних послова у српским срединама на Косову и Метохији, а не да одговор одлаже готово две године, правдајући се намером да се питања разреше на оној фамозној радној групи за енергетику, која ни после годину дана од формирања, због противљења KEK-а, још није утврдила списак тема за разговор, а камоли да је започела икакве преговоре. Опстанак ЕПС-овог предузећа на Космету Срби сматрају једним од

клијучних за сигурност свог живљења у Покрајини, јер у њиховим условима није свеједно ко је инкасант или монтер за поправку електромреже. Очито је да KEK и УНМИК размишљају на истим (националним) релацијама. Да није тако, зар им не би било свеједно да ли ће потрошени струју платити Влада Србије или косметски Срби? Од Владе Србије неће ни новац ни струју. Од Срба траже новац и потпис - за мање смрзавања, јер струје и иначе нема доволно.

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ЛАЗАРЕВАЦ О ВРЕОЦИМА

# Иселити цело село

■ До постизања коначног договора треба да се, јужно од гробља Вреоци, заустави откопавање јаловине ■ СО Лазаревац против појединачних пресељења ■ Неизвесно где ће се наћи око 142 милиона евра за пресељење житеља и гробља

**П**роширење Површинског копа "Поље Д", иначе највећег рудника у Колубарском басену, неће бити могуће док се не окончају сви имовинско-правни послови око расељавања Вреоци. У складу са заједничким интересом Електропривреде Србије и општине Лазаревац, приоритет је организовано пресељење већине домаћинстава, као и изменаштање сеоског гробља. Ово је одлука Скупштине општине Лазаревац

донета у присуству представника ЕПС-а, Рударског басена "Колубара" и представника Месне заједнице Вреоци.

На овој седници СО Лазаревац, представници Института за архитектуру и урбанизам

низам из Београда представили су студију услова пресељења насеља Вреоци која је усвојена на Стручном савету ЕПС-а 8. децембра 2005. Студијом је утврђена вредност насеља Вреоци која износи 142 милиона евра, као и модалитети пресељења МЗ Вреоци.

Том приликом је разматран и прихваћен "Идејни пројекат са студијом оправданости проширења граници Површинског копа "Поље Д", који је усвојен на Стручном савету ЕПС-а 9. децембра 2005. Истим је доказана техно-економска оправданост проширења западне и северозападне и границе ПК "Поље Д", са неопходним откопавањем вреочког гробља и дела насеља МЗ Вреоци, ради до-

бијања нових 55 милиона тona угља, и продужавања рада овог копа до 2014. године.

У понуђеном документу са економске стране у потпуности се оправдава пресељење целог насеља ради проширења експлоатационих поља површинских копова.

Скупштина општине Лазаревац оценила је оправданим захтеве МЗ Вреоци да се изврши расељавање целог насељеног места које покрива 1879 хектара, има 1088 домаћинстава са око 3200 становника. Део атара Вреоца је већ експроприсан за потребе експлоатације угља из правца копа "Тамнава - Исток", у току је "удар" са "Поља Д", за потребе Колубарског басена



изузето је и више стотина хектара за индустријске погоне који су сконцентрисани на овом подручју.

Недавно је указано да не постоји могућност пресељења појединачних домаћинстава, а посебно сеоског гробља, без комплетног решавања судбине једног од највећих лазаревачких насеља.

Студијом "Оправданост дислокације капиталних инфраструктурних објеката и речних токова развоја површинске експлоатације угља у Колубарском басену" која је усвојена на Стручном савету ЕПС-а 6.

## НА "КОЛУБАРИНИМ" КОПОВИМА

# У јануару више од плана

Ако се "по јутру дан познаје", ова година требало би да буде још једна у низу успешних за колубарске руднике. У првом месецу са површинских копова испоручено је безмало 2,7 милиона тona угља, што је за услове у

којима се одвија производња изузетан успех. План за јануар је незнатно премашен када је у питању угља, али је реализација открикве већа за око 40 одсто и износи 5,5 милиона кубних метара. Овако висок учинак

остварен је захваљујући правовременом повезивању "глодара 2" на Пети БТО систем, са којег је због недавне хаварије искључена "деветка".

Посебно мобилно на "Колубарним" коповима било је у другој

половини јануара, када се температура спуштала и испод 20 степени Целзијуса. У тим леденим данима производња је била "редукована", а уз примену свих прописа, сем мањег учинка, готово да није било никаквих других последица. У току јануара оствариване су предвиђене испоруке угља од око 99 хиљада тona, а последњег дана пут електрана и домаћинстава отпремљено је чак 100 хиљада тона лигнита.

Висока производња угља очекује се и у фебруару. Средином овог месеца почеће редовни годишњи ремонти на јаловинским системима. У поправку најпре улази Други БТО систем на Пољу "Д". Такви застоји су предвиђени годишњим планом, па се њихово стајање неће одразити на планиране резултате.

Т. Ж.





ПОВРШИНСКИ КОПОВИ "КОСТОЛАЦ" У ОВОЈ ГОДИНИ

# Утврђени биланси

■ У 2006. години планирано да се на копу "Дрмно" откопа 22 милиона кубика јаловине, "Ћириковцу" - 3,9 и на пољу "Кленовник" - 700.000 кубика ■ Производња угља од седам милиона тона на нивоу лањске

Према утврђеним производним билансима на Површинским коповима "Костолац" у овој години треба откопати 26,6 милиона кубика јаловине и ископати седам милона тона угља. Од укупно планираних количина јаловине са копа "Дрмно" очекује се производња од 22 милиона кубика чврсте масе.

Пред запосленима на копу "Ћириковац" стоји обавеза да у овој години остваре производњу откривке у висини од 3,9 милиона кубика, а са Поља "Кленовник" треба откопати 700.000 кубика. Када је о угљу реч, ту је ситуација не-промењена у односу на прошлогодишњи план. И у овој години на коповима "Костолац" треба остварити производњу од седам милиона тона угља, од чега на копу "Дрмно" 6.150.000 тона, копу "Ћириковац" 700.000 тона и са Поља "Кленовник" очекује се производња од 150.000 тона угља.

- Планови су реално сагледани и у складу су са објективним техничким могућностима експлоатације на коповима "Костолац" - оценио је Веселин Булатовић, директор Дирекције за производњу угља. У односу на прошлогодишњи план, објашњава Булатовић, план производње угља се не разликује, значи није повећан. Али, зато се план производње јаловине повећао у односу на прошлу годину за 1,4 милиона кубика. То значи да би се испунио производни план ископавања угља, неопходно је да се остваре

знатно већи производни резултати на јаловини, због неповољног коефицијента између јаловине и угља у западном пољу копа "Дрмно", које је у интензивној фази отварања. Дакле, у наредне две године нећемо бити у прилици да значајније повећамо

максималну производњу. Ове године завршава се и ревитализација првог блока термоелектрана у Костолцу, што практично значи да за пуно ангажовање капацитета термоелектрана недостаје негде око 1,5 милиона тона угља, управо из разлога с којима се сушава коп "Дрмно", али и услед проблема и условия рада на копу "Ћириковац".

Према речима Булатовића, решење овог проблема је јасно. Своди се на проширење копа "Дрмно" на девет милона тона угља годишње. На реализацији овог плана интензивно се ради, али потребно је и време да би се створили сви неопходни услови да копови "Костолац" буду техничко-технолошки спремни за производњу од девет милиона тона угља.

С. Срећковић

*У наредне две године неће бити могуће значајније повећање производње угља док се не заврши Још једно отварање и ширење копа "Дрмно" ће заместити*

Коп "Дрмно" ослонац у производњи угља



Т. Живковић

СЕЗОНА РЕМОНАТА У ТЕНТ А ПОЧИЊЕ СРЕДИНOM МАРТА

# Блокови без предаха

■ Овогодишњи ремонти у функцији подизања поузданости рада блокова

**С**ви блокови у Термоелектранама "Никола Тесла А" испунили су ја-нуарски план производње и забележили пребачај од пет одсто. Планирано је, наиме, да се у првом месецу ове године произведе 820 милиона киловат-часова, а електроенергетском систему је испоручено 862 милиона киловат-часова електричне енергије. Овако добар овогодишњи старт у производњи, прошлогодишње испуњење планова и допринос ове електране рекордима у дневној и месечној производњи, оствареним крајем прошле године у ТЕНТ-у, показује значај ефеката улагања у обнову постројења. У склопу стратегије обнове ТЕНТ-а током прошле и претпрошле године обављени су капитални ремонти са елементима модернизације на блоковима А-3, А-5 и А-2. У ове послове уложена су сопствена средства ЕПС-а, кредитна средства, као и донације које је обезбедила Европска агенција за реконструкцију.

- У овој години планирана производње електричне

енергије виша је од прошлогодишњег биланса и износи 7,976 милијарди киловат-часова. Поред овог основног задатака који треба да реализујемо, имајући у виду значај послова обављених у претходним годинама, као и висину средстава којима располажемо, у овој години планирамо редовне ремонте ради подизања поузданости рада блокова. Од већих захвата у плану је и

модернизација управљачког система на блоку А-1 и на допреми угља "2" која снабдева три блока у овој термоелектрани, каже Мишајло Николић, директор ТЕНТ А. - У досадашњим великим захватима на блоковима урађено је све да се повећа поузданост њиховог рада. Сада нам предстоји да смањимо губитке и трошкове, односно да више водимо рачуна о квалитету рада и

Ремонти  
се већ  
“исплаћују”:  
са капиталног  
ремонта  
блока А-2

цени производње киловат-часа.

Ремонтна сезона у ТЕНТ А почиње 16. марта и то радовима на блоку А-5. За овај блок управо је завршен гарантни период и у ТЕНТ-у истичу да су задовољни по-гонском спремношћу и показатељима рада после рехабилитације. Такође, резултати показују, да су и на блоку А-2, после прошлогодишњег капиталног ремонта са елементима рехабилитације и модернизације, послови добро обављени. Пробни погон на овом блоку прошао је са много мање проблема од оних који су забележени на блоковима А-3 и А-5. У прилог овој констатацији треба истaćи и подatak да се број испада из месеца у месец смањује и очекивања су да ће у току експлоатације блок оправдати оно што је у њега уложено.

- То се посебно односи на

МИШАЈЛО НИКОЛИЋ

ДИРЕКТОР ТЕ "НИКОЛА ТЕСЛА" А

## Недостају стручњаци

Обука људи за рад у термоенергетским постројењима, дуг је и сложен процес и то посебно уколико опрема није унифицирана. Нисмо у могућности да тада људе са једног упућујемо на рад у другим блоковима. У ТЕНТ А, после капиталних ремоната и рехабилитације, блокови А-3 и А-5 су унифицирани. Слична ситуација ће бити и са најстаријим блоковима А-1 и А-2, наравно после увођења управљачког система на А-1. Значи, ако имамо велике разлике у системима на блоковима и обука људи је тешка и дуготрајнија. Зато смо, као колектив, веома рањиви на одласке стручњака који су обучени за рад на нашим постројењима. Тешко се долази до експерата, до људи од искуства. С друге стране, млади људи се тешко одлучују да дођу код нас. Онај ко је у свом послу добар и има шансу да оде, било у иностранство, било у приватне фирме, то и учини. Млади, стручни људи, траже боље услове за рад, за могућност доказивања и, наравно, већу плату.



КУЛТУРНО-УМЕТНИЧКО ДРУШТВО "ТЕНТ"

## Четврт века игре

Културно-уметничко друштво "Термоелектране Никола Тесла" недавно је свечаним концертом обележило 26 година постојања и рада. Дуже од четврт века ово друштво, уз помоћ Пословодства и Синдиката ТЕНТ-а, негује национални фолклор и обичаје. КУД тренутно има око 400 чланова, први и други играчки ансамбл, ансамбл ветерана, оркестар, женску певачку групу и школу фолклора у свим обреновачким основним школама. За 26 година, колико КУД "ТЕНТ" постоји, одржан је велики број концерата у земљи и иностранству. У години обележавања 150 година од рођења Николе Тесле, КУД "ТЕНТ" планира да одржи концерт у Београду.

Р. Р.





РЕВИТАЛИЗАЦИЈА БЛОКА А-1 У КОСТОЛАЧКИМ ТЕ

# Од октобра у погону

■ Од наредне зиме обновљених 100 мегавата годишње ће производити до 600 милиона киловат-часова електричне енергије

Радови на реализацији прве фазе ревитализације блока А-1 у костолачким Термоелектранама ушли су у завршницу. Због кашњења опреме из Русије, што је успорило и монтажере, са мањим заостатком у односу на раније планове, ових дана почела је хидро проба цевног система котла један. У току фебруара, уколико то временски услови буду дозволили, очекује се и хемијско чишћење а потом и продувавање и припрема котла за улазак у погон. У току су, истовремено, и активности на избору испоручилаца опреме и извођача радова на другој фази која треба да буде завршена до октобра. То подразумева замену опреме на другом котлу, као и њеног знатног дела на турбини и генератору. Потребна финансијска средства за реализацију друге фазе у висини од преко 14 милиона евра обезбе-

ђује Електропривреда Србије. Завршетком овог блока Термоелектране добијају обновљени извор за производњу близу 600 милиона киловат-часова електричне енергије годишње.

- Најважније је да се сада у најављеним роковима изврше потребна хидро проба, хемијско чишћење котла и његово продувавање и да што пре отпочну радови на реализацији друге фазе - каже Љубиша Стевић, директор Дирекције за производњу енергије у Привредном друштву "Термоелектране и копови Костолац" и наглашава: - По извршеној хидро проби велики посао очекује нас и на топлотној изолацији. Извођачи радова су спремни, без обзира на тесне рокове не само на овом послу него и на реализацији друге фазе која треба да буде завршена у октобру. Упоредо са активностима на котлу један, при kraju су и

радови на ремонту опреме која се не мења. Без обзира на ниске температуре и знатно теже услове рада, активности на ревитализацији ове производне јединице у пуном су замаху.

Имајући у виду искуства приликом раније изградње енергетских објеката у Србији, ваљало би размишљати и о стимулацији извођача радова у наредном периоду. Полазећи од тога да ће електропривреда већ наредне зиме имати на располагању додатних 100 мегавата за производњу електричне али и топлотне енергије, стимулисање тих фирм пошеће је него рационално ако се зна да је реч о додатним најмање 600 милиона киловат-часова електричне енергије, што у зимским условима високе потрошње електричне енергије није занемарљиво. ■

Ч. Радојчић

## ДОБАР СТАРТ ТЕ "КОСТОЛАЦ" У 2006. ГОДИНИ Уз струју и - грејање

Костолачки произвођачи електричне енергије, после рекордне производње остварене у прошлој, добро су стартовали и ове године. У леденим јануарским данима, када се спољна температура спуштала и до минус 15 степени, у погону су била сва три расположива блока са дневном производњом и до 17 милиона киловат-часова електричне енергије. Месечни план од 384 милиона киловат-часова реализован је још 27. јануара, што потврђује и остварена производња електричне енергије, закључно са 29. јануаром. Енергетском систему Србије у том периоду испоручено је 420,2 милиона киловат-часова електричне енергије, што је 16 процената више од плана. Посебно добре производне резултате остварио је блок А-2, чија је производња од 106,2 милиона киловат-часова већа од планиране за готово 30 одсто. Реч је о блоку који поред електричне производи

и топлотну енергију за потребе топлификационих система Костолаца и Пожаревца.

Према речима Бојана Живановића, заменика директора новоформираног предузећа "Термоелектране и копови Костолац", то је резултат стабилног рада блокова који су били у погону и у време ледених јануарских дана, када се дневна потрошња електричне енергије у Србији кретала и до 150 милиона киловат-часова. И поред ниских температура и рудари извршавају обавезе према електранама на чијим се депонијама налазе задовољавајуће резерве овог горива. То, практично, значи да ће даље ангажовање костолачких термокапацитета и у наредном периоду највише зависити од њихове погонске спремности и могућности пласмана електричне енергије. ■

Ч. Р.

К. Јанићијевић

"ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА": НА ШТА СЕ КУПЦИ ЖАЛЕ

# Високи рачуни и ТВ претплата

■ Да ли би шалтерске службенике код нас требало плаћати на сат, или по комаду? ■ И да ли свима дати бенефицирани радни стаж, или то омогућити само онима који раде на рекламијама? ■ Туђе жалбе и тужбалице су, и иначе, врло деликатна ствар. Погибельна, такорећи. И стресна, то свакако ■ Захтевају посебна знања и многе вештине онога ко их слуша

**Л**уди се, с разлогом или без њега, жале на све: некоме је мала плата, неког је оставила жена, ономе пропадоше усеви, овом су изгубили документа, једног су преварили, другог заборавили, ни у матичној књизи рођених не могу да му нађу име, не слушају га ни деца, не поштују родитељи, мрзи га власт, мрзeli га и наставници, лекари му намерно проналазе болештине, комшија померио међу, и свећа му се у цркви гаси...

- Превисоки су им рачуни за утрошену струју, не ослобађају их од телевизијске претплате... - наставља са набрањањем Жељко Бајић, дипломирани економиста и руководилац Сектора мерења и обрачуна Електродистрибуције Њови Сад, па, дакле, и Центра за потрошаче све са шалтер-салом (и с неизоставним шалтером за рекламијације).

То, за високе рачуне, вели, стара је песма, мада признаје да је проценат или два оних који се жале - у праву. Догађа се, најчешће због неисправних мерних јединица, због струјомера, мада омане и компјутер, ни он није непогрешив. На срећу, врло ретко.

- Свеједно, увек полазимо од претпоставке да је купац у праву, чим потечне овамо да

се жали. Али, ако позвојемо у помоћ статистику, испостави се да су жалбе основане тек у око пет одсто случајева. Сада је тај проценат знатно виши, јер нам од децембра прошле године поново над главама виси РТВ претплата, а људи се не мирије с њом тек тако. И опет, као да не схватију да ми обављамо само технички део послана, да је наплата преко наших рачуна, а да одлука о ослобађању или неослобађању зависи искључиво од РТС-а.

Жељко је драг, срдачан и разговорљив човек: жао ми је што смо ово наше друштво започели причом о обавезној телевизијској претплати, темом која код већине људи квари расположење. Њему и више него другима, јер је, што се каже, у "првој линији одбране" нечега иза чега, изгледа, не

Статистика показује да је само пет одсто жалби основано



\* \* \*

*Познато је да је Нови Сад највеће градилиште у Србији, па следствено томе и поприште најбурније нелегалне градње, што за последицу има и велики број нелегалних потрошача*

\* \* \*

стоји баш свим срцем, али му је и то у опису послана.

Све је почело недавно, када се питање, постављено током необавезног кафанског разговора, свело на апорију и сличну оној са Ахилом и

корњачом и запретило да иначе врло пријатно дружење преметне у прави урнебес са срчом и окрвављеним носевима. Али не, није било речи о политичци (мада се она ни овом приликом није могла избећи), већ о једном сасвим невином техничком детаљу.

- Да ли ће и по новој, демократској РТВ претплати, моћи да ми исеку струју као и по оној старој Шешељевој такси на бројило? - питао је гласно један и свима за столом подигао притисак.

Пале су тешке речи на рачун државе којој се омилило да има три телевизијска канала и десетак радио-програма

ма (упркос здравој логици и мудром искуству богатијих земаља које су задовољне и са једним телевизијским каналом), све то упаковала у некакав "јавни сервис" и пре басила на леђа грађана, уместо да је реорганизовала и приватизовала већи део РТС-а, па тек онда кренула у наплату од збуњених корисника реченог сервиса.

То је морало да се рашчисти на лицу места, што је значило да неко мора да установи и да ли се грађани жале на ову и овакву уредбу Владе Србије. Онај ко је саветовао да се то утврди управо у "Електровојводини", није рачунао с тим да су пречани уопште, а Новосађани посебно, врло пристојан и помирљив свет и да своје обавезе



Књига утисака је институција



**Жељко Бајић, руководилац  
Сектора мерења и обрачуна  
Електродистрибуције Нови Сад у  
разговору са нашим сарадником**

углавном уредно испуњавају, те да слика њиховог могућег нездовољства неће бити довољно "оштра".

Тако сам се обрео у новосадском здању "Електровојводине" у Булевару ослобођења, где сам упознао колеге из листа "ЕВ", а потом и Жељка Бајића, и добио прилику да их гњавим читаво пре подне.

И одмах смо установили: ЕПС се, ни крив ни дужан, затекао на удару гнева оних који су нездовољни увођењем новог намета на ионачко истање новчанике и живце грађана.

- Заправо, наш највећи проблем су неизмирени рачуни -



вели Жељко. - Свесни смо да значајан број купаца више није у стању да редовно сервисира ни своје текуће обавезе, а камоли још да плаће и нагомилане дугове. Увођењем РТВ претплате овај проблем ће се само увећавати. Ипак, мислим да је срећна околност то што је овде код нас то мање изражено и што у Новом Саду, Војводини уопште, све редовне платиште измирују и ову претплату. Мада, то још не мора да значи ништа, јер смо са новим рачунима кренули од средине децембра и још немамо валидне податке.

Проблем им је, каже, и неовлашћена потрошња. Јер, познато је да је Нови Сад највеће градилиште у Србији,

### *Да ли ће и по новој, демократској РТВ претплати, моћи да ми исеку струју као и по оној старој Шешељевој такси на бројило?*

па следствено томе и поприште најбурније нелегалне градње, што за последицу има велики број нелегалних потрошача. С једним од њих се споре пред судом (и то по његовој тужби!) већ годинама без превише изгледа да ће до пресуде доћи ускоро.

- Ми смо због потрошача који имају комплексније проблеме, а међу њима су и грађевински инвеститори, отворили тај наш нови Центар, управо са идејом да им омогућимо да све заврше на једном месту. Тиме смо им значајно помогли, а растеретили шалтер-салу.

Шалтер за рекламије су,

каже врло озбиљно, растеретили тако што су увели - Књигу утисака! И то не било какву. Ваљало би да се погледа.

Књига је - институција. Задња тврда корица је залепљена за пулт, вальда да је неко не би однео, а странице су нумерисане како би се одмах установило ако би их неко цепао. У њој су "рубрике": подаци о потрошачу који уноси утиске, примедбе или шта већ, уз могућност да упише пуно име и презиме, адресу, претплатнички број и број телефона, или само један од ових података, датум када је попунио рубрику, потпис... Ништа посебно. Али, на маргини је рубрика коју попуњава - "Електровојводина". У њу се уносе сви подаци везани за представку потрошача, од тога шта је учињено, до потписа одговорног радника. Двосмерна комуникација!

И прво што сам из Књиге утисака прочитао било је питање извесног Предрага Нешковића из Новог Сада. Преписујем, колико да се зна која му је мука: "За викендицу сам доставио редовно сву по-

требну документацију ради ослобађања од РТВ претплате коју преузимам на кућну адресу. Сада сам добио обрачун са повећањем од 300 динара. На шалтеру три нису ми дали објашњење. Редован сам платиша, али зашто плаћам дупло, и за стан, и за викендицу?

Чекам ваш одговор на кућну адресу за седам дана."

- У праву је - каже Жељко. - Проследили бисмо то РТС-у, али они траже комплетну документацију. Свеједно, само трећина захтева за ослобађање од претплате које им доставимо, без обзира да ли су решени позитивно или негативно, врати се овамо. Грађани с правом негодују, али своју љутњу упуњују на погрешну адресу. А, јесте ли приметили да у Књизи утисака има и похвала?

Да, али нисам поверовао рођеним очима.

**Милош Лазић**



**У Центру за потрошаче "Електровојводине" решавају се они комплекснији случајеви**

"ДУНАВСКЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ" НА МИНУС 20 СТЕПЕНИ

# Ледоломци у припремности

■ "Бор" и "Гребен", два снажна брода Речног бродарства "Крајина", дежурају код ХЕ "Ђердап I" ■ За сада нема опасности од ледене стихије и стварања ледених чепова

**Д**олазак такозваног сибирског таласа, уз пад температуре до минус 20 степени, није изненадио енергетичаре на Ђердапу. Према Конвенцији о експлоатацији и одржавању ХЕПС "Ђердап I и II", коју су потписале владе наше земље и суседне Румуније 1998. године, заједничке хидроелектране на Дунаву - ХЕ "Ђердап" и "Portile de fier", задужене да штите сектор Дунава од Кусјака код Прахова до Панчева од леда и ледених поплава, на време су предузеле потребне мере да се успешно обави постављени задатак.

Према речима Петра Грекуловића, заменика директора Сектора за производњу и одржавање ХЕ "Ђердап I", на 72. заседању Мешовите српско-српске-румунске комисије за Ђердап, одржаној крајем прошле године, усвојен је конкретан заједнички план и формиран је заједнички штаб за одбрану од леда. У својству руководиоца Сектора за одбрану од леда са наше стране, Грекуловић истиче да су обе заједничке електране на Дунаву благовремено извршиле припреме за рад у зимским условима.

Са Институтом за водопривреду "Јарослав Черни" потписан је уговор о осматрању и праћењу појаве леда, односно о могућностима стварања ледених чепова који би могли да изазову поплаве у приобаљу две електране. Са речним бродарством "Крајина" уговорено је ангажовање два снажна те-

гљача - "Бор" и "Гребен" - који су се и ранијих година успешно хватали у коштац са леденом стихијом на Ђердапу. Бродови су још 25. децембра стигли на ХЕ "Ђердап I" и ту у доњем претпристаништу спремно чекају да интервенишу ако затреба.

Но, засад такве потребе нема. А може се десити и да је не буде, ако се остваре дугорочне прогнозе метеоролога, да сибирски талас који је нашу земљу захватио крајем јануара неће дugo потрајати. Присуство леда, од 10 до 30 одсто површине језера, који углавном на "Ђердап I" стиже из горњих токова Дунава и његових притока, не ометају пловидбу, као ни производњу дунавских електрана. Штавише, обе, а нарочито ХЕ "Ђердап I" изузетно успешни користе повољне дото-ке Дунава за ово доба године и производе знатно више струје од планираних количина.

У очекивању евентуалне интервенције, посаде два ледоломца, сећају се проте-

Лед још не угрожава пловидбу на Дунаву

ботиновић, као и редар Момчило Илић и куварица Наста Динић посебно исти-чу зиму 2002, односно 2003. године. Лед је тада био око-ва цело језеро. Драматично је било на целом сектору, нарочито код Сиколовића, Голуша и Старе Молдаве. Ту су се формирали ледени чепови, које су морали разбити ка-ко би спречили подизање успоре воде узводно ка Градишту и Београду и то у условима правих сибирских мразева. Тада је ледена кора била тако компактна и дебела да се по њој могло безбедно кретати, истиче Болботиновић, који је баш на Светог Саву, док је барометар показивао минус 13 степени, на обали Дунава на свом "Гребену"

прослављао 38. рођендан.

Тих дана сећају се и њихо-ве колеге са брода "Бор", Јовица Радоичић, капетан, машинисти Чедомир Дре-цуњ и Аца Богдановић, ре-дар Ђорђе Барбуловић и Милка Долбочановић, ку-варица. Радило се по цео дан, а често до дубоко у ноћ. Јер, ваљало је не само разбијати ледене чепове већ и ослобађати заробљене бро-дове, који су ка Београду тих дана превозили углavnом нафту и мазут.

Привредно друштво "Хи-дроелектране Ђердап" успешио је започело реали-зацију плана за 2006. годи-ну. Први месец ове године завршава са пребаџајем плана од око 12 одсто. Уместо планираних 645, систему се испоручиле 720

Обе заједничке електране на Дунаву су благовремено извршиле припреме за рад у зимским условима

клих година, када је овде било знатно теже, чак дра-матично.

Посада "Гребена", Вито-мир Јордачевић, капетан, машинисти Јовица Солда-тović и Богољуб-Боки Бол-





МАЊЕ ПАРА ЗА ИНВЕСТИЦИЈЕ У "ДРИНСКО-ЛИМСКИМ ХЕ"

# Из касе ЕПС-а 195 милиона динара

Последица мањег прихода ЕПС-а у 2006. години од првобитно превиђеног Планом пословања, а због изостајања повећања цене електричне енергије је смањење планираних инвестиција у овој години. И у "Дринско-Лимским ХЕ" одустало се, стога, од иновирања техничког решења начина покретања агрегата РХЕ "Бајина Башта" у пумпни рад, који је требало да кошта око 50 милиона динара. За њихово покретање сада се користе генератори Н-3 и Н-4 проточне ХЕ "Бајина Башта", што утиче на хабање и брже старење ових машина, које већ имају 40 година.

Захваљујући ревитализацији ХЕ "Међувршје" и ХЕ "Овчар Бања", планирани обим инвестиција није мали. За инвестиционе радове у тим хидроелектранама из средстава ЕПС-а издвојиће се 100 милиона динара, за решење проблема засутости решетке на брани ХЕ "Потпећ" 36 милиона и за инвестиционе радове у ХЕ "Бајина Башта" 59 милиона динара. Дакле, за инвестиционе радове, у овој години, у "Дринско-Лимским ХЕ" из средстава ЕПС-а издвојиће се укупно 195 милиона динара. Тој суми требало би додати и 199 милиона динара из кредита KfW банке, којом ће се финансирати комплетна реконструкција сопствене потрошње и дела телекомуникација у ХЕ "Бајина Башта".

"Власинске ХЕ" и ХЕ "Пирот" произвеле су нешто мање но што је планом било предвиђено, пошто су радиле према потребама система. Међутим, изузетно је важно да су једна и друга електрана погонски потпуно спремне са пуним акумулацијама, односно количинама електричне енергије изнад плана за ово доба године. ■

Чеда Драгишић

Још неизвесно да ли ће се обезбедити доволно новца за ремонте: са капиталног ремонта у РХЕ "Бајина Башта"



Башта" планирани су класични ремонти, а већи захват могућ је на генератору Н-4. Извршиће се тотална реконструкција сопствене потрошње, мењају се трансформатори у пиралену и прекидачи, уградиће се два прекидача у постројењу РХЕ, поред постојећих, као и евентуални квар на њима не би изазвао тешке последице на агрегатима и трансформаторима. Уградиће се, такође, нови трафо 11/220 kV, од 160 MVA, набављен из пољског кредита. Уградњом новог резервног трафоа у постројењу РХЕ могуће је ремонтовати четири постојећа трансформатора. Пошто је у протекле три године обављен капитални ремонт оба агрегата РХЕ и тунела за Тару и већи захвати на реверзибилки нису потребни бар наредних десет година, обавиће се само класични. И у ХЕ "Зворник" обавиће се само класични ремонти. За финансирање ремонтних радова у "Дринским ХЕ" потребно је 559 милиона динара, а да ли ће се сав тај

новац и обезбедити још је неизвесно.

За ремонтне радове у "Лимским ХЕ" предвиђено је 249 милиона, али мало је вероватно да ће толико бити и утрошено, јер за неке веће захвате нису обављени неопходни припремни радови. Овогодишњи радови у њима, заправо, могу се поделити на оне који би требало да се ураде и на оне који се не могу пролонгирати. А у њих спадају генерални ремонт "Б" генератора у ХЕ "Потпећ", што подразумева вађење ротора, и то због решетке која је лане улетела у турбину и направила "хаос". С тим у вези, неопходно је да се реши проблем засутости бране. У ХЕ "Увац" замениће се турбински регулатор и технички систем управљања, а у ХЕ "Кокин Брод" језгро и намотај на блок трансформатору. Замениће се и прекидачи 35 kV у ХЕ "Потпећ", а у ХЕ "Бистрица" раде се синхрони испусти обе турбине, што је било уговорено у 2005. години. ■

М. Ђокић



ХЕ "Бердап" -  
врата Европе

ПУНО ПОСЛА ЗА ПРЕВОДНИЦЕ ХЕ "ЂЕРДАП"

# Дунав - европски коридор

■ Урађена студија која предвиђа уградњу најсавременије опреме у преводници на "Ђердапу" ■ Завршен вишегодишњи ремонт румунске преводнице

**Е**вропска унија прогласила је Дунав каобраћајним коридором од виталног интереса и значајном линијом за робну размену са остатком света. Дунавом се Унија углавном снабдева сировинама са истока, а у супротном правцу извози финалне производе. Интензитет каобраћаја, после кризних деведесетих година, је у сталном порасту, а превоз робе мери се милионима тона. Дефиле белих луксузних бродова који крстаре Дунавом са туристичким из западноевропских земаља, Америке и Канаде, сврставају ову реку у атрактивну туристичку дестинацију.

- Значајну улогу у пло-

видби имају преводнице у ХЕ "Ђердап". Стање опреме, и поред тога што су у вишегодишњем раду, углавном је добро, каже Јован Миловановић, шеф Преводнице. - Европска агенција за реконструкцију изразила је жељу да уложи средства у модернизацију преводница на нашем делу Дунава. У том смислу урађена је студија која предвиђа уградњу најсавременије опреме. Да ли ће Европа одрешити кесу и колико је средстава спремна да издвоји, још се не зна. Преводница на нашој половини ХЕПС "Ђердап II" задњих осам година сама преводи бродове јер је румунска у вишегодишњем ремонту. Времена за веће ре-

монте није било, а захваљујући превентивном одржавању ни већих застоја у пловидби, а у последње три године није забележен ниједан минут застоја због квара на опреми. Најкритичнији део опреме је замењен, у орманима аутоматике промењено је око 1000 релеја, а све ове послове завршавали смо у паузи између превођења бродова. Много је још послова преостало да би се опрема довела у редовно стање, истиче Миловановић.

Добра вест стигла је са румунске преводнице о томе да је завршен вишегодишњи ремонт и да румунски партнери преузима узводно превођење бродова. Недавно је на румунској превод-

ници одржан састанак представника две преводнице на којем је договорена динамика превођења бродова. Наме, од децембра 1984. године, када је формирана акумулација, па до уласка наше преводнице у рад фебруара 1994, бродове је преводила румунска преводница. После две године заједничког рада, пловидбу преузима наша преводница, а румунска улази у већ поменути ремонт. Време до краја године искористиће се за уходавање румунске преводнице, а затим ће се прећи на устаљену шему превођења пловила већ уходану на ХЕ "Ђердап I". ■

М. Дрча

ПОЧЕТАК РАДА НОВОГ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА У КРАГУЈЕВЦУ

# Кад се удруже “Морава” и “Шумадија”

■ Успостављање новчаних токова и економских односа унутар ПД - најпречи задатак

**Н**ово предузеће Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије “Центар” д.о.о. Крагујевац настало је, у првој фази реорганизације, спајањем јавних предузећа за дистрибуцију електричне енергије “Електрошумадија” Крагујевац и “Електроморава” Пожаревац.

Сваки почетак је тежак, поготово у ситуацији када се од фирмама из две различите средине формира једно заједничко предузеће. Поред процедуралних тешкоћа у успостављању статусних промена, у обе средине постоји доза неизвесности шта доноси нова организација. “Центар” је специфично предузеће и јединствено у односу на остала привредна друштва по много чему. Засад Друштво нема формирану управу. До доношења нове систематизације формирани су заједнички координациони тимови по области-

ма послова на основу одлуке о привременом обављању послова на нивоу друштва. Привремена организациона шема предвиђа, поред директора и заменика директора, кога бира Скупштина друштва, и координаторе за поједине области који су председници заједничких тимова. Када буде заживела нова систематизација, будућа управа ће бити формирана на принципу заступљености из свих средина без обзира на седиште Друштва.

- Сви запослени у друштву имају подједнак третман и учинићу све да организационе промене буду обављене тако да сви схвате да не постоји могућност да неко буде оштећен. Такође, настојаћу да ново привредно друштво системски успостави темеље, да постане успешно у Електропривреди Србије и да буде центар не само по називу и географском положају, већ и по угледу и значају, каже



Иван Савчић, директор ЕД

“Центар” д.о.о. Крагујевац. - Послови који су се до сада обављали у досадашњим ЈП и даље ће се нормално одвијати у ограницима. Најважније питање на коме сада радимо је успостављање новчаних токова и економских односа на здравим основама. Отежавајућа околност је да су у питању две средине са традиционално лошим навикама становништва и привреде за плаћање утрошне електричне енергије, тако да се по питању наплате морају спроводити веома оштре и трајне мере по узору на напредак који је постигнут у

ЈП “Електрошумадија” за последњих годину и по дана. Све у свему посла има много, али учинићемо све да заједничко друштво послује успешно.

Специфичност новог привредног друштва је и у чињеници да ће ово друштво за годину дана имати и другу фазу која је предвиђена глобалном организацијом и планом пословања ЕПС-а за 2006. у којој ће се овом друштву припојити Шумадијски и Поморавски округ, чиме ће се ова територија економско и технички заокружити. ■

Н. Павићевић

## У КОВИНУ ПУШТЕН У РАД НОВИ ТРАФО Убудуће више нових купаца

У присуству представника пословодства “ЕлектроВојводине” и чланица локалних власти, пред Нову годину у Ковину је пуштена у рад нова трафо-јединица од 31,5 МВА чиме је досадашњи капацитет удвостврен. - На вами је сада да га “напуните”, жаргоном енергетичара, обратио се присутним Душан Мутић, помоћник ди-

ректора “ЕлектроВојводине”. Другим речима, то значи да су отворене могућности за раст индустријске потрошње електричне енергије, као и у домаћинствима.

- У такозваним шпицевима, потрошња електричне енергије која стиже из главне трафо-станице скоро је достижала расположиви капацитет - каже Власта

Живков, руководилац Одељења Електродистрибуције Панчево у Ковину. Дакле, могућности за прикључивање нових потрошача сведене су на минимум. На то су нас у последње време упозоравали и потенцијални потрошачи, као што је фабрика за рециклажу гума, која тражи трафо станицу од 9 MVA снаге. Новим трансформатором

не само да смо повећали капацитет него смо отклонили и узроке честих искључења и кврова. Тако, убудуће кад настану кврови или због потребних интервенција, купци у ковинској општини неће остати без електричне енергије. Јер, кад се један трафо искључи мења га други, а иначе могу да раде и паралелно.

Р. С.

ИЗ ПД "ЈУГОИСТОК" Д.О.О. НИШ

# Од сваког најбоље, корист свима

■ Удружилање треба да омогући да се најбоља пракса у решавању одређеног проблема у неком од ових огранака, примени у осталим, што ће бити много лакше када су сви они у једном привредном друштву, каже директор Александар Јањић

**П**ривредно друштво за дистрибуцију електричне енергије "Југоисток" д.о.о. Ниш чине четири до-садашња јавна предузећа за дистрибуцију електричне енергије: Електродистри-

АЛЕКСАНДАР ЈАЊИЋ  
ДИРЕКТОР ЕД "ЈУГОИСТОК" д.о.о.

## Ка новом брэнду ЕПС-а

Амбиција Друштва, које поседује доста потенцијала, стручног кадра и техничких могућности, је да буде водеће електродистрибутивно друштво у Србији. Желimo да постанемо мотор привредног и културног развоја југоисточне регије. Очекујемо велику сарадњу са привредним субјектима, Универзитетом и научним потенцијалима како би кроз ЕД "Југоисток" представили све аспекте и предности овог дела Србије. На пример, готово све мале хидроелектране у власништву ЕПС-а, које представљају будућност у производњи електричне енергије, концентрисане су управо на овом подручју, и надамо се да ће и природне лепоте нашег окружења бити на прави начин и у потпуности искоришћене за афирмирање Друштва.

ЕД "Југоисток" шанса је за стварање "новог брэнда", јер ће имати много тога новог да покаже и пружи у овом новом пословном окружењу.



буција Ниш, са погонима Пирот и Прокупље, "Електротимок" Зајечар, Електродистрибуција Лесковац и Електродистрибуција Врање. У току су сви правно-административни послови око регистрације ових делова Друштва који ће чинити Огранке Друштва. Скраћено име Привредног друштва је ЕД "Југоисток" д.о.о. Ниш. У Друштву које брине о снабдевању 570.000 потрошача је 2.500 запослених.

У Друштву ће бити шест огранака. Од досадашњег ЈП "Електродистрибуција" Ниш, формирана су три огранка, са седиштима у Нишу, Пироту и Прокупљу, а јавна предузећа за дистрибуцију електричне енергије Зајечар, Лесковац и Врање прерасла су у



огранке без измене територијалне надлежности у односу на претходно стање.

- Оно што нас очекује у наредном периоду је паралелно усклађивање рада свих

шест огранака, као и функционисање Друштва као јединственог предузећа. Потребно је да шест независних целина почне да функционише као једна, са свим проблемима који се јављају приликом оваквог уједињења, каже Александар Јањић, директор Привредног друштва "Југоисток". - Сви делови Друштва који стартују са различитих позиција треба да дођу на исти ниво и то је најважнији задатак. Највише посла очекује Огранак Ниш, који је оптерећен највећим и техничким

ИНСЕРВЕР ЗА РАЗВОЈ ПОСЛОВНО-ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА У ЕД ВРБАС

# Пожртвованим радом до вредних апликација

Апликације за одељења енергетике и финансија, апликације за евидентију квара код потрошача, за возни парк, евидентија улазних и излазних фактура... Ово је само део доприноса инсервера за развој пословно-информационог система у ЕД Врбас, Кларе Чолаковић, дипломираниог економисте, за само пола деценије рада на пословима информатичара. Од почетка године, свим електродистрибуцијама у Војводини на располагају су апликације за обрачун зарада, дело Кларе Чолаковић.

- Развој пословно-информационог система није мушки посао. Ако и сами погледате,

видећете да су жене, углавном, вође сличних пројеката. Мислим да су аналитичније и систематичније од мушкараца, па стога и способније да поједноставе и представе оно што раде, каже Клара Чолаковић. - Сматрам да мој посао спада у неку врсту уметности. Када радим, није ми битно да ли је у току радно време или је прошло, да ли је дан или ноћ. Најважније је да ме породица разуме.

Ова креаторка информационих програма везаних за "ЕлектроВодину", каже да јој недостаје простор за развој нових програма, као и време, како сама каже, за даље усавршавање у смислу одласка на курсеве и



Клара  
Чолаковић

семинаре. Сама се едукује преко интернета и литературе коју проналази. - Добро би било да нас има још. Ваљало би да имамо младе колеге, које би уједно и училе од нас, за почетак на једноставним задацима. Такви задаци сада ми одузимају драгоцено време и прекидају даље усавршавање - каже Клара Чолаковић.

А. Јанчић-Ракићевић



ИНФОРМАТИВНИ ЦЕНТАР ЕДБ У ВРЕМЕ ЛЕДЕНОГ ТАЛАСА

# Хиљаду позива дневно

и финансијским проблемима. Циљ нам је да се спајање четири јавна предузећа позитивно рефлектује на пословање како самог Друштва, тако и појединачних електродистрибуција. У првих неколико месеци настојаћемо да очувамо резултате које су постигле све појединачне фирме, а користи од удрживања биће тек после одређеног периода. Удрживање треба да омогући да се најбоља пракса у решавању одређеног проблема у неком од ових огранака, примени у осталим ограницима. То ће бити много лакше када су сви огранци у једном систему, у једном привредном друштву.

- Бићемо у већој мери упућени једни на друге, проток идеја и људи унутар самог Друштва биће много боли и лакши, па очекујемо и адекватне резултате - наглашава Јањић и истиче да је превасходни задатак да се у потпуности оствари план пословања за 2006. годину, посебно у делу одржавања и инвестиција, и да се истовремено сервисирају све обавезе и према држави, према купцима електричне енергије и према запосленима.

Наставиће се увођење интегрисаног система менаджмента квалитета (ЛМС, менаджмент заштите животне средине, заштите здравља и безбедности) а посебан акценат биће на едукацији запослених. ■

С. Манчић

Дебели минус током десетак дана јануара утицао је на повећану потрошњу електричне енергије и дуготрајно вршно оптерећење на конзумном подручју "Електродистрибуције Београд" д.о.о. У том периоду дошло је и до већег броја кварова на нисконапонској, као и на 35 кВ мрежи. Захваљујући ангажовању запослених у Дирекцији управљања и одржавања ДЕЕС, међутим, није било већих проблема са снабдевањем електричне енергије. Екипе су даноноћно отклањале кварове и интервенисале у свим случајевима рекламија потрошача. Велику заслугу за "такав ред у нереду" имао је Информативни центар ЕДБ-а, који је у тим критичним данима био просто засут позивима грађана.

Према речима Борислава Косановића, директора Дирекције управљања и одржавања ДЕЕС, у чијем је саставу и Информативни центар, само у децембру примљено је више од 50 хиљада позива, што је знатно више него ранијих месеци. Дешавало се да проблеми у снабдевању потрошача услед повећане потрошње електричне енергије и новог начина обрачуна, изазваног увећањем износа задужења због почетка наплате РТВ претплате, "донесу" и до хиљаду позива дневно. Сви позиви, нажалост, нису могли да буду увек обрађени, а због чекања у редовима, проду-

Информативни  
центр ЕДБ  
тринаест  
часова  
дневно на  
располагању  
купцима



жавало се и радно време оператора, пошто је њихов број за тако повећани прилив купаца још недовољан.

Информативни центар ЕДБ, први такав у Србији, званично је почeo са радом у јуну 2003. године. Нјегов телефон 340-5555, на који потрошачи добијају потребне информације, већ је

*Екиће су даноноћно  
отклањале кварове и  
интервенисале у свим  
случајевима рекламија  
потрошача*

многима познат. Од октобра прошледе године почела је и реализација друге фазе његовог развоја и то тестирањем посебног софтверског пакета за прихватање пријаве кварова на електродистрибутивној мрежи од оператора и вођења дневника од диспечера надлежних за један киловолт. На основу тог програма прати се ангажовање како диспечера, тако и диспечерских екипа и надлежних служби за одржавање. У сваком тренутку, значи, оператор има увид у право стање, може конкретно да види докле се стигло са отклањањем ква-

ра и у могућности је да потрошачима пружи тачну и комплетну информацију.

Информацијама о кварама, планираним искључивањима, стању на ЕДБ рачуну, цени електричне енергије, посебним погодностима за одређене категорије потрошача, овај информациони пункт све више представља прави услу-

жни центар за житеље Београда и побољшава самим тим однос са потрошачима, што је у циљу приближавања пословања европским стандардима и трајно опредељење овог привредног друштва.

На крају и мало статистике, што је најбоља илустрација досадашњег рада центра. Центар је грађанима на располагању сваког радног дана од 7 до 20 часова. Само у прошлој години Цалл центар, како га још зову, примио је више од 333.000 позива, од којих су оператори обрадили преко 126.000. За различите информације интересовало се 112.000 грађана, а само за кварове преко 14.000 потрошача. Највеће оптерећење у раду Центар има управо у зимској сезони због увећаних обрачуна за утрошену електричну енергију и услед повећаног броја кварова на мрежи. ■

ШТА ПОДРАЗУМЕВА КОНЦЕПТ "ЧИСТОГ" УГЉА

# Савремене технологије сагоревања

■ Више фаза до нивоа да термоелектране постигну малу или нулту емисију угљен-диоксида

**К**ао једна од кључних тема која се на меће у свакој расправи о климатским променама, односно заштити животне средине јесте и проблем сигурности снабдевања електричном енергијом. Дугорочна енергетска политика требало би да буде заснована на принципима одрживости, што значи да свако повећање нивоа енергетске ефикасности и технолошке стручности мора да подразумева и рационално коришћење ресурса и смањење емисије штетних гасова. Удео фосилних горива у производњи електричне енергије, чије коришћење се неминовно повезује са високом емисијом угљен-диоксида, мора да буде већи да би се на светском нивоу задовољила растућа тражња за енергијом. Сматра се да је, ако се у наредних 20 година обави ревитализација свих електрана на угљ чија старост прелази 30 година, могуће остварити смањење емисије угљен-диоксида за више од милијарду тона годишње.

Европска индустрија угља фокусирана је на истраживање и развој низа процеса усмерених на то да угљ учине "чистим" партнери. Индустрија угља и на њему заснована производња електричне енергије заснована захтевају стабилне оквире за планирање. Са усвојеном одговарајућом политиком, овај енергент може да на-

стави да обезбеђује сигурну, јефтину енергију за Европу, истовремено испуњавајући еколошке захтеве. Негативан утицај на животну средину може се смањити применом концепта "чистог" угља који представља основу за његово дугорочно прихватање као доминантног енергента, а довољно је флексибилан да га могу користити све земље. Прва фаза концепта "чистог" угља тежи да промовише увођење најсавременије технологије сагоревања без штетног утицаја на животну средину на нивоу целе Европе. То подразумева смањење емисије честица азотних оксида и угљен-диоксида, као и побољшање перформанси



Угљ основни енергент за око 70 одсто електричне енергије произведене у ЕПС-у

сировина не само са економског већ и социјалног становишта. Око 70 одсто електричне енергије производи се у ЕПС-овим термоелектранама сагоревањем угља, као основног енергента. То значи да сигурност снабдевања електричне енергије у Србији почива на угљу. Његове компаративне предности, као што су велике резерве, могућност масовне производње површинском експлоатацијом и ниски трошкови производње, указују да ће тако остати и у будуће. Стога је и интерес ЕПС-а да користи угљ на безбедан, економичан и чист начин - каже Слободан Митровић, помоћник директора Дирекције за стратегију и инвестиције, и додаје да је пред ЕПС-ом велики посао на унапређењу и модернизацији термокапацитета, са акцентом на повећању енергетске ефикасности, као и на унапређењу мера заштите животне средине да би се тај циљ и остварио.

Ратификација Кјото протокола и примена Механизма чистог развоја отварају могућност за привлачење страних инвестиција и обезбеђивања додатних средстава, као и трансфер технологије, за пројекте унапређења енергетске ефикасности у производним постројењима ЕПС-а.

Према речима Митровића, у наредних неколико година, унапређење енергетске ефикасности је главни на-

чин да ЕПС смањи емисију угљен-диоксида на економичан начин, јер поред смањења емисије, доприноси очувању ресурса и одрживом развоју земље. Увођење "чистих" технологија са угљем планира се за постројења која ће се градити у будућности. Ту се првенствено мисли на технологију сагоревања у циркулационом флуидизованом слоју и технологију производње струје у постројењима са надкриличним параметрима паре, које имају знатно већу енергетску ефикасност од тренутно инсталисаних, па садим тим и значајно мању емисију.

Као решење за будућу примену угља препознаје се технологија производње струје у термоелектранама са нултот емисијом што подразумева издавање угљен-диоксида и његово складиштење у геолошким резервоарима и океанима. Данас се развој ове технологије налази у пуном замаху, а комерцијална примена се очекује за пет до десет година.

- ЕПС пажљиво прати развој ове технологије јер, угљ предстаја 84 одсто укупних енергетских резерви Србије, а с друге стране, у нашој земљи постоје такви резервоари, у којима би се могао складиштити угљен-диоксид. Коришћење угља у контексту климатских промена јесте проблем за ЕПС, али није нерешив и ради се на томе закључује Митровић. ■

А. Чолић

# Планета не прашта

■ Представници 180 земаља света сагласни су да је потребно брзо предузимање даљих акција у циљу заштите глобалне климе

У следећем обавезујућем периоду за примену Кјото протокола, од 2013. до 2017. године, неопходно је предузимање ригорознијих мера за редукцију емисија гасова који изазивају ефекат стаклене баште. Неопходна је ефикаснија међународна сарадња у спровођењу Оквирне конвенције Уједињених нација о промени климе, нарочито у области развоја стратегије адаптације на измене климатске услове, како би се смањиле људске жртве и енормне материјалне штете узроковане све учесталијим и интензивнијим климатским екстремима катастрофалних размера које погађају све регионе света. Неопходно је, такође, и укључивање проблема везаних за климатске промене у приоритетте стратешких националних докумената као што су стратегије развоја, стратегије искорењивања сиромаштва и секторске стратегије у области енергетике, пољопривреде, шумарства, водопривреде... Ово би, у најкраћем, били закључци са 11. заседања Конференције земаља уговорница Оквирне конвенције УН о климатским променама, Првог заседања уговорница Кјото протокола и 23. заседања саветодавних органа Конвенције за науку и технологију и имплементацију. Скуп посвећен климатским променама одржан је у Монреалу крајем прошле године уз учешће 180 земаља са 8.700 учесника.

- Имајући у виду значај овог скупа, на којем је учествовала и делегација Србије и Црне Горе, са аспекта интереса земаља у развоју, доношење одлука на заседању има посебан значај. Усвајањем нових упутстава

и процедуре, отворене су могућности у погледу обезбеђивања додатних финансијских средстава у новооснованим фондовима, уз Конвенцију и Кјото протокол, а за потребе пружања подршке земљама у развоју и трансфер еколошки чистих технологија - каже Михајло Гаврић, члан делегације СЦГ. - За даље активно учешће СЦГ у међународним активностима у области климатских промена, од приоритетног је значаја доношење државне Оквирне конвенције и Акционог плана за климатске промене, која би, поред осталог обухватала анализу услова за имплементацију Кјото протокола и евентуално, учешће наше земље у механизму чистог развоја, као и сценарије евентуалних нових обавеза у оквиру кандидатуре за чланство у ЕУ. У том контексту треба нагласити да је прошле године, на територији чланица ЕУ успостављен јединствен систем

## “Чување” угљен-диоксида

Током Конференције у Монреалу, велика пажња била је посвећена методологији о могућностима за прикупљање и складиштење угљен-диоксида у нафтним бушотинама. Овај процес се састоји од издвајања угљен-диоксида из индустријских и других енергетских извора (ту спадају и термоенергетски објекти, као велики емитери угљен-диоксида), транспорта до места складиштења и дугорочног издвајања, односно некој врсти изолације од спољашње атмосфере. Складиштење у бушотинама које се налазе на копну или у мору радило би се по технологији веома сличној оној која се користи приликом експлатације нафте и гаса. На тај начин угљен-диоксид би се “склонио” из атмосфере, смањио би се његов утицај на климатске промене али би се цена енергената повећала за 30 одсто.

трговине емисијама гасова са ефектом стаклене баште, који је посебном директивом повезан са механизмима трговине емисијама успостављеним у оквиру Кјото протокола.

- Када је реч о рударству и енергетици у Србији и о примени Кјото протокола, неопходно је укључивање проблема везаних за климатске промене у секторска документа, у које спада и Стратегија развоја енергетике Републике Србије до

2015. године. Она садржи, истиче Гаврић, генералне констатације везане за заштиту животне средине и Кјото протокол, али не и њихов утицај на сектор енергетике. Веома је битно и јачање свести, односно подизање општег знања о значају климатских промена, Кјото протоколу, као и о механизму чистог развоја, како у Министарству рударства и енергетике, тако и у предузећима у оквиру енергетског сектора. У прилог опредељења СЦГ за улазак међу кандидате за чланство у ЕУ, неопходно је указати на њихов нови захтев у области смањења емисија са ефектом стаклене баште за 15 до 30 одсто у другом обавезујућем периоду. У вези са тим намеће се потреба да се уради анализа утицаја Кјото протокола и то, пре свега, обавеза које су наметнуте сектору енергетике. У наредном периоду, такође, треба детаљно испитати све механизме трговине емисијама Кјото протокола, како би се утврдили услови под којима се СЦГ може, евентуално, укључити у систем трговине емисијама у оквиру Кјото протокола, као и у друге системе успостављене у оквиру ЕУ.

У првом плану смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште



МОГУ ЛИ ДЕПОНИЈЕ СМЕЋА У СРБИЈИ ПОСТАТИ ПРОШЛОСТ?

# Енергија из отпада

■ Термалним процесом третирања, отпадне материје могуће је искористити и до 95 одсто ■ У општини Пожаревац у опцији изградња фабрике за прераду отпада регионалног типа за чији је рад неопходно обезбедити 100.000 тона смећа годишње

**Ф**абрика за прераду смећа, са годишњим капацитетом од најмање 100.000 тона, комплетну енергију за процес прерада обезбеђивала би сагоревањем отпада, а вишак би упућивала на тржиште. Почетни кораци за изградњу такве фабрике, у којој би се отпад пре рађивао и селектирао ради рециклаже, односно враћања секундарних сировина у нови живот, начињени су у Пожаревцу. Идеја да се на овај начин реши све већи проблем одлагања смећа у Пожаревцу и околини, а да се при том добије и електрична или топлотна енергија, није нова. Такве фабрике постоје и успешно раде у више земаља света.

Један од највећих проблема у заштити животне средине је одлагање смећа. У Србији постоје само два града - Врање и Горњи Милановац - у којима је то решено. Сви остали, а међу њима и Пожаревац, траже таква најприхватљивија решења која би релативно брзо могла да се примене.

- Уз безбедно одлагање смећа, покушава се да се пронађе најбољи поступак третирања чврстог отпада. У свету се примењује више метода, при чему се отпад третира уз примену различитих врста технологије. Њиховим сагледавањем, као и наших потреба, одлучили смо да "уђемо у причу" за примену термалног процеса третирања чврстог отпада - каже Саша Ваљаревић, директор

ЈП Комуналне службе Пожаревац. - Изградња такве фабрике трајала би око годину и по дана. За то, међутим, нема времена па се разматрају прелазна решења како би се премостио овај период. У опцији је понуда да се постојеће смеће пакује у специјалну фолију, па да се потом одлаже на сметлишта и да се тиме припрема за прераду. Таква фабрика била би регионалног типа и један од услова за њену изградњу је и обезбеђивање 100.000 тона отпада годишње. То значи да би се у њену изградњу укључило више општина, с тим што би седиште фирме било на нашој територији, наглашава Ваљаревић. Процес третирања чврстог отпада, који би се евентуално применио у Пожаревцу, подразумева да се отпад после припреме, на високом притиску и температури, разграђује воденом паром а потом да се врши издвајање отпада по врстама ради рециклаже.

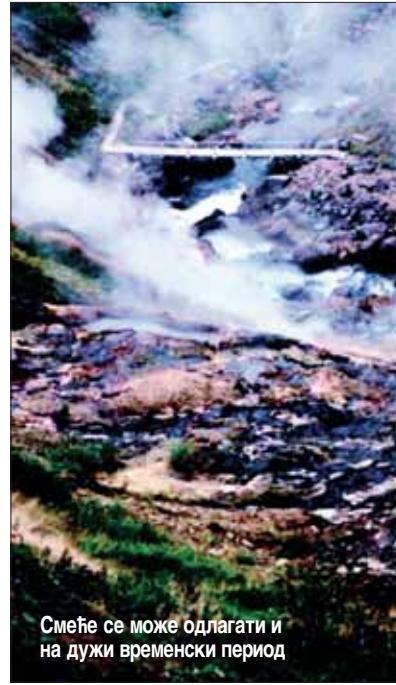
Према речима Срђана Филиповића, техничког директора ЈП Комуналне службе Пожаревац, већ системом балирања отпад

*За улађања и коришћење отпада уз производњу енергије, средсава се обезбеђују из фондова за еколођу Европске уније*

се припрема за даљу прераду. Поступак који разматра такав је да може да обради било коју врсту отпа-

да. За балирање се користе две врсте фолије од којих једна даје структуру а друга заштиту од UV зрачења. Тако третирано смеће може се одлагати и на дужи временски период:

- Док се чека на изградњу фабрике, решио би се проблем даљег одлагања смећа на депонијама, које



Смеће се може одлагати и на дужи временски период

ЗВОНИМИР БЛАГОЈЕВИЋ

ЗАМЕНИК ПРЕДСЕДНИКА ОПШТИНЕ ПОЖАРЕВАЦ

## Општина обезбеђује само земљиште



Комплетан пројекат изградње фабрике за прераду смећа реализовали би пословни партнери из Аустрије - каже Звонимир Благојевић, заменик председника Општине Пожаревац. Улагања до сада нису комплетно заокружена, али битно је за реализацију пројекта да локална самоуправа обезбеди 20 хектара земљишта. То је, свакако, велика површина, али би се на тај начин омогућило да се одлагање и прерада отпада реше и за убудуће. Значи, локална самоуправа треба да обезбеди земљиште, инфраструктуру, логистику када је реч о добијању дозвола и свега другог што прати сам поступак изградње. Општина Пожаревац би у њој имала учешће десет одсто и касније би приходовала и из дивиденди, јер би се фабрика градила по принципу заједничког дугорочног улагања, односно била би за њу дата концесија на 20 година. Укупна улагања за фабрику тог типа била би око десет милиона евра. Наше улагање само је у обезбеђивању земљишта и то износи десет одсто.

су сада потпуно нееколошке. Систем даљег понуђеног третмана - истиче Филиповић - заснован је на технологији спаљивница која се примењује у Енглеској. Значи, балирано смеће се третира на температури од 160 степени и под притиском од три бара у специјалним ротирајућим бубњевима. Таквим поступком отпад се смањује по запремини и прелази се на његово сортирање. Издвајају се метал, папир, биолошки отпад који се даље преради у аеробним или анае-

робним поступком, а у зависности од тога да ли ће се вршити компостирање или производња био гаса или био дизела. Предност овог система је у томе што је остатак отпада само пет одсто за разлику од других, где износи и 30 одсто од сакупљеног материјала. Овакав начин третирања отпада уз то задовољава и све европске норме.

Оно што је у овом поступку веома битно је и то што осим еколошки третираног отпада, фабрика користи сопствену енергију. Наиме, прерадом отпада производи енергију и



ЕВРОПА - ЛИДЕР У ТЕХНОЛОГИЈАМА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ОИЕ

# Како до рецепта за мању зависност

■ Повећање енергетске ефикасности са кључном улогом обновљивих извора енергије води смањењу потрошње енергије

Тржиште енергије постало је глобално и зато је данас потребан међународни договор о развоју енергетике на много одрживији начин, што подразумева и значајнији удео обновљивих извора у укупној производњи електричне енергије, поручио је европски комесар за енергетику Андријс Пиебалгс.

Европа је, по његовим речима, већ светски лидер у многим технологијама за коришћење обновљивих извора енергије, а по развојним потенцијалима на Старом континенту предњаче ветар и биомаса. Коришћење снаге ветра у Европи данас штеди 50 милиона тона угљен-диоксида годишње, док истовремено производња опреме за ветроелектране обезбеђује европским фирмама годишње послове од 5,7 милијарди евра. Да би се искористио тај енергетски и пословни потенцијал, морамо избегнути политичку и регулаторну несигурност која би реметила улагања у обновљиве изворе, истакао је Пиебалгс на Европско-америчком конгресу о енергетици одржаном у Мадриду.

Садашње велике промене на тржишту енергије догађају се истовремено са огромним климатским поремећајима, упозорио је Пиебалгс и навео да је десет најтоплијих година у историји света регистровано након 1991. године. Зато повећање енергетске ефикасности, по његовим речима, мора бити приоритет јер то води смањењу потрошње енергије у Европској унији, која ће у 2030. години увозом подмируји 90 одсто потрошње нафте и гаса.

Кључни елемент, уз енергетску ефикасност, за смањење такве увозне зависности ЕУ управо је подстицање развоја обновљивих извора енергије.

Енергија из обновљивих извора имаће до 2030. године у свету просечну стопу раста од 6,2 одсто, односно бржу од било ког другог енергетског извора. Еолска, соларна и геотермална енергија ипак ће подмирувати мање од два одсто светске потрошње у наредних 25 година јер "стартују" са ниске основице, пору-

јења те намене располажу са 8.900 мегавата, а за пет година реално је очекивати да ће њихов капацитет достићи 13.500 мегавата, процењује Међународна асоцијација за геотермалну енергију (ГЕА).

У прошлој години 15 земаља проширило је капаците за производњу струје из геотермалне енергије, а значајан број има веома амбициозне планове и потенцијале. Само САД имају могућност да у близкој будућности

пусте у погон нова постројења снаге 5.600 мегавата. Спремне пројекти за осетно повећање продукције струје из тог извора имају Филипини, Индонезија, Никарагва, Нови Зеланд, Канада и Исланд. У Ирану и Индији припремају се први пројекти за коришћење геотермалне топлоте у енергетске сврхе. У плану је и искоришћавање великих геотермалних потенцијала у земљама западне Африке - Цибутију, Етиопији, Уганди и Кенији. Најактуелнији европски пројекти су градња постројења од 3,4 мегавата близу Минхена, које би за производњу струје користиле геотермалну енергију из великих дубина.

Фосилна горива остаће до 2030. године доминантан енергетски извор у свету и процењује се да ће нафта, природни гас и угља подмирувати 81 одсто примарне енергетске потрошње, један одсто више него у 2003. години.

Глобални капацитети за производњу струје из геотермалне енергије биће повећани за 50 одсто до 2010. године. Садашња постројења

*Коришћење снаге ветра у Европи данас штеди 50 милиона тона угљен-диоксида годишње*

чили су у "Светском енергетском прегледу 2005" експерти Међународне агенције за енергију (ИЕА).

Удео биомасе у добијању енергије благо ће опасти јер ће она у земљама у развоју бити замењена модернијим горивима. Хидроенергија ће одржати постојећи удео, док ће се учешће нуклеарне енергије симболично смањити, процењује се у најпрестижнијој публикацији ИЕА.

Фосилна горива остаће до 2030. године доминантан енергетски извор у свету и процењује се да ће нафта, природни гас и угља подмирувати 81 одсто примарне енергетске потрошње, један одсто више него у 2003. години.

Глобални капацитети за производњу струје из геотермалне енергије биће повећани за 50 одсто до 2010. године. Садашња постројења

пару потребне за њен рад. Фабрика капацитета пре-раде 100.000 тона отпада, снаге је осам мегавата, с тим што је ова енергија еколошки чист производ. Сама фабрика има развијене технолошке поступке за разградњу свих материја и за прераду и третирање биогаса, који се уз додавање мешавине пластичног или гуменог отпада, користи за додатну производњу енергије. За почетак рада фабрике битно је и то да би се већ постојеће нееколошке депоније очистиле, а смеће би се балирало. Овакав поступак омогућио би да се смеће прикупља са ширег подручја, уз изградњу трансферних станица у појединим насељима. То значи да би постојеће депоније биле очишћене, односно, не би се заузимале нове површине.

Фирме које су заинтересоване за улагања и коришћење отпада уз производњу енергије, средства обезбеђују из фондова за еколођију Европске уније, иако СЦГ није њен члан. Јер, у случају да се одлагање и прерада отпада не реши, нездовољавајућа заштита животне средине угрожава и земље у окружењу. ■

К. Јанићевић

Фарма  
ветроелектрана  
надомак  
Копенхагена



ОПРЕЗНА ПРЕДВИЂАЊА СТРУЧЊАКА О ЕНЕРГЕТСКОЈ БУДУЋНОСТИ СВЕТА

# Киловати злата вредни

■ У структури производње електричне енергије скоро 60 одсто је из термоелектрана, из хидроцентрала - 20, нуклеарки 17 одсто, а фарме ветроелектрана и соларна постројења су тек симболично заступљени

**Н**аша планета се већ десецијама суочава са изазовом: како обезбедити дољно енергената да би Земља нормално функционисала. То је национални приоритет број један и врхунска стратегија развоја економски најјачих земаља. Највише енергената се добија прерадом нафте - 40 одсто, следе угља са 23,3 одсто, природни гас са 22,5 одсто, хидроелектране са седам одсто и нуклеарке са 6,5 одсто. Извесно је да неће бити кризе у коришћењу угља, као традиционалног енергента, јер су његове резерве довољне за још два века. Чак ће, како предвиђају геологи, рости, нарочито када је реч о мркому угљу и лигниту.

Експлоатација угља је недељива са условима рада рудника, што је тема за себе. Украјински, пољски и руски рудари таворе, јер пара за модернизацију нема, а богати запад не да паре, без приватизације и уласка свог капитала. Зато, кајмак узима Аустралија, чији рудари имају стандард космонаута, али и врхунске услове за рад. Иако географски изолована десецијама је највећи извозник угља на свету.

С друге стране цене нафте вртоглаву расту и ако пређу психолошку баријеру од 82 долара за барел, јасно је да ће на светским берзама почети нова нафтна криза. Нафтни

лоби окупљен у ОПЕК-у не жури свестан утицаја на светске економију. Чини се да ће заоштравање нуклеарне кризе са Ираном бити својеврстан енергетски испит. Јер, Иран је у нафтном смислу врло респективна земља са чистим приходом од 25 милијарди долара од прног злата годишње. Стручњаци процењују да ће експлоатација природног гаса доживети своју кулминацију негде око 2017. године. Основни проблем остаје транспорт преко океана и лагеровање.

Реч је о инвестицијама вредним на стотине милијарди долара. Најбоље то илуструје пример хидроенергије, чији потенцијали у водама најбогатијим земљама (Кина, Канада, Индија, Бразил) нису ни изблиза искоришћени. Потребно је инвестирати макар 1.500 милијарди долара у изградњу бар 20.000 хидроцентрала до 100 мегавата, како би се тренутна производња електричне енергије коришћењем водене снаге утростврила. Мамутски пројекти, као што је изградња "Величанствене тројке" у Кини нису дугорочно решење за свет, предвиђају експерти из часописа "Међународни журнал за хидроенергију и бране". Велики проблем интензивном развоју хидро потенцијала представљају, међутим, акумулациона језера и уништавање биљног и животињског света, уз енормне

трошкове пресељења становништва и индустрије. Такав ризик нису у стању да поднесу ни најбогатије земље света.

Тренутно највећи систем хидроцентрала на свету има Канада. Канада је друга у свету и по укупно инсталисаним хидро капацитетима (66.954 мегавата), одмах иза САД (79.511 мегавата), а испред Кине (65.000 мегавата). Највећа хидроцентрала на свету Итаипу налази се на граници Парагваја и Бразила са 12.600 мегавата, а за три године Кина завршила "Величанствену тројку" на реци Јангце са 18.200 мегавата. Иначе, Норвешка готово у потпуности задовољава потребе за електричном енергијом захваљујући хидроцентралама, а Исланд са чак 83 одсто.

## Канадско водено чудо

Трошкове пресељења становништва и индустрије. Такав ризик нису у стању да поднесу ни најбогатије земље света.

густо насељених подручја (пример Польске, Чешке, Кине, Русије, Румуније).

Изградња фарми ветроелектрана је, без сумње, хит у сталној трци за освајањем нових енергената широм планете. У свету су већ подигнуте ветроелектране са укупном инсталисаном снагом од чак 47.317 мегавата. Скоро три четвртине се налази у Европи, а светски лидери су Немачка (са преко 16.500 мегавата капацитета), Данска (обезбеђује пола потреба за струјом из ветра), Шпанија (планира да инсталира 20.000 мегавата до 2012.) и САД. Дански инжењери и фирме су водећи у производњи турбина за ветроелектране, а амерички "Дженерал електрик" је 2003. у Ирској инсталирао највећу ветрофарму на свету.

Соларна енергија остаје велики потенцијал, али због скупе опреме (оквирно око 15.000 долара по домаћинству), шире експлоатација је за сада ствар далеке будућности.

Бранислав Сеничић

ЈАПАНЦИ ПРЕУЗИМАЈУ НАЈВЕЋЕГ СВЕТСКОГ ГРАДИТЕЉА НУКЛЕАРНИХ ЦЕНТРАЛА

# “Тошиба” купује “Вестингхаус”

■ Више од половине нуклеарки у свету направљено по технологији “Вестингхауса” ■ Појачана конкуренција међу градитељима у сусрет оживљавању инвестиција у нуклеарну енергетику

ЕКСКЛУЗИВНО ЗА  
**kWh**

**В**елика промена се припрема међу светским испоручиоцима опреме и градитељима нуклеарних централа. Према незваничним, још непотврђеним информацијама, које је крајем прошлог месеца пренео високо угледни и поуздан британски привредни лист “Фајненшел тајмс”, јапански концерн “Тошиба” купује највећег светског градитеља и испоручиоца горива за нуклеарне централе амерички “Вестингхаус” (у власништву британске државне фирме Бритиш Нуkleар Пауерс - BNP) Цена: пет милијарди долара.

Иако су и Јапанци и Британици одбили да потврде и уопште (засад) коментаришу ову информацију, акције “Тошибе” су само за један дан на Берзи у Токију скочиле за невероватних седам процената. После тога су наставиле са умереним растом...

“Тошиба” је, како се тврди, победила у бици за “Вестингхаус” два јака конкурента - америчког машинско-енергетског гиганта “Ценерал моторс”, доскора, то јест до прошлогодишње експлозије цена нафте, дуго година убедљиво највеће светске фирме. ГМ, како се скраћено назива овај концерн, удржио се у планираној куповини са јапанским “Хитачијем” и нудио 3,5 милијарде долара. Трећи кандидат, такође, јапански “Мицубиши” дао је најскромнију понуду од 2,5 милијарде долара.

Наводно, иако је био фаворит, GM је имао и један озбиљан хендикеп - “доста агресивну фирмуну културу преговарања” која би могла шкодити у текућем преговарању “Вестингхауса” око градње нуклеарних централа у јужној Кини (највећа земља света је последњих година била а и убудуће ће сасвим извесно бити највеће тржиште за испоручиоце опреме и технологије и уопште градитеље нуклеарки у свету) А што се тиче “Тошибе”, претпоставља се да ће “Вестингхаус” наставити да послује самостално и даље, тојест без већих интервенција новог власника.

“Тошиба” “аквизицијом столећа” у овој грани настоји да своје активности прошири и поспеши у Кини и Сје-

И нови блокови у словачкој нуклеарки у Моховцима по “Вестингхаусовој” технологији



ослонац све више поново тражи у нуклеарном сектору. У Европи се, такође, запажа мењање односе према енергији из атома. Цене нафте лете небу под облаке и већ се помиње и до скора фантастичан ниво од 100 долара по барелу ( неки кажу: није далеко дан када ће литар нафте коштати доллар) А руско-украјинска гасна криза унела је нове елементе неизвесности и политичких страшовања у снабдевање енергијом. О нуклеаркама поновно се правља у Британији, где је отворена и велика јавна дебата, а све више гласова у прилог атома чује се у Немачкој после доласка на власт хришћанских демократа и испадања “зелених” из владине коалиције.

Све то даје “Вестингхаусу” велику шансу да добије нове поруџбине. Његову технологију користи чак више од половине нуклеарних електрана у свету,

на пример и словеначко-хрватски “Кршко”. “Тошиба” је са своје стране била испоручила опреме за хидроцентrale ЕПС-а, између остalog испоручила је главину опреме за реверзibilну електрану “Бајина Башта”.

Осим градње целих нуклеарки, “Вестингхаус” се последњих година афирмишао и у накнадној надградњи нуклеарних блокова, започетих по совјетској технологији,

системима заштите и безбедности по западним стандардима. То је америчка фирма учинила, на пример, са два блока чешке нуклеарне централе “Темелин” од по хиљаду мегавата, која су започета средином 80-их. Градња је била прекинута скоро целу деценију да би потом на блокове, захваљуји решењима “Вестингхауса”, упркос отпору јавности и еколошких организација у самој Чешкој и још више у суседној Аустрији, била надограђена западна тојест “Вестингхаусова” технологија управљања и безбедности. То исто је учињено, али дискретније и са мање отпора, и са два блока од по 440 мегавата у словачкој нуклеарки у Моховцима (у словачкој нуклеарки, коју је заједно са осталим капацитетима “Словачких електрана” купио италијански Енел, по својој прилици биће добрађена још по два блока).

Цена од пет милијарди долара за “Вестингхаус” је уговорена али, како се чује, може бити проблем за купца. Јер, ради се о суми која је чак десет пута већа од лањског профита који је направила “Тошиба”. А концерн, који се доста задужио у инвестиционој трци око чипова и LCD и плазма дисплеја, неће се лаког срца упуштати у нове дугове. Али, ипак, изгледа мораће.

Технологију “Вестингхауса”  
користи чак више од половине  
нуклеарних електрана у свету

дињеним Америчким Државама. На јапанском тржишту опали су приходи од градње нуклеарки па су сви велики производиоци опреме и градитељи принуђени на експанзију, тумаче јапански аналитичари отимање три јапанска купца око “Вестингхауса”.

Кина, као што је познато и о чему је недавно писао kWh, намерава да до 2020. постави 27 нових нуклеарних централа у које ће уложити око 54 милијаде долара. И нова америчка администрација у плановима развоја енергетике

КИНА - ОГРОМАН ИЗАЗОВ ЗА ВОДЕЋЕ СВЕТСКЕ КОМПАНИЈЕ У ЕНЕРГЕТИЦИ

# Рађање азијског дива

■ Кина је највећи произвођач угља на свету са 1.310 милијарди тона годишње, али и рекордер по броју несрећа у старомодним и необезбеђеним рудницима ■ Највећа хидроцентрала на свету "Величанствена тројка" на реци Јангце, биће у погону за три године

**Н**ајмногојуднија земља света - Кина је од енергетски заосталог успавањог цина на путу да постане велесила у коришћењу огромног, пре свега, хидро потенцијала и рудног богатства. Тренутно Кина чак 70 одсто потреба за електричном енергијом подмирује из термоелектрана на угљу, али то је недовољно, па се он и даље увози мањом издалеке Аустралије. Планови владе у Пекингу и армије инжењера иду у другом правцу. Кина ће отварањем највеће хидроцентrale на свету "Величанствена тројка" 2009, направити историјски енергетски корак: укротиће огромну националну реку број један - Јангце и обезбедиће само из њених турбина 15 одсто укупних потреба за струјом. То ће, с друге стране, означити убрзани развој на изванредном хидро потенцијалу у циљу добијања чисте енергије и смањиће се изузетно велико аеро загађење у близини индустријских центара и термо постројења. Паралелно са тим, Кина планира да у наредним годинама бар удвостручи број нуклеарки (тренутно их има десет, плус две у изградњи). Наравно, не занемарују се ни такозвани обновљиви извори, пре свих ветроелектране, јер огромна азијска земља има преко две хиљаде километара морске обале.

Када је реч о угљу треба подсетити да је тренутно Кина највећи произвођач на свету са 1,3 милијарде тона годишње, али и највећи потрошач. Када је реч о извозу угља, Кина је на петом месту светске листе, са



око 60 милиона тона годишње. Кинези су, међутим, већ деценијама светски рекордери по броју настрадалих рудара у старомодним и необезбеђеним рудницима. У тим рудницима просечно годишње живот изгуби између 4.000 и 5.000 рудара. Само прошле године не затворено је чак 130 рудника, због недостатка ми-

## Величанствен пројекат

Хидроцентрала "Три клисуре", или како је познатија у свету "Величанствена тројка" је тренутно највећи грађевински подухват на свету, чиме ће коначно бити укroћена највећа кинеска река Јангце (трећа по дужини на свету, после Мисисипија и Амазона). Када се, како је предвиђено, 2009. године заврше радови, Кина ће добити монументални грађевински објекат и својеврстан споменик упорности неимара. Реч је о пројекту вредном 24 милијарде долара само за грађевинске и електро машинске радове, плус око 50 милијарди долара колико ће бити исплаћено расељеним људима дуж 600 километара дугог акумулационог језера. Преко 1,5 милиона Кинеза је морало да потражи нови дом и посао, а под узврелом водом Јангцеа је нестало на стотине градова, села и вредних археолошких налазишта. Чак 26 джиновских турбина, од којих је свака тешка 400 тона, даваће 18.200 мегавата, што је једнако снази 18 нуклеарки средње снаге. ХЕ "Величанствена тројка" ће годишње производити чак 84 милијарде киловат-часова електричне енергије и задовољаваће 15 одсто укупних кинеских енергетских потреба.

Препремни радови су почели далеке 1969. и трајали су до 1993. године када се званично почело са градњом. Реч је о систему од три мање хидроелектране Оутанг, Ву и Ксилинг које још зову "Мини величанствена тројка". Прва мања брана Генгзозу је завршена још 1989. године после две деценије градње и налази се низводно од централне бране. Јангце је први пут на централном току преграђен 1997, а од 2002. године потекли су и први киловати у кинески електроенергетски систем.

нималних услова за безбедну експлоатацију. Грубе рачунице показују да је за озбиљну реконструкцију највећих кинеских рудника потребно бар 20 милијарди долара. Доказане кинеске резерве угља износе 114.500 милиона тона, од чега на антрацит и камени угља отпада 62.200 милиона тона, мрки 33.700 и на лигнит 18.600 милиона тона. Највећа налазишта су на северу и северо западу Кине у провинцијама Шанси, Ксанси и на граници ка Монголији.

Више од половине произведеног угља користи се у термоелектранама, а остатак у тешкој индустрији и железарама. Здравствени биланс овакве експлоатације великог богатства угља је стравичан, јер у рударским регионима становништво масовно пати од плућних болести, уз изражену смртност деце и инвалидност рудара. Кина је у светском врху по аеро загађењу због форсиране индустријализације и даноноћног рада на хиљаде термоелектрана. Водеће светске компаније за филтрирање и уградњу опреме за заштиту човекове околине, одавно су схватиле да је Кина прави елдорадо за бизнис вредан милијарде долара у наредним деценијама.

Кинески хидро потенцијал је што се снаге тиче процењен на чак 290.000 мегавата (или 700 милиона киловат-сати), што је далеко испред свих на свету. Током 2004. инсталисани капацитет хидроелектрана у Кини износио је преко сто милиона киловат-сати, што је само петина потребне електричне енергије. Али за неколико година ситуа-

ција ће се драстично изменити. Тренутно се граде капацитети од чак 35.000 мегавата (што је равно укупним хидро капацитетима Бразила, Индије и Ирана, на пример). Поред грађевинског подухвата епохе на ХЕ „Величанствена тројка“ (18.200 мегавата), ради се на ХЕ „Ертан“ (3.300 мегавата) и ХЕ „Ксиоланци“ (1.800 мегавата). На реци Јангце почели су радови на још једној циновској ХЕ „Ксиулоду“ (14.400 мегавата), што ће бити друга највећа хидроелектрана на свету и ХЕ „Ксианциаба“ (6.000 мегавата). На реци Ланџанг нији ће ХЕ „Нуозаду“ (5.000 мегавата) и ХЕ „Ксиован“ (4.200 мегавата), а на реци Хонгшуи ХЕ „Лонгтан“ (4.200 мегавати). Са таквим развојем хидро сектора, Кина ће за десетак година постати једна од водећих земаља света у коришћењу водене снаге, а значајно ће изменити и структуру производње електричне енергије.

Када је реч о развоју нуклеарки, Кина је прву изградила 1991. у близини Шангаја, на локацији Квинсхан, снаге 279 мегавата. У наредне три године подигнуте су две јаче нуклеарке у провинцији Гуандонг снаге по 944 мегавата. Пре две године је завршена и нуклеарка „Таинван“, снаге 2.000 мегавата. Кина тренутно има инсталисани капацитет нуклеарки од скоро 4.000 мегавата, а у плану је да се до 2010. то дуплира. Највећи пројекат је изградња нуклеарке „Шандонг Хајанг“ снаге, 2.000 мегавата, која би требало да буде завршена до 2007. године. Пројекат је вредан три милијарде долара. Према подацима Свет-

ске нуклеарне агенције, кинеске резерве уранијума се процењују на 1,77 милиона тона, али су доказана налазишта са 70.000 тона на осам локација у провинцијама Гуандонг и Ксиангкси на југоистоку и провинцији Лиаонинг на североистоку од Пекинга.

## Преносни систем

Кина планира да значајно унапреди и преносну мрежу. Дистрибуцијом електричне енергије бави се седам националних дистрибуција, плус 16 регионалних. До 2010. се планира увиђење три национална дистрибутивна центра: северни са централом у Шандонгу, централни, која ће покривати провинције Сечуан, Чуонкинг и Фуђијан и јужни са провинцијама Гуандонг, Гуангкси, Јунан, Гуизхуо, Хонг Конг и Макао.

**Проблем аеро загађења - скупа цена фантастичног развоја енергетике**



Кина је још 1990. објавила стратегију систематског коришћења обновљивих извора енергије, са циљем да се сваке године унапређује за додатних 10 одсто. У том програму коришћење ветра заузима посебно место. Иако је влада планирала да до 2010. године инсталисани капацитет ветроелектрана достигне 3.000 мегавата, до краја 2005. остварена је само половина амбициозног плана (1.500 мегавата).

Провинције Ксињианг, Хелионгјианг, Гансу, Јилин, Хебеи, Лиаонинг, Шандонг, Јинахки, Гуандонг,

јекти за десетак ветроелектрана, просечне снаге од 100 мегавата.

Кина је економски, али и енергетски хит у првих пет година 21. века. Окретање изузетним хидро потенцијалима, развој нуклеарки уз коришћење ветра, сунца и биомасе, како би се богатство угља користило превасходно у тешкој индустрији, биће кинески адут у наредним деценијама. Зато није ни чудо да су највеће светске фирме у енергетици присутне од градилишта ХЕ „Величанствена тројка“ до најзабитијих ветроелектрана на граници са Монголијом. Азијски енергетски джин се дефинитивно пробудио и постао озбиљан такмац најразвијенијим енергетским земљама света.

## Борба за тржиште

Стране енергетске компаније већ деценијама воде супротну борбу да уђу на огромно кинеско тржиште. Французи доминирају код опремања и снабдевања резервних делова за нуклеарке са компанијом „ЕДФ“. Са њима наступају заједно и белгијске компаније. Велика конкуренција им је амерички „Вестингхаус“, са огромним искуством и рејтингом у изградњи и експлоатацији нуклеарних електрана. Све су присутније и јапанске фирме „Тошиба“, „Мицубиши“ и „Хитачи“. Највећи део послу у изградњи ХЕ „Величанствена тројка“ добили су шведски АВВ и француски „Alstom“, немачки „Siemens“, „Voith Hydro“ и амерички „Ценерал електрик“.

Јинахки, Зејјанг, Фуђијан, Хайнан и гранична зона са Монголијом, означене су као локације са највећим енергетским потенцијалом ветра. Формирано је 19 фарми ветроелектрана, а највећа је Ксијант Данбаченг, снаге 64 мегавата. Кинезима је посебно важно да преко ветроелектрана обезбеде јефтину електричну енергију на селима, где живи више од половине становништва. У том смислу урађени су про-

**Бранислав Сеничић**

НОРВЕШКА ЕВРОПСКИ ШАМПИОН ХИДРОЕНЕРГИЈЕ

# Струја из брзака

■ Из хидроелектрана потиче 99 одсто производње електричне енергије ■ Велики број малих електрана ■ Најсевернији угљенокопи на свету

**N**орвешка је рибјена дуж западног бока Скандинавског полуострва Норвешка је своју енергетску судбину везала за воду. Северно море је њен златни рудник из кога ћрипци данас прескупу нафту и гас, а воде брзих планинских река практично су једина норвешка фабрика струје. Обиље петродолара учинило је ову земљу избраздану фјордовима једном од најбогатијих у свету. Бруто домаћи производ Норвешке премашује 180 милијарди долара и виши је од 40.000 долара по становнику. Толико имућни Норвежани су могли себи да приуште луксуз да се чак и у руралним областима богатим тресетом и шумом греју на струју. Само у ретким случајевима изграђена су термопостројења за комунално грејање.

По потрошњи електричне енергије по становнику Норвежани су светски рекордери. Делимично је разлог у хладној клими и енергетски интензивној индустрији, али и у традиционалном вишку струје у овој земљи са свега 4,6 милиона становника.

Чак 99 одсто норвешке производње струје потиче из хидроелектрана и по томе је Норвешка шампион Старог континента. Преосталих један одсто електричне енергије производи се у малом броју термоелектрана на гас и угљ које подлежу изузетно строгим стандардима заштите животне средине. Логично је што у таквом амбијенту Норвежани нису ни помишљали на градњу нуклеарних електрана. Ситуација се, међутим, мења јер у по-

следњих десетак година норвешка потрошња струје расте брже од производње спутане разним еколошким ограничењима.

У дведесетим годинама минулог века Норвешка је из темеља реформисала своје тржиште електричне енергије и потпомогла развој нордијског тржишта, које је данас препознатљиво по складној сарадњи и интензивној прекограницичној трговини струјом. Стално се побољшава и координација међу нордијским регулаторима тржишта струје и операторима преносног система, а Норвешка и Шведска планирају и увођење заједничког "зеленог" сертификата. Очекује се да интегрисано тржиште тих сертификата проради 2007. године.

Заједно са Шведском, Финском и Данском Норвежани су члан нордијске берзе струје Нордел. Као интегрисано тржиште електричне енергије Нордел је истовремено центар купопродајних активности и место прилива и размене информација.

За коришћење еолске енергије Норвешка има одличне услове због великог броја ветровитих подручја и дуге обале



## Далеко, а близу ЕУ

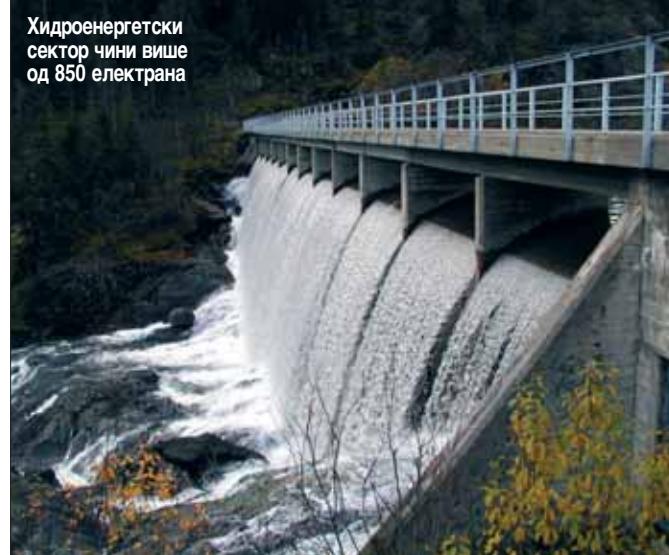
Норвешка је чланица Европске економске зоне (ЕЕА), али су њени становници два пута на референдуму одбили идеју о приступању Европској унији. И поред тога Норвешка има снажне везе са ЕУ и добровољно је усвојила многе европске директиве.

Имајући у виду да су налазишта у Северном мору на силазној линiji експлоатације Норвежани су 1990. године основали Петролејски фонд у који се слива део годишњих прихода од продаје нафте и гаса. Тако се новац од текућег природног богатства чува за будуће генерације Норвежана. Половином 2005. године Петролејски фонд је располагао комбинацијом готовине, обvezница и акција домаћих и страних компанија у висини 179 милијарди долара.

Норвешка је имала пионирску улогу у либерализацији нордијског тржишта електричне енергије и у увођењу пореза на емисију угљен диоксида. Њено управљање природним ресурсима - који су у погледу нафте и гаса највећи у западној Европи - и транспа-

рентна енергетска политика добар су пример за друге земље, поручио је извршни директор Међународне агенције за енергију (IEA) Клод Мандил на представљању студије о норвешкој енергетици крајем прошле године.

Норвешка има потпуно дерегулисан сектор електричне енергије у складу са правилима Европске уније, мада није њен члан. Иако је приступ норвешком тржишту струје потпуно слободан, државне компаније још играју важну улогу јер су многе електране и дистрибутивне компаније у владиним рукама у различитом проценту. Највећа компанија "Statkraft" контролише трећину производних капацитета. Остали део постројења претежно је у поседу регионалних компанија, али су оне под све већим притиском јер је



Хидроенергетски сектор чини више од 850 електрана



### Симболичан удео термоелектрана

У Норвешкој је 2004. године произведено 109,6 милијарди киловат-часова електричне енергије. Хидроелектране су испоручиле више од 108 милијарди киловат-сати или 99 одсто. Из термоелектрана је стигло 900 милиона киловат-часова, односно мање од један одсто домаће производње струје. Допринос обновљивих извора ван хидросектора био је скромних 200 милиона киловат-сати.

Увезено је 15 и извезено 3,9 милијарди киловат-сати струје, а укупна потрошња достигла је 121 милијарду киловат-часова електричне енергије.

Крајем године норвешка електропривреда располагала је са 26.600 мегавата производних капацитета.

“Statkraft” офанзивно кренуо у куповину електродистрибуција ради повећања свог удела на тржишту. Државна компанија “Statnett” власник је и оператор норвешког националног преносног система и међународних интерконекција. Мале локалне компаније контролишу сектор дистрибуције струје и у већини случајева локалну преносну мрежу.

Хидроенергетски сектор у Норвешкој обухвата више од 850 електрана, међу којима је велики број малих постројења. Највећа је хидроелектрана “Kvilldal” са 1.240 мегавата. У нормалној години норвешки хидрокомплекс располаже капацитетом за производњу 113 милијарди киловат-сати годишње.

нама обилних падавина производне могућности досежу чак 140 милијарди киловат-часова струје. Готово стопостотна зависност од хидроенергије

### У нормалној години норвешки хидрокомплекс располаже капацитетом за производњу 113 милијарди киловат-сати годишње

учинила је Норвешку веома рањивом и преосетљивом на климатске осцилације, што подразумева неминован увоз струје за покривање сезонских мањкова, али и отвара могућност великог извоза електричне енергије у време када има пуно падавина.

Изузетно лоша хидрологија у Норвешкој у

2002/2003. години само је нагласила значај јаких преносних веза са суседним земљама. Норвежани имају развијену интерконекцију са Шведском, Русијом, Финском и Данском, али ће сигурност снабдевања струјом додатно ојачати повезивањем са Холандијом путем подморског кабла снаге 600 мегавата. Пројекат Nor-Ned о успостављању директне подморске везе између норвешког и холандског тржишта струје реализују њихови оператори преносног система “Statnett” и “TenneT”.

Норвежани поседују највеће хидроресурсе у западној Европи и по изграђеним капацитетима, и по потенцијалу чије је коришћење економски исплативо. У неискоришћеним а реалним ресурсима, тврде стручњаци, крије се још најмање 180 милијарди киловат-сати струје, чemu погодује и конфигурација терена која омогућује стварање великих акумулација у планинама. Проблем је, међутим, што је на многим речним токовима у међувремену забрањена градња хидропостројења

да би сечувала животна средина и отклонили еколошки страхови локалног становништва.

За разлику од раскошних хидропотенцијала Норвешка има скромне резерве угља и производи тек три милиона тона годишње. Половину те количине троши за сопствене потребе, односно за снабдевање малих електрана крај два угљенокопа на Свалбардским острвима. То су и једина термопостројења на угљу у Норвешкој. Група “Store Norske” је једини норвешки производач угља, који уз то држи и светски рекорд по томе што управља најсевернијим рудницима угља на планети јер се Свалбардска острва налазе у самом поларном кругу. На по-

ларни амбијент асоцира и заштитни знак “Store Norske” у виду породице белих медведа на санти леда.

Као алтернативу хидроенергији норвешка влада охрабрује диверсификацију енергетских извора гарантовањем дозвола за градњу ветрофарми и ограниченог броја постројења на гас. Иако је Норвешка највећи извозник гаса у западној Европи, његова употреба у овој земљи још је веома ретка из еколошких разлога. Тренутно постоје планови за изградњу четири електране на гас које би производиле око седам милијарди киловат-сати струје. Брига за животну средину и еколошки страхови становништва успоравају чак и градњу нових ветрофарми мада је пре пет година основана Enova SF као државна компанија која се бави уштедом енергије и промоцијом обновљивих извора. Захваљујући њеној активности постигнут је изузетан успех у спровођењу програма енергетске ефикасности и охрабрен развој обновљивих извора попут биомасе и ветроенергије.

За коришћење еолске енергије Норвешка има одличне услове због великог броја ветровитих подручја и дуге обале. Сада ветроелектране производе више од 200 милиона киловат-сати годишње. Конзорцијум норвешких енергетских компанија “Havgul” објавио је недавно планове градње джиновске офшор ветрофарме у западној Норвешкој од 1.795 мегавата, која би имала укупно четири ветропарка и била једна од највећих таквих комплекса у свету. Средином прошле године, међутим, норвешка Дирекција за енергију и водне ресурсе затражила је да се одустане од инсталирања једног ветропарка од 395 мегавата због отпора локалне заједнице.

ШТА ЈЕ УТИЦАЛО НА ЗНАТАН СКОК ЦЕНА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА НОВОМ ЗЕЛАНДУ

# Сумрак јефтиних хидроелектрана

■ У октобру 2005. године великопродајне цене електричне енергије дуплиране у односу на претходни месец, а утроствучене су према истом периоду у 2004. години

ЕКСКЛУЗИВНО ЗА  
**kWh**

**Д**а је електрична енергија пиће на Новом Зеланду атак на новчаник био би "слађи" или "глађи", јер би се за испијање у што краћем року у неким локалима добијао поприличан попуст. Звучи чудно, зар не, да се охрабрује пијанство, али потрошња алкохола овде, као у делу развијеног света је правило понашања, па се потрошња по кафанама баш тако понедељке подстиче, иако се то направно официјелно обесхрабрује. Пијанке за викенд - петак и субота - нарочито младих уз малу "помоћ" party pills - стимулативних таблета - постају опште место и предмет су регуларних тв огласа потенцијалним удесима под дејством алкохола у дане викенда, али и оних других "веселих" пивских, па између потрошачког набоја и забране ствари измакну контроли.

Да ли ће и потрошња струје измаћи контроли услед овогодишњег дужег сушног периода на Новом Зеланду (зима - пролеће) нарочито на јужном острву одакле долази главнина електричне енергије из хидроелектрана (око 62 одсто) у наредној зимској сезони - која се поклапа са летом на северној полуострви - тема је о којој се баш сада велико дискутује. Суша је тренутно испразнила два главна хидроа-

кумулациона језера на јужном острву Текапо и Пукаки. Текапо је кажу три метра а Пукаки четири метра изнад оперативног минимума. Језера су до трећине пуна односно 70 одсто од просека за овај период године. Једино је језеро Таупо на северном острву изнад овог просека, при чему се наговештава могућност хладних тушева у индустрији и домаћинствима.

Што се климе тиче, међутим, она се овде брзо мења. Уз сав страх од суше, искуство упућује да киша неће оманути, нарочито у време циклонске сезо-

почиње да брине степен најављених поскупљења.

Електрична енергија је 2005. године прилично поскупила. Велепродајне цене су удвоствучене у октобру у односу на претходни месец и утроствучене у поређењу са истим периодом 2004. године. Односно са 3-4 цента на 13-14 центи! Висока цена електричне енергије сигнализује проблем у снабдевању, мишљење је Брајана Лејланда, независног енергетског консултантса. Кад нема довољно воде у језерима и кад се она не пуне потребном брзином, онда подршку дају друга енергетска постројења од којих су нека стара више од 30 година. Ако неко од њих затаји, опет је све у "божијој" помоћи, чека се на кишу да затвори круг и поново напуни језера. Зато Лејланд предлаже властима да више сагледају другу могућу алтернативу за додатне енергетске капаците.

Према статистици, на Новом Зеланду је крајем јуна 2005. произведено око 40.000 ГНх, што је више за 1,9 одсто у односу на исти период прошле године.

Од тога је у домаћинствима - према подацима Министарства за економски развој из 2004. - потрошено нешто више од трећине - 33,6 одсто или око 13.440 GWh. Највећи потрошач је наравно индустрија са око 44,2 одсто (17.680 GWh) па затим трговина са 22,2 одсто или

Суша испразнила акумулације новозеландских језера



8.880 GWh. У енергетском сектору, иначе, има 15 компанија од чега су четири водеће: Meridian energy је највећа са 31,4 одсто постројења, затим Contact energy - 27 одсто, Genesis Power - 15,8 одсто и Mighty River Power са 12,4 одсто. Занимљиво је истаћи да 7,6 одсто тих капацитета припада независном енергетском сектору.

У државном власништву је Enterprise Transpower - далеководни систем који енергију разводи до дистрибутивних компанија и директно до великих индустријских потрошача. Он је првенствено одговоран за квалитет, одржавање и сигурност мреже која се процењује на 40 улазних и 100 излазних тачака. Просечна старост постојеће мреже је 40 година. Зато је Транспонџер у плану предвидео велике инфраструктурне радове вредне више од 1,5 милијарди новозеландских долара (или нешто више од 750 милиона евра). Највећи део модернизације отпада на Окленд на северном и Крајсчрч на јужном острву, који су тренутно најоптерећенији делови мреже у систему. Систем на оба острва ће бити модернизован са



220 kV на 400 kV, а директна високонапонска повезаност између подстаница Bentmore и Haywards на 1.400 MW. Исти тренд се процењује и после 2010. године. То је, међутим, пронађено са приговорима фармера да проширење дубље засеца у делове њихове земље, па зато пројекат садржи и компензациони пакет, који има знатног удела у укупним трошковима.

Хидроенергија је деценијама била главни извор јефтине струје на Новом Зеланду, према мишљењу Pete Hodgsona, министра за енергетику, и спадала је у најефтиније на свету. У будућем енергетском развоју вероватно је да ће се хидроелектрична енергија мање форсирати. Али, остаће важан енергетски извор, мада ће водећа улога постепено потискивати. Користиће се наравно више други извори енергије.

Колико електрична енергија оптерећује новозеландски - Киви породични budget тешко је баш поуздано рећи, јер подаци варирају и нису статистички баш доведени у директну

везу. На Новом Зеланду постоји више категорија запослености: пуно радно време, пола радног времена, периодично запослени, незапослени који добијају социјалну помоћ (имају приходе), или мање-више рачуна се седмични приход - јер се добар део запослених тако исплаћује иако има и месечних (саларџ) зарада.

Рачуна се да има 1.327.101 домаћинства у односу на 4.110.169 становника. Ради реда величина у индустрији према статистичким подацима из 2004.

◆◆◆◆◆

*Кад нема довољно воде у језерима и кад се она не йуне љоштребном брзином, онда љодрику дају друћа енергетска љосћијења од којих су нека сијара више од 30 година*

◆◆◆◆◆

године има 1.606.891 запослених. Они који су у сталном радном односу, реч је о запосленима са пуним радним временом у индустрији, имају седмично бруто 674 НЗД, што по-

множено са 52 недеље даје око 35.000 НЗД (или око 17.500 евра). Делимично запослени, са пола радног времена, а има и оних који раде два до три дана у недељи примају и уполова мање. У 2001. години то је износило просечно 18.500 НЗД (9.250 евра). Примања добијају и незапослени а има и група испод просека са мање од 15.900 НЗД годишње, као и осталих изнад 120.000 НЗД.

Тешко је спајати "бабе и жабе" јер снабдевачи електричне енергије рачунају домаћинства са 3-4 члана и домаћинства са пет и више чланова. Званична статистика говори о просечном Киви домаћинству од 2,6 чланова у 2001. години и предвиђа смањење на 2,4 у 2021. години због пројектованог смањења у броју чланова и повећања удела породица без деце или једне особе. Процењени

издаци за струју домаћинства од 3-4 члана према подацима већине електродистрибутера годишње износе од 1594-1624 НЗД за Окланд (око 100 долара месечно), од 1934-1958

НЗД за Велингтон и између 2008-2028 НЗД за Крајсчрч. То би представљало, грубо речено, између шест и осам одсто од укупних нето примања по домаћинству у зависности од категорије - делимично или пуно радно време.

Пуно или мало зависи од угла посматрања и поређења са осталим земљама OECD-а. По тој статистици у периоду 1973-2001. година Нови Зеланд ужива релативно ниске цене електричне енергије. Дата је табела од 12 земаља из западне Европе, УСА, Канаде и Јапана, али када се доведе у везу укупна потрошња и GDP (укупан друштвени производ) мерење производивошћу онда је утешће енергије у овој земљи високо. У табели се даље каже да је охрабрујуће што од 1990. године тај тренд се помера у правцу повећања ефикасности. Зато се у стратегији друштвеног развоја од 2001. године влада фокусира на повећану ефикасност и конзервацију енергије.

У међувремену, најављена поскупљења струје од стране Транспортер-а због бојазни од мрака услед сушне и дотрајале мреже, доводи у питање Привредна комора Новог Зеланда која прети судом и замрзавањем цена. Ту одлуку подржавају индустрија -Employers and Manufacturers federation, односно њен извршни директор Alasdair Tompson према изјави датој недавно у NZ Herald-u "да се само монопол усуђује да најави повећање од 19 одсто, и да је разочарење тим веће јер долази од државне компаније".

Прича о електричној енергији овде има, по свему судећи, препознатљиву црту и у односу на балкански - српски простор - само што једне прати период повећаног економског просперитета (не говоримо о цени тог развоја) а друге низ несрћних и још нерешених околности.

НУКЛЕАРКА У ХРВАТСКОЈ - ДА ИЛИ НЕ

# Глад за енергијом већа од страха

■ Вест да се у Хрватској планира изградња НЕ, узбудила и хрватску, али и овдашњу јавност ■ У Хрватској мораторијум на изградњу НЕ до 2015. године ■ Испитивање јавног мњења и снаге "зелених", баш као прошле године у Србији

**В**ест да Хрватска озбиљно разматра могућност изградње нове нуклеарне електране није оставила равнодушним бројне енергетске и еколошке организације и лобије, али и грађане у суседним земљама. Скоро хроничан недостатак енергије очигледно је и наше суседе навео да размишљају о оваквом подухвату, мада ће време показати да ли се ради о "испитавању" јавног мњења или о озбиљној намери. Као потенцијалне локације за изградњу хрватске НЕ фигурирају Превлака код Дугог Села, Вир у близини Задра и Ердут, тачније такозвана Даљска окука. Уз присећање на катастрофу у Чернобилу, честе кварове у бугарском "Козлодују" и мађарском "Пакшу", локација код Ердута је свакако у Србији "зазвонила на узбуну" и поред тога што, као и суседна Хрватска, наша земља мора да поштује мораторијум на изградњу нуклеарних електрана до 2015. године.

Требају ли нама, а и нашим суседима, нуклеарне електране? Већина енергетичара би рекла: да, а еколози, наравно: не! Попшто у пречнику од 100 километара око Србије ради десет, а у пречнику од 400 километара још 20 нуклеарних електрана, бојазан од сопствене или суседне електране је, изгледа, беспредметна. Сигурно је да упозорења стручњака о могућој опасности нису занемарљива и свакако да би

кварови или хаварије могле не само да угрозе Дунав, већ и природу и читав живи свет, односно ваздух, воду, земљиште, биљке, животиње и, наравно, човека. С друге стране, Србији недостаје и енергије и нових енергетских извора. Све је израженија зависност од увоза нафте и гаса, електроенергетски систем тешко задовољава све већу потрошњу, а при томе се и домаће резерве угља "тање" нарочито зато што су и косовски ресурси ван наше надлежности. Енергетска ситуација није боља ни у региону, па и читавој Европи, што је показао недавно и случај с руским гасом и зависношћу ЕУ од њега. Није ни чудо што у Бриселу јача нуклеарни лоби и све више пропагира изградњу нових нуклеарки.

Нуклеарна енергија, са 438 нуклеарних електрана у 31 земљи и 366.000 мегавата инсталисане снаге у светској производњи енергије учествује са 17 одсто. Европска унија планира да те капацитете дигне на 30 одсто, а добро је познато да Француска из нуклеарних реактора подмирује чак 80 одсто потрошње електричне енергије. Истина с којом се Србија мора сучити, а на то су недавно подсетили и стручњаци из Института за нуклеарне науке "Винча" је да Чешка, Словачка, Мађарска, Словенија, Румунија и Бугарска, које се налазе у окружењу, па су и повезани водотоковима, имају значајне нуклеар-

У непосредном окружењу Србије ради десет нуклеарних електрана: НЕ "Козлодуј"



не капацитете и чак граде нове. Доста говори и податак да се у свету гради или је наручено 40 нових нуклеарних електрана, односно да се озбиљно рачуна на ове изворе и да ће они, очигледно, бити енергетски ослонац све већег броја земаља, без обзира што, ипак, представљају, непосредну опасност!

Да идеја о изградњи нуклеарне електране на Дунаву није нова, потврђује и податак да је још 1983. године у "Електровојводини" формиран савет који је радио на студији о изградњи и избору локације (спомињало се Богојево и Бачка Паланка). Истовремено су и Хрвати радили на својим студијама о изградњи нуклеарке, а с обзиром на то да смо били једна држава, стручњаци су сарађивали на том пројекту. Колико се о томе озбиљно мислило, говори и податак да је постојало предузеће у оснивању "Нуклеарне електране", или се после хаварије у Чернобилу, с тим пројектомстало.

Шта званичници кажу о овом вестима из Хрватске? У Управи за заштиту животне средине кажу да им, за сада, о могућој изградњи нуклеарне електране од било којег министарства Републике Хрватске није

стигла ниједна званична информација или иницијатива. Што се тиче Ердута, као помињане локације, став Министарства науке и заштите животне средине, а највероватније и осталих званичника Србије, јесте да је градња нуклеарне електране у пограничној зони између Србије и Црне Горе и Хрватске ствар инвестиција о којој би се морала постићи сагласност обе државе. Уз то, са становишта Управе, изградња једног таквог објекта је крајње спорна.

Атомски лоби, лане, искушавају је и овдашње јавно мњење и снагу "зелених", пуштајући вести да ће се НЕ градити код Костолца, док су званичници демантовали да у Србији било ко тако нешто, мимо закона и планира. Медији су "пумпали" целу причу, дижући тираже и гледаност. И овога пута, сада у Хрватској, одрађен је потпуно исти "сценарио". Прво је пуштена само вест, да би се потом сви тамошњи медији бавили само том темом. Званичници су, као и код нас, били збуњени. Наша су причали о залихама угља и хрватски о резервама воде. Нуклеарци су са стране посматрали развој догађаја.

А. Брзак

# Уговор о инвестиционом кредиту

Хрватска електропривреда (НЕР) и међународни конзорцијум седам банака потписали су уговор о кредиту од 200 милиона евра, са седмогодишњим роком отплате. Кредит у коме све банке имају равноправан статус аранжера намењен је за реализацију инвестиционог програма НЕР-а

до 2008. године. Кредит је уговорен без гаранција хрватске владе. У име Конзорцијума уговор су потписали представници "Bank-Austria Creditanstalt" и Привредне банке Загреб, као једине банке-учеснице са седиштем у Хрватској.

У Хрватској је најављен почетак

новог циклуса изградње електрана. За две су већ донете одговарајуће одлуке: за хидроелектрану "Лешће" на реци Добри и за нови блок у Термоелектрани-топлани Загреб, чија градња треба да почне 2006. године. Међу капиталним инвестицијама су и ТЕ Сисак, ТЕ Осијек и ТЕ Пломин.

НОВИНА ИЗ НЕМАЧКОГ E.ON

# Рад под високим напоном

■ "Незаборавни доживљај" али и "психолошки веома тежак посао" када се руком ухвати жица под напоном од 20 хиљада волти ■ Као специјалци у акцији...

ЕКСКЛУЗИВНО ЗА  
**kWh**

Та представа није нимало пријатна, далеко од тога... Манипулишете с том жицом, а истовремено знате да кроз њу пролази струја под високим напоном која би могла да убије и много веће живо створење него што сте ви. Али, сада захваљујући новој технологији, овакав начин рада постаје могућ и више није потребно да се због радова на мрежи изван насељених места искључује напон.

Ту технологију је међу првима у Европи смислио, испробао и од недавно, после Немачке, практикује и у Чешкој немачки енергетски концерн E.ON. У Чешкој овај други по величини произвођач електричне енергије у Европи (највећи је француски државни Elektrisite d Frans, скраћено ЕдФ) има значајне капацитете, посебно у дистрибуцији и преносу.

"То је начин како да се испоруке електричне енергије учине квалитетнијим тј. да буде мање искључивања и још да се при томе нешто и уштеди, јер се скраћује време обављања радова", објаснио је недавно чешким новинарима смисао овог пројекта E.ON његов шеф у Чешкој инжењер Павел Чада. Овај поступак се у Немачкој практикује од 2002. и била је то,

после Шкотске, прва његова примена у Европи. После тога ту новину прихватиле су највеће европске фирме, међу њима и ČEZ, који га већ практикује у Чешкој.

Постоје, ипак, ограничења - не могу се сви радови изводити на високом напону. Али, већи део, ипак, може. Када су упитању радови, као што је замена изолатора или оштећених проводника, нема дилеме око тога да треба применити овај поступак, навео је инжењер Норберт Бурсијан, који је обучавао чешке монтере.

Сам Чада који је ову нову технологију учио на радном полигону у Немачкој говори о "узбудљивом доживљају", некој врсти "адреналинске, опасне игре с ватром". "Тај тренутак се не заборавља", замишљено каже овај стручњак, подсећајући се тренутка када је руком ухватио за жицу кроз коју је текла електрична струја од 20 хиљада волти напона.

Психолог Ростислав Неснидал указује да је најважније у том првом тренутку превазићи страх. "Нема спора да се ради о психолошки веома тешком послу. Мора се радити мирно, са унапред припремљеним поузданим тезима. Не сме бити никакве журбе ни пометње", истиче Неснидал и додаје да ће за психологе бити веома



Преносна мрежа E.ON са разводном станицом

занимљиво праћење како ће монтери излазити на крај са новим стресним начином рада.

E.ON је за почетак оспособио десет људи у Чешкој за овај начин рада. Од њих су формиране две групе за јужне делове Чешке и Моравске у којима немачки концерн има капацитете. У свакој групи су три монтера - носилаца послана, координатор и техничар. Када иду на терен, према извештајима чешких новина, то изгледа као "специјалци" када полазе у борбenu операцију".

Зато је и избор људи за ове послове "специјалан". Кандидати пролазе кроз веома захтевне психолошка тестове на којима треба да покажу да су поузданы, хладнокрвни, разборити, уравнотежени, неконфликтни... Важно је, такође, здравствено стање и способност за рад на висини. "Није то никаква

шала. Ти људи морају се стопостотно поуздати не само у себе него и сараднике", тврди Чада.

Тим поводом и у ČEZ-у потврђују да су битни избор и обука људи. Зато је људи засад још релативно мало а те радне групе су максимално оптерећене и искоришћене (зато су монтери и изузетно добро плаћени) С друге стране, инвестиције у овај нови начин рада се брзо исплате јер се убрзава и олакшава одржавање без прекида у снабдевању. "Пошто је то веома ризично монтери морају, наравно, бити веома обазриви. Досад, хвала Богу, нисмо имали смртни случај", кажу шефови Западно-чешке енергетике у саставу ČEZ, коме је у овладавању овим новим поступком помогла француска EdF.

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА БиХ

# Ревитализација блока пет у термоелектрани “Тузла”

■ Ревитализација ће се обавити у оквиру седам подпројеката ■ Најобимнији радови реализација се на котловском постројењу

**J**авно предузеће Електропривреда Босне и Херцеговине уложиће 51 милион евра у ревитализацију блока пет у Термоелектрани “Тузла”. Тај блок инсталован снаге 200 мегавата пуштен је у погон 1974. године и до сада је одрадио око 150.000 сати. Пројектом ревитализације предвиђени су санација и модернизација котловског, турбинског и електропостројења и расхладног торња и замена аутоматике, електрофилтера и система за унутрашњи транспорт пепела и шљаке. Очекивани ефекти ревитализације су продужење радног века за наредних 15 година или 100.000 сати, повећање ефикасности блока у цели-

ни, подизање погонске спремности блока и смањење емисија прашине и азотних оксида.

Ревитализација ће се обавити у оквиру седам подпројеката. Најобимнији радови реализација се на котловском постројењу. “Подмлађивање” котла петог блока урадиће “Transselektro Group” из Мађарске, а тај посао је вредан 20,9 милиона евра. Радови ће почети у априлу 2006. године и биће завршени за десетак месеци. Мађарска компанија добила је овај посао након победе на међународном тендери, јер је понудила најбоље техничке услове и прихватљиву цену.

М. Б.

## Упозорења стручњака

Више од 300 стручњака из Босне и Херцеговине и иностранства, укључујући представнике из Србије и Црне Горе, Хрватске, Словеније и Словачке, учествовало је на Седмом саветовању електроенергетичара БиХ одржаном у Неуму. Скуп је организован босанскохерцеговачки комитет CIGRE, на чијој је завршној седници Скупштине усвојен документ “Упозорење стручној и политичкој јавности Босне и Херцеговине”. У њему се, поред осталог, истиче да “политичке одлуке у вези реформе електроенергетског сектора у БиХ не уважавају ставове стручњака, а стручно неприхватљива решења неретко су представљена као једини”.

## Уговор о градњи малих хидроелектрана

ЈП Електропривреда БиХ и словеначки “Турбоинштитут” из Љубљане потписали су концесиони уговор за градњу 31 мале хидроелектране на водотоцима Неретвице и Љуте у општини Коњиц. Овај заједнички пројекат етапно ће се реализовати за три године: првих шест хидроелектрана биће изграђене до краја ове године, наредних 18 у 2007. и преосталих седам у 2008. години. Њихов инсталовани капацитет биће 34,2 мегавата, са укупном годишњом производњом 126,6 милиона киловат-сати електричне енергије. Укупна вредност инвестиције је 51 милион евра. Уговор је потписан на концесиони период од 30 година, колико ће трајати коришћење постројења од стране инвеститора. Истеком тог периода објекти ће бити уступљени као власништво општини Коњиц.

ТЕ “Тузла”: Ревитализација ће се обавити у оквиру седам подпројеката



ИЗ ХОЛДИНГА СЛОВЕНАЧКЕ ЕЛЕКТРАНЕ

# Синхронизација ХЕ “Боштањ”

Први агрегат хидроелектране “Боштањ” синхронизован је 14. новембра, а пуни рад овог електроенергетског објекта на Сави почеће, према најавама белих људи Холдинга словеначких електрани, у мају наредне године. До тада ће, наиме, бити активирана и синхронизована још два агрегата нове ХЕ. Пложен је, такође, и камен темељац

за градњу хидроелектране “Бланца” која ће, према плановима, струју почети да производи 2009. године.

Холдинг Словеначке електране је, подсећамо, зајртао да на доњој Сави направи ланац хидроелектрана који ће, уз ХЕ “Боштањ” и “Бланца”, чинити и “Кршко”, “Брежице” и “Мокрице”. Укупна снага овог хидроенергетског комплекса изно-

сиће 187 мегавата. Како се очекује, ове савске електране даваће 21 одсто укупне производње ХЕ у Словенији, односно покриваће шест одсто потреба за електричном енергијом у земљи.

Градња хидроелектране “Кршко” ће, према плановима, почети следеће године.

П. М. П.

## О соларној енергији

Други међународни конгрес и изложба са соларним градовима "Solar cities 2006" одржаће се 3-6. априла у Оксфорду и окупиће више од 50 градоначелника из свих делова света. На скупу ће учествовати и представници великих корпорација, научници и стратеги развоја градова. Учесници ће радити у оквиру четири форума (научни, пословни, самит градоначелника и форум грађана) и разматраће развој градова у ери обновљивих извора енергије са акцентом на примени соларних технологија у свим видовима живота. Први конгрес о соларним градовима одржан је у јужнокорејском граду Даегу у 2004. години. На тој манифестацији учествовали су и градоначелници великих светских метропола попут Пекинга, Минеаполиса, Барселоне, Кејптауна, Гетеборга, Хага и Аделаиде.



## О трговини емисијама

Међународна конференција и изложба "Carbonexpo 2006" одржаће се 10-12. маја у Келну у организацији Светске банке и Интернационалне асоцијације за трговину емисијама (IETA). Један од покровитеља конференције је Унија европских електропривреда EURELECTRIC. Скуп је концептиран као место на коме ће представници агенција, фондова и финансијских институција и технолози и експерти који се баве трговином емисијама разменити најновија искуства. Они ће, између осталог, разговарати о најновијим трендовима на тржишту емисија и о новим прописима ЕУ за заштиту околине и примени Протокола из Кјота. У оквиру ове манифестације биће организована и трговина емисијама. На претходном скупу "Carbonexpo 2005" било је 1.500 учесника из 87 земаља. На изложби су учествовале 134 компаније из 49 земаља.

## О обновљивим изворима енергије

Међународна конференција и изложба "All-Energy 2006" одржаће се 24-25. маја у шкотском граду Абердину. Учесници скупа превасходно ће разменити искуства и разговарати о обновљивим изворима енергије, као и о изазовима са којима се сусрета енергетски сектор у савременом свету. На изложби ће наступити производијачи опреме за хидроелектране и постројења за добијање електричне енергије коришћењем снаге ветра, плиме и осеке, соларне енергије, биогорива и водоника. На оваквој изложби одржаној 2005. године излагало је 200 великих компанија.

## О когенерацијама

Дванаеста међународна конференција и изложба о когенерацијама, комбинованом циклусу и заштити животне средине (ICCI 2006) одржаће се у Истанбулу 25-26. маја. Учесници скупа разговараће о новим законским и технолошким решењима за експанзију постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије. Посебна пажња биће посвећена усклађивању националних закона са законодавством Европске уније у овом сектору. Разматраће се и ситуација на светском тржишту енергената и утицај тих трендова на пословање когенерација. Међу учесницима скупа биће представници институција и чланица ЕУ, менаджери великих компанија и стручњаци из научноистраживачких организација. На претходној, 11. конференцији и изложби у Истанбулу било је око 1.200 учесника.

## О одрживој енергији

Прва изложба обновљивих извора и одрживе енергије ENERGETHICA одржава се у Ђенови 25-27. маја. Организатор је агенција "Емитрад" са дугогодишњим искуством у припреми међународних скупова. Учесници изложбе представиће уређаје и постројења за коришћење соларне, еолске, геотермалне и хидроенергије, биомасе и биогаса, течних биогорива и водоника. Биће представље-



ни и пројекти и апарати за штедњу енергије, као и научноистраживачке институције и компаније које се баве финансијским услугама. У оквиру скупа одржаће се и тродневни конгрес за стручњаке из сектора обновљивих извора енергије и инвеститоре.

## О биогориву

Међународна конференција о биогориву и изложба Eastern Biofuels 2006. одржаће се 30. маја - 1. јуна у Будимпешти. Скуп је фокусиран на развој обновљивих биогорива у региону источне Европе и окупиће грађевинаре, финансијере, консултанте, владине званичнике, представнике разноврсних компанија и инжењере. Разговори и реферати обухватиће комплетан циклус стварања, пласмана и примене биогорива и пратећих производа. На претходној конференцији "Eastern Biofuels 2005" у Варшави било је 300 делегата и више од 30 компанија-излагача из тридесетак земаља.



АНДРИЈА КАРНЕГИ

# Добротвор са три хиљаде задужбина

■ Преговори о изградњи Универзитетске библиотеке започели су 1919, али Карнеги није успео, јер је умро те исте године, да лично потпише уговор са нашом владом

**М**огуће је да је Андрија Карнеги чуо за Србију и потоњу Краљевину Срба, Хрвата и Словенаца, али тешко да би из прве могао на њу да упре прстом на земљописној карти или глобусу. Свеједно, једна улица у најужем центру Београда, носи име по њему (мада лоше транскрибовано у - Карнецијева). Ако се неко пита чиме је он то задужио Србију да би заслужио овогуку почаст, не-ка осмотри здање Универзитетске библиотеке на углу "његове" улице и Булевара краља Александра.

Или здање Српске академије наука и уметности. Јер, то су његове задужбине!

Наравно да се после тог сазнања намеће логичко питање - зашто је овај Американац шкотског порекла подигао и опремио библиотеку у Београду? Одговор лежи у његовом животном моту "Помозите онима који се сами помажу", који је постао водиља и за политику и рад "Карнеџијевог фонда". Нјегов утемељивач је био толико заљубљен у књигу, да је фонд само до 1918. године, дакле за Андријиног живота, широм света помогао изградњу чак 2.505 библиотека.

Преговори о изградњи Универзитетске библиотеке започели су 1919, али Карнеги није успео да лично потпише уговор са владом мале егзотичне земље на Балкану: умро је те године, препустивши поверијивим људима из Фонда да доврше започето,

па је Београд добио прву модерно опремљену високошколску библиотеку 1927.

Што се нас тиче, све је почело 1919. године депешом број 914, коју је из Вашингтона послao др Славко Ј. Грујић, наш изванредни посланик и опуномоћени министар: "Директор Карнеджијевог фонда за међународни мир пристао је на предлог мој и госпође Славке Грујић, заузети се да Фонд одобри већу суму новца за издавање Библиотеке за Универзитет у

рити на питање Краљевског велепосланства у Вашингтону о дому за студенте, Министарству је потребно да зна приближну суму која се може очекивати..."

Бабе и жабе! Библиотека или студентски дом! Ако ово неког подсети на садашње време, не бих му замерио на злоби. Уследила је преписка по систему "глувих телефона" која је озбиљно претила да библиотеку сагради тим силним актима, депешама, мишљењима и закључцима.

Да би се ствар додатно искомпликовала, потрудио се Михаило Пупин, велики научник и наш конзул у Њујорку, који је исте године почeo преговоре са Карнеги фондом о помоћи за

довршетак зграде Српске академије наука и уметности. И, замало, по нашем старом обичају, да све падне у воду...

Радови, које је по пројекту професора Николе Несторовића изводило предузеће "Обнова", започети су 23. јуна 1922, и то на земљишту које је само неколико месеци раније Ректорат замало уступио Министарству саобраћаја како би се на њему изградила - међународна железничка станица! Четири године касније, на Дан светих Тирила и Методија, дакле 24. маја 1926, отворено је ово раскошно здање на "жалосним остацима библиотека опустошених и разорених за време рата."

Универзитетска библиотека је још један споменик Андрији Карнегију, добротвору



Универзитетска библиотека -  
једна од задужбина  
Андије Карнегија



који је лично и преко свог Фонда, оставио свету више од три хиљаде сличних задужбина.

Рођен је 1835. у Шкотској, а већ са дванаест година се обрео у Америци и одмах почeo свој успон као - физички радник. За само тридесет година рада дугурао је до власника успешних предузећа и стекао огромно богатство које се тад мерило десетинама милиона долара. Несебично је помогао сваком ко је желео да напредује, али никоме није давао милостињу. Своја размишљања о сиромаштву и богатству преточио је у књигу "Царство послова", која је код нас преведена 1904. године и одмах изазвала огромно интересовање. Умро је 1919, али његов дух још живи. Ево, чак и у Београду... ■

Милош Лазић

ПОРТРЕТ ВЕЛИКАНА: ГЕЦА КОН

# Полети, плава птицо

Замало да ових дана на месту књижаре "Геца Кон", у Кнез Михаиловој улици, осваније кафић. Или парфимерија, продавница еротског веша, свеједно! То се није додило захваљујући чудним подударностима: наиме, Геца Кон је своју прву књижару отворио пре тачно сто пет година ту, у близини, а Издавачка кућа "Просвета", која је баштинила ову радњу, свечано је обележила шест деценија постојања, и све је накратко одложено док не прође време славља, док се не заборави.

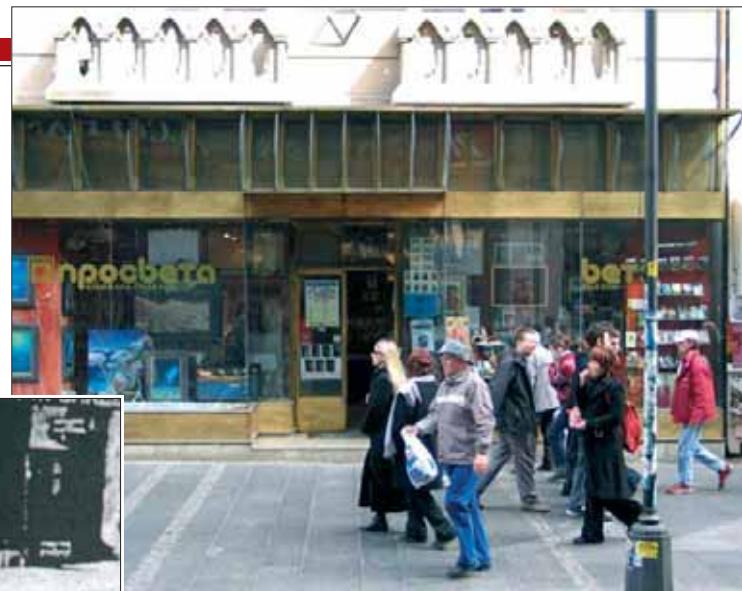
У земљи у којој се књига штампана у тиражу већем од две хиљаде примерака унапред проглашава за бестселер, изгледа да је спомињање прашњаве књижаре бесмислено, а њена одбрана пред налетом блештавих радњи унапред осуђена на пропаст, па тврђе да представља културно-историјски споменик Београда звуче као шале за увесељавање нових закупаца старог пословног простора. Ипак, можда ће им прича што следи скинути смешак с лица?

Чонградски рабин Бернард Кон добио је сина 1873; у Кабали није могао пронаћи чак ни слутњу његове необичне судбине нити трагичан крај? Убрзо су се преселили у Земун, где је Геца завршио основну и трговачку школу учећи за књижара: гимназију у Новом Саду није стигао да заврши јер се мало пре матуре запослио у тада чуvenој књижари-антiquварници Фридриха Бреслауера. Неколико година доцније обрео се поново у Новом Саду, где је седам година радио за књижара и издавача Арсу Пајевића. Занат је пекао код врсних мајстора.

Своју прву књижару отворио је у Кнез-Михаиловој улици 1, у Београду, септембра 1901. године. Са супругом Елзом Вајс, која је из



Геца Кон -  
фотографисао  
Паја Јовановић



Геца Кон је своју  
прву књижару  
отворио пре тачно  
сто пет година

Средином 1937, три године после пресељења своје књижаре на данашњу адресу, доживео је огромно разочаровање: иако је себе сматрао "Србином Мојсијевог закона", лист "Балкан", који је под утицајем и старатељством германофиле био крајње антисемитски настројен, испљувао га је и прогласио за "народног непријатеља"! У том нападу је било и предсказања!

Рат се разбуктавао светом када је, предосећајући да нас, као и увек до тада, то зло неће мимоићи, одлучио да се с породицом склони у Врњачку Бању. По непоузданим изјавама малобројних пријатеља који су се тамо затекли, ухапшен је само неколико дана после капитулације и пребачен у Београд, односно у злогласни логор на (стараји) Сајмишту, где му се губи сваки траг.

По неким изворима, непосредно после ослобођења Београда, др Павле Д. Грегорић покушао је да обнови издавачку делатност у спомен свом пријатељу и компанијону Геци Кону, али је у томе био грубо прекинут: ухапшен је и послат у Борски рудник на принудни рад, како би му се штампарија што делотворније национализовала.

Будућим закупцима пословног простора, у којем је дуже од седам деценија најпознатија београдска књижара, препоручује се да, пре него што крену у "бизнис", прочитају нешто из издавачког опуса Геце Коне. Ваљаће им.

царског Беча због љубави дошла у малени Београд, имао је две ћерке.

Своју прву књигу је издао 1905. године: била је то "Синтакса српског језика", уџбеник за средње школе који је деценијама био у употреби.

По почењу поданици Аустро-Угарске, остали су у окупирanoј престоници Краљевине Србије, али је Геца убрзо заглавио у логор. Догодило се то 1916, када је код окупационих власти протестовао због срамне деноминације динара, иако је овај на циришкој берзи, упркос рату који је беснео Европом, чак био једнак швајцарском франку! Тада су му "пронашли" да је годину дана раније штампао календар "Ратник", којим је славио претходне српске победе над аустроугарском војском. Из логора се вратио у Краљевину Срба, Хрвата и Словенаца као херој.

Познанство са комшијом, познатим штампаром Драгу-

тином Грегорићем и, доцније, његовим сином др Павлом Д. Грегорићем (кога не би требало бркati са послератним чиновником, Хрватом др Павлом Грегорићем, доживотним председником југословенског Црвеног крста) израсло је у плодан посао: покренули су изузетне едиције "Кадок" и "Плава птица" које су им донеле огроман углед и велики приход, издавали су часописе "Недеља" и "Жена и свет", не либећи се да, уз то, бесплатно штампају и књиге убогих а мање познатих аутора, какви су тада били Десанка Максимовић, на пример, Љубинка Бобић, Густав Крkleц, Добрлица Милутиновић, Тин Јевић... Објавили су чак и збирку песама надареног сликара и првнице Маше Пијаде! Неко је још ономад установио да је Геца Кон објавио укупно 2.766 књига, а за наше издаваштво је важан податак да од тог броја тек неколико није печатано у штампарији "Грегорић".

Милош Лазић

## БИОСКОП

### 34. FEST

Тридесет четврти београдски међународни филмски фестивал биће одржан од 24. фебруара до 5. марта. Филмофили ће, како су организатори највили, моћи да уживају у квалитетном и разноврсном програму. Филмови ће бити приказивани у Центру "Сава", Дворани културног центра, Дому омладине и Музеју југословенске Кинотеке. Укупан комплекс домаћег филма у званичном програму 34. FEST-а чиниће најмање пет филмова: "Млад и здрав као ружа" Јована Јовановића, филм "Aporia" Ариса Мовсесијана, затим документарец "Вуковар - последњи рез" Јанка Балька, такође документарни филм "Рударева опера" Олега Новковића и филм "Љубав" Владана Николића са Сергејом Трифуновићем у главној улози. Мирољуб Вучковић, селектор FEST-а, истакао је да је освежење фестивала програм "B2B" који је усмерен на кинематографску сарадњу земаља у региону. Укупно ће на овој културној филмској смотри бити приказана 74 филма, међу којима и "Manderlay" Ларса фон Трира, "Лаку ноћ и срећно" Џорџа Клунија, "Brokeback mountain" Анга Лија (главни фаворит за овогодишњег Оскара). FEST ће бити отворен пројекцијом филма Џима Џармуша "Broken flowers", а затвориће га један од најзначајнијих европских редитеља Вим Вендерс, који ће бити гост 34. FEST-а. На фестивалу ће бити приказан његов најновији филм "Кад прошлост закуца". Фестовска публика изузетно цени његов рад, а упознала га је захваљујући филмовима "Лисабонска прича", "Buena Vista Social Club", "Хотел од милион долара", "Душа човека", који су управо били приказивани на ранијим FEST-овима. У оквиру фестивала, имаћемо прилике да видимо и изложбу фотографија овог великог редитеља. Током боравка у Београду Вендерс ће разговарати са нашим студентима филма и на крају, затворити овогодишњи FEST. Када су остала звучна имена у питању, а која ће посетити 34. FEST, организатори очекују одговор од Томија Ли Џонса, Жилијет Бинош, Џесике Ланг, Изабел Илер, Ларса фон Трира. Од 1. до 10. фебруара комплети карата биће у продаји са попустом од 10 одсто, а од 10. фебруара појединачне улазнице по ценама од 150, 200 и 250 динара.

### "МИНХЕН"

Нови филм америчког редитеља и троструког оскарсовца Стивена Спилберга "Минхен" од 8. фебруара у биоскопима широм Србије.

Фilm, у којем главне улоге тумаче

Ерик Бана и Данијел Крејг, фокусиран је на злочин који су припадници палестинске групе "Црни септембар" 5. септембра 1972. године починили над израелским спортистима на Олимпијским играма у Минхену.

Фilm реконструише драматичне догађаје након трагедије. Док је нација била у жалости израелски премијер Голда Меир и њени најближи сарадници тајно су дозволили да израелска обавештајна агенција Мосад оформи одред који ће поубијати почињиоце злочина.

Сценарио за фilm у највећој мери базиран је на књизи "Освета: Истината прича о израелском антитерористичком одреду" мађарског аутора Џорџа Јонаса који је изјављивао да је његов извор био вођа израелске групе. Књига је објављена 1984. године.

Поред Бане и Крејга, у "Минхену" играју Ђјаран Хајндс, Метју Касовић, Лин Коен и Џефри Раш. Сценарио су написали Тони Кушнер и Ерик Рот, а музику је компоновао стални Спилбергов сарадник Џон Вилијамс, који је ушао и у Гинисову књигу рекорда јер је до сада за филмску музику био номинован 43 пута за Оскара.



### ПОЗОРИШТЕ

### "АМАДЕУС"

Комад "Амадеус" бави се животом једног од најгенијалнијих композитора свих времена Волфганга Амадеуса Моцарта, из угла човека који га mrзи или му се потажно и диви, тајног уништиља Амадеуса - Антонија Салијерија, првог краљевског композитора. Комад је написао Питер Шефер, као и сценарио за истоимени филм 1984. године у режији Милоша Формана, који је добио осам оскара између осталог за најбољи филм, најбољу режију, најбољег глумца (Ф. Мури Абрахам у улози Салијерија), најбољи сценарио... Овај комад је два пута постављен на West End-у у Лондону у позоришту "Old Vic". Први пут 70-их година у режији Питера Хола, где су главне улоге биле поверијене Дејвиду Сашету као Салијерију и Мајклу Шину као Амадеусу. Први пут је овај комад изведен на нашим позоришним сценама 1981. године у режији Паола Мађелија, а главне улоге су тада биле поверијене Радету Марковићу који је играо Салијерија и Лазију Ристовском који је био Амадеус. Редитељка Алиса Стојановић је вратила овај комад на београдске позоришне даске. Представу "Амадеус" у њеној режији можете погледати на сцени Београдског драмског позоришта. У насловној улози је талентовани Гордан Кичић, док Салијерија тумачи Предраг Једус. Ова представа је постављена у част обележавања 250 година од Моцартовог рођења, због чега је ова година проглашена Моцартовом годином. Сценографију и костиме из доба рококоа креирали су Дарко Недељковић и Зора Мојсиловић. Музiku је компоновао и одабрао делове из Моцартовог опуса млади Иван Бркљачић.

### КЊИГА

### "СЕМОЉ ЗЕМЉА" - МИРО ВУКСАНОВИЋ

Овогодишни добитник НИН-ове награде за најбољи роман у 2005. години је Миро Вуксановић за роман "Семољ земља". Реч је о својеврсном приповедном колажу о речима и пределима. Књига је, заправо, наставак романа "Семољ гора" који је пре пет година постигао велики успех и добио петугледних награда. Уредник Библиотеке "Албатрос" проф. др Михајло Пантић на корицама књиге је написао: "Роман Семољ земља је резултат једног несвакидашњег лингвистичког напора, и готово неупоредиве романсијерске језичке концептације, али се смишао Вуксановићевог приповедања ништо у томе не иссрпљује - он само отуда полази, у древну причу о древним људима из древних предела, који су исти



МИ, у миту зачети, и негде успут загубљени". И овим романом Миро Вуксановић нас уверава да је чисто филолошки роман могућ. После неколико издања "Семољ горе" која је садржала 878 прича о речима, сада смо пред већ, такође, награђиваном, "Семољ земљом". Вуксановић је написао азбучни роман о 909 планинских назива, величанствен славистички споменик.

Абердаш, аветлук, бодимица, вујалиште, глибаћ, ѡапа, заброћ, злопашица, ишчупак, јелиште, космача, левери, ма-кулат, намира, њучно, рањке, сињачина, сколећар, сурдуп, тетребица, ѡулав, уджуд, фрталька, хелаћ, цијепац, шестани, шињежар, јесу неке од ретких речи које ће великом заслугом Мира Вуксановића, остати у памћењу/књизи, али оне су и повод да се око њих исплете ново семантичко поље и назначи дух овог времена. На питање шта је заправо "семољ" писац је одговорио: "Семољ постоји као стварни појам. Семољ је један превој, шума која се налази јужно од места где сам ја рођен. То је под Сињајевином, а испод Семоља извире Морача."

#### КОНЦЕРТ

#### "DEEP PURPLE"

Бенд "Deep purple" одржаће концерт 27. фебруара у Хали 1 Београдског Сајма. За млађе читаоце рецимо само да је група у своје време (крајем 60-их и средином 70-их година) жарила и палила и била једна од највећих рок институција, а акорде њихове популарне песме "Smoke on The Water" научио је свако ко је бар два пута узео гитару у руке. Карактеристичан тон њиховим песмама давао је Ian Gillan са својим изузетним распоном гласа који је дошао у групу 1969. године и остао у њој до 1973. године. Заједно су урадили албуме "Concerto for Group and Orchestra", "Fireball", "Machine Head". Из најбоље фазе Deep Purple је оставио иза себе незаборавне рок хитове попут "Machine Head", "Black Night", "Hush", "Child in Time", "Soldier of Fortune" ... "Deep Pur-

ple" данас наступају са својим старим певачем Ianom Gillanom, а осим њега из првобитне поставке ту су и Ritchie Blackmore и Ian Paice. На овом концерту "Deep Purple" ће промовисати свој нови албум. Карте су већ у продаји.

#### ИЗЛОЖБА

#### ЦРТЕЖИ МИЛАНА ЦИЛЕТА МАРИНКОВИЋА



У Галерији "Хаос" ће до 17. фебруара бити отворена изложба цртежа реномираног сликарa који живи и ствара у Паризу Милана Цилета Маринковића. Изложба је ретроспектива његовог тридесетогодишњег стваралаштва. Реч је о цртежима оловком, пастелом, акриликом, угљеном. За ове Цилетове радове критичари кажу да су "израз његовог вишегодишњег специфичног урбаног поимања живота и транспоновања у ликовну причу. Даровитост му не мањка, а ни храброст да проговори о неким темама на њему својствен начин". Предговорник каталога ове изложбе, француски публициста Жан Родолф Лота је написао: "Цилетово дело је хаос преиначен у ствар и меланхолија претворена у боју". Циље Маринковић дуго није излагао у родном Београду, тако да је ово јединствена прилика да погледате радове овог изузетног уметника. Галерија "Хаос" се налази у Улици цара Лазара 12. ■

Јелена Кнежевић



Од 17. фебруара до 30. априла у Народном музеју у Београду можете да посетите изложбу "У додиру са антиком". Француски културни центар учествује у организацији ове изложбе, јер је реч о путујућој изложби париског Лувра намењено првенствено слепим и слабовидим особама, али и осталој публици. Изложба садржи 27 копија изворних античких скулптура и дела насталих по љижовом узору, од којих су 24 из збирке Музеја Лувра и три из збирке Народног музеја у Београду, као и шест оригиналних капитела коринтских стубова и три рельефа који су део сталне поставке Народног музеја у Београду. Тродимензионални експонати копије су великих античких дела која слепе и слабовиде особе могу доживети додиром. Ова збирка користи се чуvenim примерцима грчко-римске скулптуре, који настоје да покажу како је антика била апсолутни референтни модел европским уметницима од средњег века надаље и извор ужитка за публику која је тражила да та дела постану свима доступна. Она има и за циљ да подстакне на размишљање о презентацији дела за хендикапирану публику и да допринесе сензibilizацији друштва за потребе особа са инвалидитетом и њиховом активнијем укључивању у културни живот уопште, кроз ангажовањији приступ њиховим проблемима, али и успостављање интензивније сарадње између два национална музеја и државе.



У Галерији Института "Сервантес" 9. фебруара биће отворена изложба "Шпански утицаји на уметност Србије XX века". Ова изложба, као и кратки текстови чији су аутори еминентни српски интелектуалци, представља директан утицај величана шпанског сликарства на српску уметност, а пре свега на сликарство XX века. Циљ изложбе је истичање веза између две културе кроз дело неких од најзначајнијих стваралаца XX века, између осталих и дела великог српског уметника Ђорђа Андрејевића Куна, једног сликарa који је био у Интернационалним бригадама у Шпанском грађансkom рату, а потом и дела Петра Лубарде, Петра Добровића, Миће Поповића, Ксеније Дивјак...

Ову вредну збирку можи ћете да погледате у галерији Института "Сервантес" до краја марта 2006. године, а изложба ће бити затворена презентацијом Зборника који су на ову тему припремили еминентни српски аутори.

Такође у Институту "Сервантес", али у Свечаној сали, 28. фебруара биће одржано вече шпанске соло песме. На иницијативу професорке Александре Стаменковић, са Одсека за музiku Академије лепих уметности у Београду, представља се концерт шпанске музике који ће одржати студенти класе камерне музике. Репертоар ће обухватити дела Фаље, Хоакина Родрига, Фернанда Сора, Фернанда Обрадорса, Мануела Гарсије Морантса, као и избор песама Федерика Гарсије Лорке.

Улаз је слободан, а места можете резервисати на телефон 011/30-34-182.

ДР ОЛГА ПОПОВИЋ-МЛАДЕНОВИЋ, ЛЕКАР ФИЗИЈАТАР

# Бол у кичми је зимска невоља

- Никакав кампањски спорт не може да замени свакодневне вежбе истезања - по 10 минута у соби крај кревета или у радном простору
- Узрок укочености и болова су стрес и нагле промене температуре



**Н**иске температуре и мраз, дugo цупкање на аутобуској станици или само мало дужа изложеност хладноћи у канцеларији или у незагрејаном ресторану могу да буду узрок различитих здравствених тегоба са кичмом. Укоченост, бол у крстима и зглобовима су зимска невоља подједнако честа као грип. Професор др Олга Поповић-Младеновић, лекар физијатар, каже како су ниске, зимске температуре и нагле промене времена, али и неадекватно уперен извор топлоте или хладноће према делу тела најчешћу узроци појаве миалгија.

За миалгију се каже да је "мала болест, али са великим боловима". За лекаре то није велики медицински проблем, али за човека који се из дана у дан буди са укоченим вратом, болом у крстима, који осећа бол који "тиња" и на крају написа "квржице" то је далеко од безазлене болести.

- Пацијенти се заиста највише уплаште тих "квржица", ухвати их страх да то нису увећани лимфни чворови и долазе код лекара, али је реч само о напетости мишића. Мишићни снопићи од којих је састављен сваки наш мишић истегну се, јер смо дуго били изложени хладноћи, неправилно смо распоредили терет, носећи торбу само на једној руци или били из-

ложени грејалици, а онда се брзо нашли на снегу и мразу. Због истегнутости мишића на сваки покрет јавља се бол, објашњава др Поповић-Младеновић.

Али до одласка лекару због ових болова, у највећем броју случајева прође доста времена, јер човек се прво учи да живи са болом. "Штеди" покрет, односно ограничава га до границе када је бол издржив. Како време пролази бол се појачава, јављају се тврдине у мишићима, пациент написава те "квржице", масира их, чека да оне нестану саме од себе. Ове тегобе се различито називају - миогелоза, миалгија...

Тегобе се чешће јављају код особа које су подложне стресу. Они се жале на укочени врат или бол у крстима. Човек у стресу "увлачи" несвесно главу у рамена, савија се, мишићи врата и рамена су стално у принудном положају. Ти мишићи су практично неупотребљиви, мање функционални и све болнији. Када пациент почне бол да осећа и ноћу као да је реч о зубоболи и када се буди са тежином, креће код лекара. Занимљиво је да се скоро 30 одсто дијагнозе и лечења налази у психичкој релаксацији. Опуштање и одмор овде су важан део лечења.

Ове непријатности се могу лако спречити. Докторка каже да када би мишићи били спремни за промену темпе-

ратуре, за терет или већа истезања, да су мало више у кондицији, свега поменутог не би било. Због тога је важно вежбати, али баш редовно. Никакав кампањски спорт не може да замени краткотрајне вежбе истезања које може свако да одради у својој соби крај кревета, али у радном простору сваки дан или бар три пута недељно.

Болови у врату, раменима, лопатицама, затим у крстима у почетку могу да се уклоне или ублаже антиреуматицима или таблетама против болова, аналгетицима. Овде је важна и терапија топлотом, значи утопљавање, када за то имамо прилику. Помаже и када се на болна места утрљавају неке реуматске масти, најбоље гелови. Међутим, ако ови болови трају дugo, онда практично без комбинованог физикалног третмана (терапија ултразвуком, магнетима...) нема побољшања.

Докторка наводи да је најважније да и када се разбију тврдине у мишићима (фиброми) треба наставити са бригом о својој кичми. Треба послушати лекара и сваког дана радити лагане вежбе за истезање кичме, да би се мишић вратио у нормални положај. За то нам је дневно потребно само 10 минута.

Особе које имају остеопорозу и који узимају лекове за ово оболење, а већ су имале

фрактуре, односно преломе пршиљена у грудима или у крстима, обавезно би у дане када излазе на снегом неочишћене улице требало да носе ортопедски појас. Ортопедски појасеви се већ одавно користе на Западу, а све већи број наших грађана и код нас схвата да их ово помагало може поштедети вишемесечних мука у гипсу, до којих дође због пада у једној секунди на леду или мокрој улици. Осим за шетњу по клизавим улицама, лекари препоручују да старији и људи са боловима у кичми носе појас и код куће када дуже време раде неки посао у вертикалном положају, али и приликом вожње у аутобусу или аутомобилу.

Ортопедски појас има задатак да фиксира пршиљенове такозваног мишићног корсета, који је код неких особа ослабио. Појасеви омогућавају лакши ход, али и смањују могућност да дође до фрактуре. Појасеви постоје у различитим величинама и нису непријатни за ношење, направљени су од гумираног платна са фишибајнима. Докторка Поповић констатује да нажалост код нас веома мали проценат старијих особа или људи који имају дијагнозу остеопорозе раде прописане вежбе, па онда барем ношењем оваквих појасева тај део постаје јачи и заштићенији. ■

3. Ж. Д.



## ОПШТА МЕДИЦИНА

### Време је за чај

“Не пијем чај - ни болестан” и даље ће са поносом изјављивати наш човек, мада полако у таквом начину размишљања постаје мањина. Уживање утоплом биљном напитку и код нас постаје све присутије. Истина, на селу са првим мразевима, “шумадијски чај”, односно кувана ракија и даље се сматра мелемом који треба да угреје грло и душу. Наравно, на селу здрави ће увек дати предност куваном вину или куваној ракији, али ће болесним домаћицама помоћи чајем, не из филтер врећици, већ биљем које је летос сама набрала и осушила - ивањским цвећем, кичицом, травом ивом из шуме или жалфијом и осушеним шипурком из своје баште.

Лекари најзад могу аргументовано да објасне зашто су баш чајеви идеални напици за зиму. Иако зими не осећамо велику жеђ, управо је доволно течности прва линија борбе против вируса и бактерија. Организму треба баш чај - не преврући, већ благи и топли, да тело угреје изнутра и омогући рехидрацију, али и освежи и очисти организам. Чајем је могуће помоћи организму када

прездрављује или када му је потребно улити мало бољег расположења и снаге, али за многе болести чај је подједнако важан, као и таблете, које смо добили од лекара. Тешку уринарну инфекцију можемо да излечимо само уз антибиотик и обавезно велике количине чаја, који годи бешици и мокраћним каналима, исто као што код грипа или назеба, аспирин без довољно унете топле течности неће имати ефекта.

Чај мора увек да буде правилно припремљен, с обзиром да садржи материје које убрзавају метаболизам, ублажава болове и грчеве, а нашем одбрамбеном систему помаже да се бори са вирусима. Чај од камилице умирује болове свих врста, али и упаде на унутрашњој слузокожи и чмичак на оку или црвену флеку на кожи лица. Жалфија се током зиме препоручује за испирање грла. Липа или цвет зове помажу код вирусних инфекција праћених кашљем или код оних грозница код којих је потребно презнојавање.

Једном припремљен чај се никада не подгрева.

## КАРДИОЛОГИЈА

### Опасни килограми

Повећање телесне масе средином живота ствара могућност да касније дође до срчаних оболења, па и до смрти, упозорили су истраживачи универзитета у Чикагу, који су 30 година контролисали здравствено стање 17.643 пацијента. Висок крвни притисак и ниво холестерола се убрајају међу главне узрочнике срчаних оболења. Оба пореме-

ћаја често се јављају код особа с великим вишком килограма, а сматра се да се тиме може објаснити појава да су дебеле особе подложније срчаним оболењима од осталих. Све више научних података наводи на закључак да вишак килограма сам по себи представља независни узрочник срчаних напада, можданог удара и дијабетеса.

## ХИРУРГИЈА

### Операција чува срце

Ма колико одлагали су срет са хирургијом, многи људи који имају проблема са срцем и високим притиском дођу у ситуацију када је операција ипак боље решење од шаке пилула које морају да узимају свакога дана. Кардиолози могу ЕКГ-ом да утврде да ли лекови делују на пацијента. У 30 до 40 одсто случајева таква терапија није делотворна.

Када лекови против крвних угрушака не могу да спрече срчани удар, хируршка интервенција је најбољи начин лечења. Тако

се за пола смањује смртност тих болесника, наводи се у најновијој студији британских лекара, објављеној у познатом медицинском часопису. То се постиже кардиохируршком методом ангиопластике којом се у зачепљене артерије које снабдевају срце крвљу и тако га хране, ставља танка тубица, која се на месту сужења отвори и рашири крвни суд. Ова метода се примењује и на нашим клиникама. Ангиопластиком се смањује ризик од другог срчаног удара.



## ГЕНЕТИКА

### Спавање је наследно

Ако вам је дете спавалица и тешко устаје уз јутарњи будилник, за то не кривите само гледање телевизије до касно у ноћ. Квалитет спавања се такође наслеђује од родитеља и других предака, попут осталих особина, саопштили су научници са Универзитета у Лозани, који су први идентификовали ген спавања. Сетите се ко у породици спава као лептир, а

ко има чврст сан, као мрдве у зимско доба.

Научници су открили ген “нормалног спавања” за разлику од претходних открића када су пронађени мутирани гени одговорни за поремећаје сна.

Истраживачи су такође утврдили да витамин А игра важну улогу у одређивању квалитета сна.

З. Ж. Д.



# ЧАЧАК: 85 ГОДИНА ОД КАДА ЈЕ ДОБИО СТРУЈУ Штрајк због скупог светла

■ Потрошачи струје 1933. године штрајковали више од 70 дана, одбијајући да се служе електричним осветљењем пошто је Електрично друштво у овој вароши одбило да спусти цене, о чему је као о оригиналном догађају писала и француска штампа

*Говори се да је манастир Ваведење традио свети Сава и његов отац Симеун. Још се приповеда да је некаквих слуја, од сваких кола, која су вукла камен кроз тоље уз Мораву, остављајући један камен на месту где је сада Чачак, па од овог камења онде зидаш цркву. Кад су га затишали штапом ради, он одговараје: "Ешо, чачкам нештио..." И тако остало име - Чачак. Та црква која је више јутра штурчена и криштавана, сстоји и данас и много је већа и лепша од манастира овчарских...*

(Запис Вука Стефановића Каракића о пореклу имени Чачак, који је око 1820. посетио манастире у Овчару и Каблару)

**К**ада се иде из правца Београда, па се прође велика табла која нас обавештава да смо ушли на територију Чачка, с леве стране укаже се висока и стамена зграда савременог приватног млина. Он би могао бити симбол новог, ововременог Чачка који је, по једнома - град у успону, а по другима - град који пропада. Ми се на овом месту нећемо опредељивати која од ових оцена је тачнија, мада је истина, обично, на средини.

Електродистрибуција Чачак налази се на необичној адреси: Кренов пролаз бб. Од те адресе, односно при-

повести о Крену, почиње казивање о Чачку.

Најпре ваља рећи да се зграда ЕД Чачак налази на земљишту које је припадало овој породици. Откупљено је од њих по готово симболичној цени. Покојни Стева (електроинжењер у ЕД Чачак), један од потомака, имао је само једну жељу: да се сачувaju три дрвета која су се граничила са купљеним плацем за ЕД и преосталом земљом Кренових. Руком је начинио нацрт земљишта па се, договорно, ЕД метар и 60 центиметара повукла од међе и тек ту подигла зид своје ограде. Тако је некако испало да је



Технички факултет ушао у четврту деценију постојања

## Да ли је кућа код куће или на послу?

Стојан Васовић. Дипломирани електро инжењер директор је Електродистрибуције Чачак која је у оквиру Привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије Електросрбија - Краљево. Први директор ове дистрибуције био је Ратко Трипковић (до 1973), па Драган Васовић (1973-2000), од када је Стојан директор, презимењак са својим претходником, али ни у каквом роду.

Није у роду са њим, али му је отац такође био радник ове дистрибуције, као и Бранимира Аврамовића, задуженог за односе с јавношћу. Многи су овде деца, па и унуци радника дистрибуције. Ово им је друга кућа, а богме, почетко - и прва. Директор Стојан прича да не памти да му је отац икада дочекао Нову годину код куће. Увек на терену. И први телевизор био је у фирмама, па су сви дежурели поред њега, а кад затреба, зна се где се могу наћи и послати на неку интервенцију. Данас пензионери у згради Дистрибуције имају своју канцеларију, своја организациона тела и сваки дан долазе, као на посао. Као код куће.

То је, можда, важније истаћи него оне друге успехе који се означавају бројкама. Један од њих је чињеница да је чачанска Дистрибуција, заједно са крушевачком једна од две највеће у оквиру "Електросрбије". Уосталом, о њиховим постигнућима наш лист је писао ономад, у броју 383, 9. децембра прошле године.

тих метар и 60 остало ничија земља, мада формално-правно припада Електричној дистрибуцији.

На начијој земљи остало су два храста и један орах, душевна жеља једног од последњих Крена, жеља коју су поштовали људи из предузећа у којем је и сам радио.

Ко зна, то је можда било

и зато што су Кренови били изузетно успешни пословни људи, али им се није посрећило да имају мушки потомство.

Ево како је то било, за ову прилику у телеграфском облику речено.

Фердинанд Крен (1926), пингтер, дошао је из Руме у Чачак 1848. и после извесног времена бављења пингтерским и другим пословима успео је да подигне и пивару. Постао је један од најимућнијих људи, оженио се и добио сина и кћерку. Стеван, син му, школован по целој Европи за пиварску струку, наставио је очев посао, оженио се и добио осам кћерки. Умро је без мушких наследника. Његова жена Паулина надживела га је пуних 38 година успешно настављајући послове свога мужа. Инжењер Светолик Станковић звани Лика, оженио се Љубицом, једном од кћерки тако да се



Проф. др Јеврослав Живанић:  
Технички факултет значајан ослонац привреде



Стојан Васовић:  
ЕПС као породична традиција

данас и богат породични фонд докумената који се чува у чачанском музеју назива Фердинанд Крен - Станковић, 1826-1978, Чачак.

Чачак је препознатљив и по хотелу Београд који се некада, кад је отворен (1900) звао Кренов хотел.

Ту сам и преноћио. И данас много шта у овом хотелу подсећа на доба старог Фердинанда. Прелепи витражи у сали за ручавање, на пример, ливени геленđери, огледала, као и постери позоришних и биоскопских представа које су ту приказиване. На једном пише: Биоскоп "Крен" у Чачку, велики Божићни програм само два дана. Први дан петак осми, други дан субота 9. јануара 1939, легендарно бе смртно дело Виљема Шекспира Ромео и Јулија.

У великој сали за ручавање постављен је и огроман лuster, али је он свакако каснијег датума јер је Чачак струју добио 1921. године.

Крајем те године, забележено је, варош је имала пет хиљада становника. По кућама и кривудавим калдрисаним сокацима ноћу су чкиљили петролејски фењери, док су хотели били осветљени карбитским лампама.

Прва сијалица синула је у кругу електричне централе у Чачку половином септембра 1921, а од 23. септембра званично је одобрено коришћење струје и у граду. О томе сведоче документа Акционарског друштва за

електрична и индустријска предузећа "Јелица".

Светло је потом увео први комшија електричне централе, ракијски трговац Никола Перишић, а потом и остали суседи.

Благодети електричног светла убрзо су уводили многи. И поред тога што је струја била скупа, са увођењем се ишло доста брзо.

Али, "Јелица" је наставила да поскупљује толико да је Чачанима пукло трипло, па су - ступили у штрајк!

То је можда јединствен случај у свету да су потрошачи струје негде штрајковали!?

О томе је писала и француска штампа. Париски лист Журнал де Деба, објавио је 4. септембра 1933, чланак под насловом: "Оригинални штрајк у Југославии".

"Један оригинални штрајк је избио у југословенском mestу Чачку, где су 84 % (!) потрошача струје одбили да се служе електричним осветљењем пошто је електрично друштво у овој вароши одбило да спусти цене. Од прексиноћ, кафане, јавни локали и приватни станови у Чачку осветљени су петролеумским лампама и свећама. Почетак овог штрајка, који се одиграва без инцидената, био је објављен сиренама свих фабрика." (Чачански глас бр. 37 од 10. септембра 1933. године)

Штрајк је трајао више од 70 дана, окончан је тек крајем новембра 1933. Цена

## Зреле године Техничког факултета

Професор доктор Јерослав Живанић, председник Управног одбора ЕПС-а, декан је на Техничком факултету у Чачку који је управо ушао у четврту деценију постојања (1975-2005). Чачанска академска четврт налази се поред Мораве, на простору између бедема, градског парка и дела Улице светог Саве. Ту су и Агрономски факултет, Виша техничка школа и Институт за воћарство, студентски дом и ресторан, а преко бедема је спортско-рекреативни центар. Из центра, до Техничког факултета пут води од Дома културе, поред Гимназије, Цркве светог Вазнесења старе више од четири века, Народног музеја и Галерије Надежда Петровић. Модерна зграда овог факултета распорије се на готово седам хиљада квадратна. Учионице су добро опремљене, имају амфитеатре, кабинете, лабораторије, савремену ИСДН централу...

- Технички факултет је за 30 година рада стекао углед реномиране образовно-научне институције у овом делу Србије - каже наш домаћин, професор Живанић. - Осим тога, Факултет је значајан ослонац привреде овог краја. До сада диплому ове високошколске установе добило је готово две хиљаде студената. Одбранено је 17 специјалистичких радова, 33 магистарске тезе и 23 докторске дисертације из области техничких и педагошко-техничких наука. Наш наставни кадар сачињавају педесет доктора наука и магистара, који се истовремено активно баве и научном-страживачким радом.

Пратили смо и примењивали све досадашње промене у складу са савременим захтевима школовања, па ћemo тако поступити и усклађивањем нашег система образовања са Болоњском декларацијом, односно европским системом образовања - вели Живанић.

Чачански Технички факултет има библиотеку са 10 хиљада књига, коју чине универзитетски уџбеници, домаћи и страни часописи, сви дипломски радови студената, као и магистарски и докторски радови одбранјени на овом факултету... Њихов информациони систем покрива информатичко образовање студената, примену рачунара у настави, аутоматску обраду података у пословљају Факултета, као и коришћење услуга академских мрежа и других информационих сервиса у научним истраживањима и усавршавању наставника и сарадника.

струје је смањена само симбolično.

Чачак је 1. септембра 1933. осванио исписан бројним паролама. На зидовима и оградама најчешће парола је била: "Електрици час' - Ми горимо гас!"

Град је утонуо у мрак, а по кућама су поново засветле петролејке и свеће. Само у неколико кућа, углавном акционара "Јелице" А. Д., било је упаљено електрично светло. Ноћу су се често кретале штрајкачке патроле које су контролисале држање грађана. У Чачак је због штрајка дошао и бан Дринске бановине Вељо Поповић, али ништа није постигао.

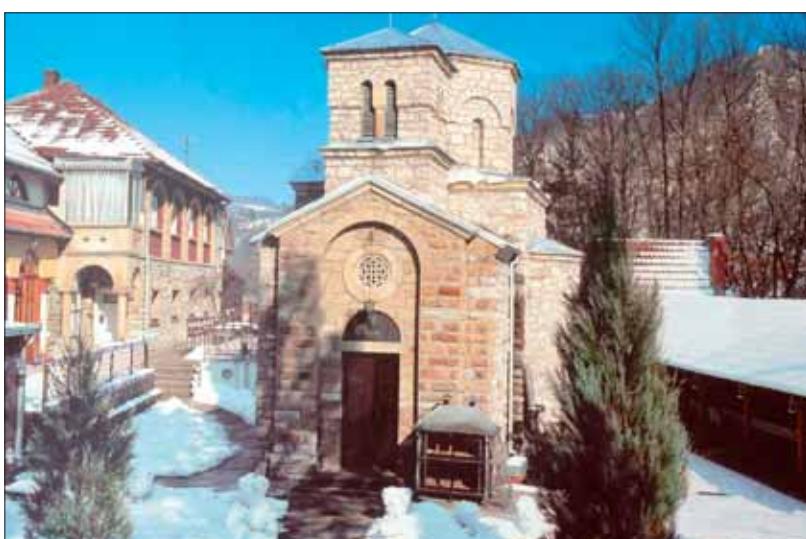
На подручју Чачка налазе се две хидроцентrale: "Овчар бања" и "Међувршје". Тачно 50 година после 5. октобра 1904. када је била расписана прва лицитација за изградњу ове централе која је наишла на низ препрека, и после непуних се-

дам година од 1947, када је суштински почела изградња, септембра 1954. пуштена је у рад Електрична централа у Овчар бањи. У том месецу произвела је већ 501.000 киловат-часова, а укупно од пуштања у рад до краја те године 1.974. 442 киловат-часа. Две године касније почела је да ради и централа "Међувршје".

Овчар бања је у Овчарско-кабларској клисури, удаљено осам километара од Чачка. Усечена је између планинских масива Овчара и Каблара. Клисура, дугачка око 20 километара, усечена је између планинских масива Овчара и Каблара, а сачињена од стрмих страна и укљештених меандара Западне Мораве. Највећа дубина клисуре, која је под заштитом државе, је 710 метара. Ту се налази низ манастира названих Мала Света гора.

Слободан Стојићевић

# Знаменита здања



На брежуљку који Морава није плавила, негде око 1190. године, кнез Стракимир, старији брат српског владара Стефана Немање, подигао је храм у славу Богородице. Назив манастира Богородица Градачка упућује да је поред храма било и насеље Градац. Први помен о словенском насељу на месту где је данашњи Чачак налазимо у Студеничком типику, који је писао свети Сава између 1207. и 1215. године. Повеља Стефана Првовенчаног изједначава по значају Богородицу Градачку са три краљевска манастира: Студеницом, Ђурђевим Ступовима и Хиландаром. Од Градца на Морави до данашњег Чачка - осам векова.

За то време много је воде Моравом протекло и много здања материјалне културе однели су ветрови рата или покрио прах времена. Ипак, у данашњем Чачку остало је грађевина и споменика, манастира који сведоче о времешности ове некада вароши а данас центра Моравичког.

По чому ће се данашње време памтити у будућности, видеће наши потомци, а оно по чому се памти прошло - види се на овим снимцима.

НАДЕЖДА ПЕТРОВИЋ  
1875–1915



