

Управни одбор  
**Захтев за поскупљење**

Привредна друштва на прагу 2010.  
**Цена највећа мука**

Нови закони  
**Параграфи празне касу**

10%

10%

ЕПС У 2010. И НАРЕДНИМ ГОДИНАМА

# МИЛИЈАРДЕ ЕВРА ЗА МЕГАПРОЈЕКТЕ

Feed in tarife:  
ЕПС откупљује „еколошку струју“





*Свим чӣтаоцима и сарадницима  
желимо сре̄дне новојодишње  
и божићне ѡразнике*

**ДРАГОМИР МАРКОВИЋ О РЕСТРУКТУРИСАЊУ ЕПС-а  
И ЗАДАЦИМА У 2010.**

## Како опстати

страница 8



РАЗГОВОРИ С ПОВОДОМ

### Бобан Милановић: Људи чине предузеће

страница 24



### Слободан Михајловић: Предности добре комуникација

страница 26



АЛТЕРНАТИВНА ЕНЕРГИЈА: БИОЕЛЕКТРАНЕ

## Ђубре наше насушно

страница 34



ЕНЕРГИЧНА ПЛАНЕТА: НАЈ, НАЈ У 2009.



## Сумрак банкара, успон енергетичара

страница 51

ДЕЛЕГАЦИЈА ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ  
СРБИЈЕ У БРИСЕЛУ И КОПЕНХАГЕНУ  
ЕПС представио  
конкретне пројекте

страница 11

ДОГАЂАЈИ

МИНИСТАРСКА КОНФЕРЕНЦИЈА ЗЕМАЉА  
ЈУГОИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ О КЛИМАТСКИМ  
ПРОМЕНАМА И ЕНЕРГЕТИЦИ  
Смањити штетне  
последице производње  
енергије

страница 16

ПОСЕТА КИНЕСКЕ ДЕЛЕГАЦИЈЕ ЕПС-у  
Инвестициони пакет за  
Костолац

страница 19

САСТАНАК ДИРЕКТОРА ЕЛЕКТРАНА И  
РУДНИКА  
Спремни за зиму

страница 20

АКТУЕЛНЕ ТЕМЕ

НА СЕВЕРУ КОСМЕТА СТАБИЛИЗОВАНО  
СНАБДЕВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ  
Наплата почиње

страница 29

САРАДЊА ПРИВРЕДЕ И ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ  
Снажно партнерство са  
ЕПС-ом

страница 32

ЕНЕРГЕТСКА РАСКРШЋА  
Јапански рецепт

страница 37

ПРИВРЕДНА ДРУШТВА

НА ЛИЦУ МЕСТА: ПОВРШИСКИ КОП  
„ВЕЛИКИ ЦРЉЕНИ“  
Рудник дуг шест година

страница 48

У ПОЖАРУ СТРАДАО ДЕО ПОСТРОЈЕЊА  
НА ТС „НОВИ БЕЧЕЈ“  
Извињење и решење

страница 50

СВЕТ

ЕНЕРГИЈА КАО ПОЛИТИКА  
Гасна Јалта

страница 54

ФРАНЦУСКЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ТЕМЕ И ДИЛЕМЕ  
Гужва због „карбон  
пореза“

страница 56

НОРВЕЖАНИ УШЛИ У ИСТОРИЈУ  
ЕНЕРГЕТИКЕ  
Прорадила прва осмотска  
електрана на свету

страница 57

ЕУ И САД ОЗВАНИЧИЛЕ ЕНЕРГЕТСКО  
САВЕЗНИШТВО  
Руковање преко Атлантика

страница 58

КУЛТУРА

БИОСКОП  
„Џули и Џулија“

страница 62

ЗДРАВЉЕ

НАЈВАЖНИЈЕ ПРЕПОЗНАТИ ПРВЕ  
СИМПТОМЕ ГРИПА  
Отежано дисање опасније  
од високе температуре

страница 64

ЉУДИ

НЕНАД РАЈИЋ, ОДГАЈИВАЧ ЖИВОТИЊА  
СА ДУНАВА  
Муке са срном

страница 66

УПОЗНАЈМО СРБИЈУ

ЗНАМЕНИТИ СРБИ: ПАТРИЈАРХ ПАВЛЕ  
У друштву арханђела

страница 68

СУБОТИЦА, ГРАД НА ВЕТРОМЕНИ  
ПУТЕВА  
Капија Европе

страница 70





# За нову електрану заинтересовано петнаест компанија

Предвиђено је да избор стратешког партнера буде завршен у првој половини 2010. године



Велика конкуренција за избор стратешког партнера

Петнаест енергетских компанија из Словачке, Италије, Русије, Грчке, Чешке, Словеније, Велике Британије, Аустрије, Кине, Канаде и Србије послало је писма о заинтересованости за учешће у међународном тендеру за избор стратешког партнера за улагање у модернизацију и проширење ТЕ-ТО „Нови Сад“.

Рок за достављање писама истекао је 1. децембра 2009. године, у 17.00 часова.

Нови производни капацитет не само да треба да обезбеди стабилно снабдевање Новог Сада топлотном енергијом и да повећа производњу електричне енергије у Србији, већ и да значајно побољша заштиту животне средине у Новом Саду, јер ће се, коришћењем гаса уместо мазута, смањити емисија штетних материја.

Започети инвестициони пројекат карактеришу кратак рок реализације и максимално искоришћење постојеће инфраструктуре.

Предвиђено је да избор стратешког партнера буде завршен у првој половини 2010. године. Поступак избора стратешког партнера и друге припремне радње за реализацију инвестиције води ЕНС – Енергија Нови Сад а. д. као предузеће које су као равноправни партнери основали град Нови Сад и ЈП ЕПС.

– Међу компанијама које су показале заинтересованост за овај пројекат има и неколико светски познатих. Оне су доставиле не само врло детаљна образложења за своје намере, већ и свој портфолио, на шта нису биле обавезне у овој фази. То нам буди наду да је иза оваквог одзива и приступа тих компанија заиста озбиљна намера да учествују у тендерској утакмици и да ће конкуренција бити знатна – рекао је Зоран Манасијевић, председник Управног одбора ЕНС а. д.

Због предстојећих празника као и због времена које је потребно да заинтересоване компаније попуне квалификационе упитнике, на основу којих ће се утврдити ко од њих испуњава критеријуме за учешће на тендеру, следећи конкретан потез биће у другој половини јануара. Тада ће компанијама које буду квалификоване – испуне захтеве из тендерске документације – бити упућено писмо са позивом да откупе тендерску документацију – објашњава Манасијевић.

# Дочек нове - цене

„Слушали смо једну жену како куне таксисту: дабогда ти струјомер радио као таксиметар“! Овај, као ваљда и сви други афоризми нашег Душка Радовића остао је до дан данас актуелан, јер, некако, народ је вазда био осетљив на струју. Нарочито уочи поскупљења. Био је, не сумњамо, осетљив и ових дана када је на истеку 2009. године дознао за захтев електропривреде да електрична енергије поскупи одмах на почетку 2010. за десет и средином те године за још десет процената... Ваљда и зато што је, како би рекао један други афористичар (Боро Марић) „народ незахвалан“, јер га „једино интересује како да преживи..“.

Најновији захтев за поскупљење струје је, међутим, инспиран идентичним разлогом: и електропривреда би, наима, ако је могуће, да преживи. А скоро да би се могло рећи да би јој то, без поменутог корекције цене, овога пута тешко пошло за руком.

**А**ргумента за такав депримирајући закључак, дабоме, има и превише, а један од њих би се свакако могао пронаћи и у околности да је протеклих годину и по дана све мењало цену (навише), само струје није, па се приход електропривреде већ по основу инфлације која је код нас била међу највећим у Европи ( десетак процената и у прошлој и у овој години) у поменутом раздобљу само - додатно истопио. Последње поскупљење струје догодило се, наима, још у августу 2008. и са тим поскупљењем просечна цена киловат-сата који продаје ЕПС достигла је 5,9 евро центи. Солидно по нашим мерилима но ипак - најмање у Европи. Та цена је, међутим, сада пала на само 4,5 евро центи, па проста рачуница каже да би и са тражене две корекције цене у 2010. један kWh коштао, у просеку, 5,3 евро центи, реално мање него пре 16 месеци и, наравно, опет најмање у Европи! О чему, уосталом, сведочи већ процена из Плана пословања ЕПС-а за 2010. годину који и уз оба поскупљења предвиђа губитак у пословању од чак – 20 милијарди динара!

На бази просте рачунице се, међутим, лако да израчунати и штета коју је у последњих 16 месеци, због тога што је у том раздобљу изостала било каква корекција цена, претрпела Електропривреда Србије: да је у том раздобљу задржана реална цена из августа 2008, приход ЕПС-а био би већи за 43 милијарде динара, или за око 450 милиона евра, што је таман толико колико би коштала изградња, рецимо, једног термоблока!

Уместо новог термоблока ЕПС је, пак, опет запао у губитак који само стицајем разновразних окол-



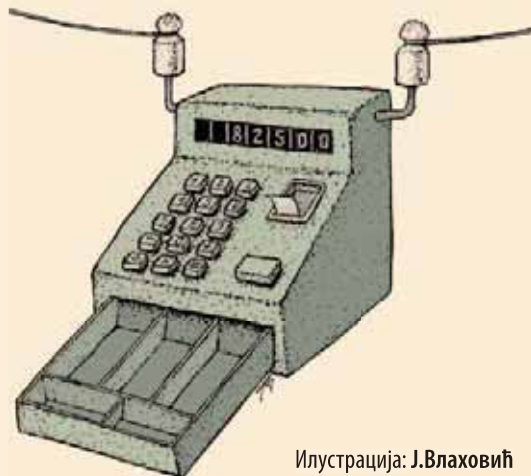
Пише: Родољуб Герич

ности није добио застрашујуће размере. Због мање потрошње, драстично мањег увоза и поприлично већег извоза губитак је, заправо, чак и редукован, са планираних 12 на само две-три милијарде динара, али је сасвим сигурно да се овогодишња ситуација у том погледу неће поновити. Те да би наставак политике заштите стандарда грађана Србије уз помоћ „стабилних“ цена електричне енергије могао бити погубан не само по наше највеће предузеће, већ и по будућност укупног енергетског система државе.

Ово кажемо зато што је, рецимо, само за експропријацију без које неће бити нових угљенокопа а без њих ни продукције струје чак ни на садашњем нивоу, потребно 200 милиона евра које би ЕПС, будући да није буџетска фирма, морао - сам да заради. Да не помињемо две нове термоелектране и ону ТЕ-ТО у Новом Саду, чија ће изградња ускоро да крене, огромна улагања у еколошке пројекте без којих о уласку у ЕУ можемо само да маштамо, или нове feed in тарифе по којима струја из еколошких извора кошта вишеструко скупље од оне „нормалне“ а које ће, очито, такође ЕПС морати да плаћа испоручиоцима...

**У**з све то, треба имати на уму и ноторну чињеницу да је Електропривреда Србије један од највећих српских инвеститора, компанија која на разним пословима перманентно ангажује огроман број људи из других привредних грана. Њена евентуална неспособност да уредно плаћа за те послове, стога, лако може да угрози и егзистенцију макар 100.000 прегалаца колико се рачуна да, посредно или непосредно, раде за ЕПС. Може да угрози и укупан привредни раст наше земље, поготово уколико и производња електричне енергије, због недостатка новца за инвестиције, почне да опада. А ако се овако настави, опадање производње праћене све већим увозом тренутно изгледа као неизбежан исход. И то – већ од 2011. године!

Чудно је, ипак, да такав привредни гигант какав је несумњиво ЕПС из године у годину мора да понавља једно те исто. Ово што је овде написано и још много тога другог, па и то да смо, рецимо, ми већ дуже време највећи светски расипници електричне енергије управо због њене претеране јефтиноће. Са таквим гигантом се, наима, нико у свету не игра. Или можда, доиста, има истине и у оном афоризму који се, бар код нас, досад показао и те како тачним и који каже отприлике овако: Нема тог гиганта од кога ми не можемо да направимо – мало или средње предузеће!



Илустрација: Ј.Влаховић

# Милијарде евра за мегапројекте

Упоредо са припремама за изградњу две нове термоелектране и једне ТЕ-ТО, са Немцима, Италијанима и Кинезима разговора се и о новим великим пројектима чија вредност прелази – шест милијарди евра. – Поскупљење струје нужан предуслов да се амбициозни планови остваре

Велики стратешки пројекти Електропривреде Србије, као и значајни меморандуми о сарадњи потписани недавно са страним партнерима, изазвали су ових дана приметно интересовање српске јавности. Интересовање је испољено, свакако, и за План пословања ЈП ЕПС и зависних привредних друштава за 2010. годину који, између осталог, предвиђа и поскупљење електричне енергије. Српска електропривреда је у последње време прионула и на сређивање своје унутрашње организације, односно, започела процес озбиљног реструктурисања... Све су то били разлози да генералног директора ЈП ЕПС Драгомира Марковића на крају ове нимало лаке 2009. године замолимо за разговор о свему овоме.

– Тендерска процедура за ТЕНТ Б-3 и „Колубару Б“ је у току, каже Марковић. За Б-3 су у завршној фази остале три компаније: чешки ЧЕЗ, италијански „Едисон“ и немачки RWE. За „Колубару Б“ преостале су, пак, две компаније – „Едисон“ и ЧЕЗ. У току је и поступак за избор стратешког партнера за изградњу ТЕ-ТО „Нови Сад“ који је нешто касније почео, па је овај пројекат тренутно у фази пријављивања компанија, рок је истекао 1. децембра, али је и за то интересовање било велико. Стигло је петнаест пријава из већег броја европских земаља.

## Средином 2010. познати партнери за три нове ТЕ

### • Када ће све то да буде окончано?

– У оквиру прва два тендера, потенцијални партнери сада припремају своје понуде. Према условима тендера требало је да те понуде дају



Драгомир Марковић

до краја јануара, али су сви они тражили – продужетак рока. Тај захтев се може разумети јер је реч о технички изузетно сложеним пројектима, о термоелектранама на угљ, а сем тога реч је и о веома великим компа-

нијама са прецизним процедурама у пословању које, рецимо, предвиђају да пре свих таквих понуда морају да одрже и заседања својих управних одбора, па и то изискује неко време. Због тога очекујем и да ће им овај рок



бити продужен до, рецимо, априла или маја 2010. године.

Све три компаније које су се пријавиле на овим тендерима су, иначе, веома активне и припремају понуде за њих. Верујем стога да ће, на крају, за ТЕНТ Б-3 у игри остати бар две, а можда и све три понуде, а за „Колубару Б“ једна или можда обе. Након тих понуда следе даље фазе – квалификације, евалуација и избор самог стратешког партнера, али се ја надам да ће тај процес ићи далеко брже и да ће партнери бити изабрани најкасније до јуна идуће године, након чега следи процес уговарања.

#### • А шта је са ТЕ ТО Нови Сад?

– Што се тог пројекта тиче, иако се са тендерском процедуром кренуло касније јер је реч о типским постројењима, очекујемо брзо доношење одлуке о стратешком партнеру. Можда чак до јуна или јула 2010. године.

• Реците нам нешто више о меморандумима који су потписани са Немцима и Италијанима и који, такође, најављују велике инвестиције?

– У Немачкој смо потписали меморандум са RWE, компанијом која је један од лидера у европској енергетици. Реч је о три пројекта, на различитим нивоима сарадње. Први пројекат односи се на реверзибилну хидроелектрану „Ђердап-3“. Тај пројекат је развијан још седамдесетих година прошлог века, а студије и идејни пројекти који су још тада урађени постоје у документацији ЕПС-а. У то време су, наиме, у игри била три пројекта за реверзибилну српску хидроелектрану. Један је био „Ђердап-3“, други „Бајина Башта“, а трећи „Бистрица“. Тада је оцењено да је најбољи пројекат онај у Бајиној Башти, па је та реверзибилка и саграђена, док су друга два остала да чекају боља времена...

• Да ли су боља времена сада стигла?

– У овом меморандуму је изградња „Ђердапа-3“ стављена на прво место, али, разуме се, засад се не ради о њеној изградњи већ о поновном анализирању свих аспеката и могућности, о прављењу предфизибилити студија и идејних пројектата које ћемо у овој фази радити заједно с немачком компанијом. Зна се, иначе, да реверзибилна електрана практично троши више струје него што производи, али се у овом случају очекује да рачуница потврди да би је упркос томе вредело изградити. Те електране, наиме, троше најјефтинију, а продају најскупљу струју, па се на разликама тих цена ос-

тварује и њихова економска рентабилност. Плус што би она, у време када се све више праве електране на ветар и друге обновљиве, али „нестабилне“ изворе енергије, могла добро да послужи као подршка баш таквој производњи коју карактеришу повремени прекиди у раду. „Ђердап-3“ је, свакако, превелика електрана за наш систем, али је то пројекат од регионалног значаја.

### Електране на Морави, Дрини, Ибру и Сави

#### • А који су остали пројекти?

– Други пројекат који је предмет меморандума јесте тзв. пројекат „Велика Морава“. У енергетском погледу он по количини енергије или снаге није тако велики, осетно је мањи од претходно поменутог, али је то један комплексан, пре свега, водопривредни пројекат у који ће, наравно, преко Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бити укључено и ЈП „Србијаводе“, јер су, заправо, ту енергетски капацитети у другом плану. Ради се, иначе, о градњи шест или седам „степеница“ на Великој Морави, али и сређивању комплетног водотока ове реке која би требало да постане пловна у целом току. Уредили би се насипи, наводњавање... Никог не треба да чуди што је баш RWE за то показао интересовање, будући да се зна да се ова компанија не бави само производњом енергије, њеном дистрибуцијом и трговином, већ да је веома активна и у водопривреди, па је, рецимо, власник и великих водоводних система у Мађарској, Енглеској и Америци.

Трећи пројекат односи се на иско-

### Сарадња са странцима није приватизација ЕПС-а

– Неки кажу да ова сарадња са страним електроенергетским компанијама значи почетак приватизације ЕПС-а, и то на мала врата. Није реч о томе. Реч је заправо о потпуно супротном процесу. Италијани ће, на пример, да нам саграде електране на бази концесије, користиће их одређено време и након десет или петнаест година те електране ће нам вратити. Сем тога, инвестицијама на Дрини, у другој држави, ЕПС се само шири а не смањује, јер постаје власник нових електрана... Сви ови пројекти зато немају никакве везе с приватизацијом ЕПС-а. Страни капитал долази у електране које ће бити ван ЕПС-а и које ће постати независни произвођачи електричне енергије. У некима од њих ЕПС ће бити сувласник. Неће, значи, странци посати сувласници у ЕПС-у, објашњава Марковић.

ришћење хидропотенцијала у горњем току Дрине, тзв. Горња Дрина. На локацији будућих ХЕ Дрина није гранична река, тече искључиво на територији Републике Српске. Градиле би се четири електране: „Бук Бијела“, „Фоча“ (Србиње), „Паунци“ и једна на реци Сутјесци. И ми и Немци смо, може се рећи, гости на том пројекту који ће се радити на бази концесије, а њу ће да добије изабрани стратешки партнер у РС.

• Када очекујете да започне реализација овог посла?

– Мислимо да ће тај пројекат бити реализован најбржим темпом, јер је на њему највише урађено. ЕПС и ЕП РС су заједно већ урадили физибилити студију, а завршено је и око 95 одсто експропријације, тако да постоје сви услови да тај пројекат крене много брже него остали.

• Колика је вредност пројеката из меморандума са RWE?

– Укупна вредност сва три пројекта на крају би требало да буде већа од пет милијарди евра. То су, заправо, мегапројекти, убедљиво највеће инвестиције наше земље, ако буду остварене. Само би, рецимо, вредност „Ђердапа-3“, пројекта у четири фазе од по 600 мегавата, превазишла три милијарде евра. Засад је, међутим, све то још на дугом штапу, јер морају да се ураде предфизибилити студије, утврди техно-економска оправданост и све остало што је потребно.

• А шта је потписано са Италијанима?

– Са Италијом је меморандуме и споразуме потписала држава Србија, а италијанска влада је за сарадњу са нама одредила компанију SECI. Интересовање се показује пре свега за градњу електрана на Ибру, у потезу од Рашке до Краљева, затим за хидроцентралне на средњем току Дрине, тамо где је она гранична река и, евентуално, за електрану на реци Сави. Наравно да су и те активности још у раној, припремној фази. Праве се предфизибилити студије и студије о утицајима тих пројеката на животну средину које су обавезни делови свих инвестиционих пројеката, а те пројекте за Ибар ради Институт „Јарослав Черни“

• У локалној јавности, у Краљеву, има негодовања због најављених пројеката на Ибру. Зашто?

– Дигла се, доиста, мала прашина у Краљеву, јер има људи који мисле да би од тих пројеката тај крај имао више штете него користи. Међутим, одговор на те примедбе је веома јед-



Драгомир Марковић и др Jürgen Grossman, извршни директор RWE AG након потписивања уговора коме су присуствовали и председник Србије Борис Тадић, као и Rainer Brüderle, министар економије и технологије СР Немачке (у средини горе) и проф. др Fritz Vahrenhoit, директор RWE Innogy (горе десно)

ноставан: сигурно је да се нигде неће градити ништа ако студија покаже да би то у ма ком облику угрозило тамошњу животну средину. За сада, по нашем мишљењу, нема разлога за било какво узбуђење. Мислим да је реч о добрим пројектима, веома корисним управо за ту локалну заједницу, од Рашке до Краљева. Верујем зато да ће се ти пројекти реализовати, поготово што су они засновани на комерцијалном ефекту који проистиче из подстицајних мера италијанске владе за тзв. зелену енергију, које су толико примамљиве и велике, да омогућавају да се такви пројекти веома брзо исплате и врате уложени новац.

Што се тиче Ибра, хидроцентралне на тој реци нису биле у стратешким плановима ЕПС-а пре 2025. године, јер у садашњим условима пласмана енергије код нас нису биле приоритети. Зато смо и пристали на овакав аранжман по коме би се енергија извозила у Италију: ми, дакле, не бисмо градили електране, док вода, што кажу, тече... А када истекне концесија – остају нам готове електране, само за нас. И то ревитализоване.

**Када би нам те електране биле враћене?**

– Не зна се још сасвим тачно јер студије нису довршене, али рачунамо негде између 2020. и 2025. године. Но, ваља имати на уму и то да се ове ХЕ, којих би требало да буде осам или девет, граде по четири–пет година, те да тек од тада треба рачунати време њихове експлоатације. То је, иначе, класични БОТ аранжман: сагради, експлоатиши и врати у ревитализованом стању.

**• А каква би то била електрана на Сави. Неће ли она можда да угрози, рецимо, Обедску бару?**

– И та електрана (Купиново) је, за-

### Забрињавајући пад наплате

Један од озбиљнијих проблема са којим се ЕПС сусреће у последње време је и пад наплате за испоручену електричну енергију. Потраживања ЕПС-а за испоручену струју, на која је ЕПС платио ПДВ, износе око 54 милијарде динара. Процент наплате тренутно је око 90 процената, рекао је Драгомир Марковић. На проблем наплате још ваља додати и крађу струје и техничке губитке у дистрибуцијама. Укупни губитак од крађе електричне енергије је раван производњи једне електране снаге 300–400 MW! Решавање проблема губитака у дистрибуцијама је приоритет ЕПС-а, још једном је поновио Драгомир Марковић.

право, стари пројекат који мора да се добро преиспита. Разуме се да ће и Обедска бара као и ризик да се неким потезом евентуално не угрози производња у ТЕНТ-у бити узети у озбиљно разматрање, јер тако нешто, уосталом, и закон стриктно предвиђа. Од времена када су се родиле прве идеје о поменутој електрани до данас протекло је, међутим, доста воде, па та прича свакако мора да се иновира.

### Нови еколошки пројекат у ТЕНТ-у

**• У Немачкој сте, међутим, потписали још један важан документ који има и еколошки значај. Шта сте потписали?**

– Потписан је уговор о реконструкцији млинова за угаљ у три блока у ТЕНТ-А, који би требало да реши један велики проблем који годинама мучи ту електрану. Тај посао ће бити обављен уз помоћ веома повољног кредита немачке банке KfW, док је главни контрактор компанија „Бабкок Хитачи“ са конзорцијалним партнером „Минел котлоградњом“. Вредност посла је око 33 милиона евра, и то је пројекат који је већ започео. Уговори су потписани, праве се наруџбине, а пошто се ради о



три блока од наредне године ће сваке године бити урађен по један. Важно је рећи да је и то еколошки пројекат, те да ће на једном од та три блока први пут у ЕПС-у бити уграђена опрема за елиминацију азотних оксида. Биће стављени специјални горионици који ће емисију штетних гасова да сведу на размере допуштене европским стандардима. Треба рећи да је у том послу веома значајно учешће домаће привреде, односно „Минел котлоградње“.

• У последње време било је доста речи и о заједничким пословима с Кинезима, обилазиле су нас и кинеске делегације... Нуде нам се кредити, пре свега за костолачки басен. О чему је реч?

– Кинеска страна је понудила сет кредита за разне пројекте од којих је један, рецимо, и мост Земун–Борча. Евентуални кредит за наше ТЕ и руднике у Костолцу односио би се пре свега на ревитализацију блока Б-1, на систем за одсумпоровање димних гасова у ТЕ „Костолац Б“ и изградњу једног блока од 300–350 мегавата са одговарајућим инвестицијама у рудник угља у Дрмну. Наравно да су сви ти пројекти, посебно овај трећи, још у раној фази, нису урађене ни предфизибилити студије, а не знају се ни услова кредита, па не може са сигурношћу да се каже ни хоће ли доћи до реализације тог аранжмана, а поготово у којим роковима би тај посао могао да се одвија. Но, што се тиче одсумпоровања, имамо све потребне пројекте, па би он могао и брзо да започне, као и ревитализација блока Б-1. Укупно, са градњом тог блока вредност ове инвестиције износила би око 700 милиона евра, од чега се само на пројекат одсумпоровања односи 200–250 милиона евра.

• Реч је, ипак, о веома великим захватима који ће свакако доста да коштају и Електропривреду Србије. Узимајући у обзир чињеницу да садашња цена наше електричне енергије тешко да може све то да покрије, како мислите да нађемо новац?

– Управни одбор ЈП ЕПС је усвојио План пословања за 2010. годину и упутио га Влади Србије на сагласност. У том плану предложено је да електрична енергија у идућој години поскупи два пута: од 1. јануара за 10 одсто и од 1. јула за још 10 одсто. То не значи, наравно, да ће струја тада и у тим процентима заиста и да поскупи, јер о томе одлучује влада, али, чињеница је да смо ми то предвидели. Треба, међутим, имати на уму да ће ЕПС на крају 2010. године, чак и уз предложена поскупљења од укупно око 21 одсто на годишњем нивоу, и даље бити у губицима који се процењују на чак 20 милијарди динара. Што, наравно, може довести до смањених инвестиција и проблема са ремонтима и великвидношћу.

#### Како је ове године смањен губитак

• Губици су, чини се, стални пратилац српске електропривреде. Какав пословни резултат очекујете у 2009. години?

– Из разноразних разлога ЕПС је ове године успео да осетно умањи своје губитке. Планом за 2009. годину губитак је, наиме, био процењен на неких 12 милијарди динара, али очекујемо да крај ове године дочекамо са неупоредиво мањим минусом – од две до три милијарде динара...

• Како је то постигнуто, посебно узи-

мајући у обзир да је и тај план прављен на претпоставци о поскупљењу струје да кога, међутим, није дошло?

– Па, постигнуто је захваљујући томе што смо осетно повећали приходе и смањили трошкове, што је због економске кризе истовремено смањена и потрошња, као и увоз, док је извоз, истовремено, значајно повећан, па је све то скупа поправило наше финансијски стање. Извоз струје у 2009. години достигао је око 60 милиона евра, а први увоз ћемо имати тек од средине децембра. То је оно што нико није могао да предвиди крајем 2008. када смо правили план за ову годину.

Колика би, онда, требало да буде цена електричне енергије да би електропривреда избегла губитке?

– Према методологији оправданих прихода коју је утврдила наша агенција за енергетику, та цена би се морала повећати за макар 37–38 одсто, и то само да бисмо радили са нулом. Може то да се каже отприлике и овако: један проценат мање цене, електропривреди односи – милијарду динара прихода.

• А како онда успевате да убедите странце да уопште инвестирају код нас, кад овде има толико проблема са утврђивањем реалне цене електричне енергије? Зар се они не плаше да ће због наше политике цена и сами да западну у невоље?

– Многи у Србији заборављају да ЕПС нема монопол на градњу електроенергетских објеката у нашој држави. Захваљујући политикама својих земаља које изразито фаворизују коришћење обновљиве енергије, кроз тзв. feed in тарифе, или другим речима кроз изузетно повољне цене енергије из тих ресурса, странци су у овом часу веома заинтересовани за инвестирање у управо такве пројекте. Ако имате цену једног киловат-сата из ветра од 9,5 евроценти колико је Србија новим feed in тарифама то предвидела, онда они виде да им се то може исплатити, и то у року од пет до десет година. Сем тога, треба имати на уму да ће сви наши поменути пројекти са странцима трајати у најмању руку пет–шест, а неки и 10–12 година, да ће регионално тржиште и овде стварно бити потпуно отворено од 2012. године и да нас чекају и тржишна утакмица и тржишне цене електричне енергије. Тада један киловат-сат ни овде неће моћи више да кошта колико сада, дакле 4,5 центи. То је сада вероватно најнижа цена на свету.

Родољуб Герич

## Засад без нуклеарке

На веома посећеној конференцији за новинаре одржаној почетком децембра у ЕПС-у, једно од питања постављених генералном директору односило се и на изјаву руског амбасадора о евентуалној градњи нуклеарне електране у Србији. Поводом тога Марковић је одговорио да у нашој земљи постоји закон који забрањује ту градњу, да ни у ЕПС-у о томе не постоје никакви планови и да, стога, не очекује да би се једна таква електрана ускоро, а то значи у наредних десетак година, могла градити и овде. То не значи, додао је Марковић, да се овде не разговара о нуклеаркама, чисто стручно, јер је јасно да је и у свету будућност енергетике можда – баш у нуклеарним електранама.

Једно од новинарских питања било је и ово: да ли је у реду то што је ЕПС потписао поменути меморандум са немачким RWE док још траје тендерска процедура за избор стратешког партнера за изградњу два нова термоблока у којима је и поменута компанија. Марковић је одговорио да са тиме не би требало да буде никаквих проблема:

– Ево и зашто: све три компаније које су остале у овој тендерској утакмици за две нове српске ТЕ, па и RWE, наиме, већ сарађују са ЕПС-ом. Са RWE-ом, рецимо, ЕПС, сарађује већ три деценије – електране у Обреновцу су готово пресликане електране RWE, наши стручњаци су се тамо обучавали... Истовремено је, међутим, и италијански „Едисон“ увелико укључен у преговоре око изградње оних „италијанских“ хидроелектрана, док је чешки ЧЕЗ један од главних „асистената“ у актуелном процесу реструктурисања ЕПС-а. Наиме, у извесном смислу ми желимо да будемо налик ЧЕЗ-у, компанији која, иако је у већинском државном власништву, последњих година има најдинамичнији развој у Европи...

# Како опстати?

Морамо прихватити да само повећање цена не решава проблем ЕПС-а и да се промене које морају доћи кад-тад односе на све нас. Сви ми морамо да унапредимо начин свога рада, тј. да преиспитамо шта радимо, а нарочито како радимо

Недавно је на састанку проширеног управљачког менаџмента ЕПС-а представљен предлог консултаната AD Littlea о завршетку прве фазе процеса реорганизације и побољшања ефикасности ЕПС-а. После дуже дискусије, план је прихваћен и његово спровођење почеће почетком 2010. године. Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС, у жељи да објасни процесе реструктурисања у које улази компанија, специјалном изјавом за kWh обратио се запосленима у Електропривреди Србије.

Прва фаза процеса реорганизације одвијаће се само на корпоративном нивоу, а реорганизација која се односи на привредна друштва и имплементацију процеса као што су организациона структура привредних друштава, менаџмент система перформанси, успостављање функције људских ресурса и других система, који ће се спроводити у целој компанији, биће тема друге фазе за коју се планира да крене почетком следеће године.

Мада је конципирана као посебан пројекат, имплементација корпоративног система SAP већ је почела. Изабран је пилот-пројекат који ће се радити следеће године у „Електровојводици“. Нови информатички систем у управљању финансијским токовима неопходан је да би се успешно обавио процес спровођења реструктурисања.

Кључне промене су следеће:

Успостављена је нова организација људских ресурса која ће се почетком следеће године имплементирати на свим нивоима организације. Она је одговорна за свеобухватно дугорочно планирање људских ресурса, тренинг и развој менаџмента и запослених, спровођење система и менаџмента перформанси, заштите на раду и односа са синдикатом.

Успоставиће се нови ниво управљања на нивоу пословних јединица за производњу и дистрибуцију, где ће директори привредних друштава бити одговорни директорима пословних јединица за пословање привредних друштава. Садашњи систем одговорности генералном директору није одржив, јер сада генералном директору одговара 20 различитих привредних друштава и дирекција. Овај систем не дозвољава ми, као одговорном за рад

свих тих 20 јединица, да физички стигнем да испуним своје одговорности претпостављеног за обављање послова у свакој јединици, што ми је кључна одговорност. Свуда у свету оваква структура и број одговорности стављени су у организациону структуру коју ми сада намеравамо да успоставимо. Спољашњи стручни консултант је задужен

да уради детаље промена пословних аката предузећа према којима ће се овај процес спроводити. Очекује се да ће део консултантског посла који се односи на промене бити завршен до краја године.

## Садашње пословање је неодрживо

Нова организациона целина, у којој ће бити кључне службе за одржавање пословања компаније, биће у саставу корпоративних услуга, јединице која ће обухватити правну службу, службу информатичког система, комуникације, квалитет, заједничке набавке, инжењеринг...

Организација интерне ревизије и контроле биће реорганизована и њена делатност знатно повећана у контроли пословања ЕПС-а.

Кабинет генералног директора биће проширен кључним особама, одговорним за екстерне комуникације и правну помоћ.

Такође, биће промена и у одељењу за стратегију и инвестиције, где ће служба заштите животне средине бити



Драгомир Марковић

одговорна генералном директору, а нова функција управљања ризицима постаће део функције корпоративног стратешког и пословног планирања.

Мада је пословање континуирана тема управљачког тима ЕПС-а, на недавно одржаном састанку проширеног руководства ЕПС-а образложио сам и главне карактеристике пословног стања компаније. Према досадашњим пословним резултатима за 2009. годину, и ова година ће се завршити са значајним губицима компаније, и то од око две-три милијарде динара. Као што сви знамо, са губицима послујемо последњих неколико година и сада долазимо у положај да ће овакав начин пословања условити континуиране и нагомилане губитке, који фирму воде ка пропасти. Истина, ми сада постижемо рекордну производњу угља и електричне енергије, али сви знамо да је тај успех грађан годинама нашим средствима, али и великим уложеним средствима од донација и зајмова под повољним условима. Донације су преушиле, нове зајмове треба отплаћивати, а ми се мучимо да покријемо опера-



тивне трошкове и исплатимо плате.

Ако се не догоде значајне промене у финансијском стању компаније, пре бих то назвао хитним преокретом, ЕПС ће врло брзо доспети у веома тешко финансијско стање, што ће узроковати даља смањена улагања у производњу (угља и струје) и дистрибуцију, а тиме и смањену производњу, повећане губитке и још мање приходе. Верујем да у ЕПС-у сви схватају да је то пут пропадања компаније.

Садашње пословање је неодрживо. Зато је моја одговорност и одговорност целог управљачког кадра да предузмемо одлучне и значајне кораке ка опоравку компаније, јер друге практичне опције нема.

### **Повећати приходе, смањити трошкове**

Као што сам у више наврата говорио, процес реорганизације и побољшања ефикасности ЕПС-а није изборна опција. То је одговорност коју ми је као генералном директору пренео власник компаније, одређујући је као најважнију одговорност на овом положају. Тиме имплементација овог програма постаје и главна одговорност директора свих привредних друштава, директора дирекција, као и целе управљачке организације компаније.

Пословање ЕПС-а јесте комплексно, али се оно може упрошћено приказати помоћу следећих кључних елемената: морамо знатно повећати приходе, знатно смањити унутрашње трошкове и знатно побољшати ефикасност пословања. Можда ово на први поглед звучи исувише упрошћено, али постићи то у оваквим условима пословања неће бити једноставан посао. Што се тиче прихода, ту смо дошли у велике проблеме. Економска криза, која је довела до пада потрошње, лошија наплата него 2008. године, јер све више предузећа, а сада и домаћинства не плаћају рачуне за електричну енергију, као и све већи трошкови и, као највећи проблем, цене које се нису мењале скоро две године, довели су до смањеног прихода. Од свих наведених проблема са приходима, највећи је онај у вези са ценом киловат-сата. Прво због саме цене, а друго, мада можда многим, па и власнику, довољно невидљива, јесте непредвидљивост цена и практично немогућност озбиљног планирања за следећу годину. Не могу а да не поменим једну веома важну чињеницу, а то је да ЕПС остварује дистрибутивне гу-

битке од око 15 одсто, што нас ставља на дно европске листе, чак и иза неких афричких земаља.

Што се тиче расхода, ту имамо велике трошкове материјала и горива, велики су, и то највећи, трошкови који се односе на запослене (више од 48 милијарди за 2008. годину), нагомилавање одложених инвестиционих потреба и високе трошкове одржавања.

У овом погледу, сви ми на својим радним местима и дужностима морамо да преиспитамо све сопствене трошкове пословања и да рационализујемо пословање, како бисмо смањили трошкове. Мислим на све трошкове, почев од трошкова рада, репрезентације, путовања, телефона...

Морамо се константно питати: да ли се трошкови могу смањити у свакој активности нашег пословања (рада) или елиминисати ако се не види стварни користан резултат тог трошка? Такође, морамо се знатно више концентрисати на унутрашње пословне резерве и значајно увећавати продуктивност на сваком радном месту.

У погледу прихода, пројекције за 2010. годину нису много боље од услова које смо имали у 2009. Штавише, ако и уградимо повећање цена од 10 одсто од 1. јануара предстојеће године и исто толико повећање цене од 1. 7. 2010. године, пројектовани губитак од 20 милијарди динара остаје, а то је неодрживо. Зато сам привредним друштвима и другим деловима компаније наложио да се унутрашњи трошкови морају смањити за 20 милијарди динара. То је услов да се одржи ликвидност и исплаћују плате. И то плате на садашњем нивоу.

Кључна места редукације трошкова су: течна горива и гас – две милијарде, одржавање две милијарде, инвестиције седам милијарди, трошкови запослених шест милијарди и остали послови три милијарде динара.

### **Промене морамо сами да урадимо**

Навешћу и неке закључке изнесене на проширеном састанку пословодства ЕПС-а: неефикасан процес планирања, неефикасна контрола извршења планова пословања, ниска финансијска дисциплина, низак ниво одговорности и ниска пословна ефикасност компаније у целини. Све ове, али и друге, ненаведене, узроке нико неће доћи да нам реши. Консултант ће нам помоћи у сагледавању стварности, рећи ће нам шта је пожељно

или неопходно урадити да бисмо добили шансу да постанемо успешни, али промене морамо урадити сами.

Морамо прихватити да само повећање цена не решава проблем ЕПС-а. И промене које морају доћи кад-тад односе се на све нас. Сви ми морамо да унапредимо начин свога рада, тј. да преиспитамо шта радимо, а нарочито како радимо. У том смислу, аксиома која важи у пословном свету „Компанија је онолико добра колико су добри њени запослени“ има значења и за ЕПС. То подразумева значајно смањење трошкова и значајно повећану продуктивност пословања.

При томе, треба имати у виду и неке радне претпоставке процеса реструктурисања ЈП ЕПС:

– основни задатак пословодства је реализација процеса реструктурисања по налогу власника;

– пуна посвећеност и вођство свих директора ПД и ЈП, који морају бити носиоци процеса;

– спремност за преузимање ризика;

– успостављање информативне линије по целој вертикали организације ЕПС-а;

– успостављање свести сваког запосленог о неопходности спровођења процеса и промена;

– ефикасно управљање ризицима који природно ометају процес ефективног управљања (политика, локални утицаји...);

– промоција стручности и континуирани процес учења;

– борба против предрасуда

### **Наше предрасуде**

Предрасуда имамо много, али навешћу само неке:

„ЕПС је успешна фирма.“

Ако претендујемо да будемо оно што на сва уста причамо, регионални лидери, најбољи у региону, онда се питамо на колики регион мислимо, да ли су то Србија и још једна или две изабране мале, новије, државе или се упоређујемо са стварним играчима у региону, а то су RWE, E.ON, „Watenfal“, ЧЕЗ. Они су ти са којима се морамо регионално борити ако хоћемо да опстанемо на дужи рок, као регионално препознатљива компанија.

Често чујем: „Да је само цена енергије као у Чешкој, ЕПС би био профитабилан као и ЧЕЗ.“

Потпуно нетачно, и то је лако доказати бројевима.

„ЕПС је конкурентан на тржишту и лидер региона већ сада; ево извозимо струју, и то публикујемо на велика звона.“

Нетачно, што је лако доказати поређењем. Истина је, у ствари, да је наш летњи извоз струје био на граници исплативости.

Отпор уређењу процеса и увођењу промена исказује се ставом: „Ми све најбоље знамо... Шта ће нам консултант!“

У томе има неке истине, али за овакве пројекте, које смо ми започели, консултанте доводе фирме које су на рубу пропасти. Добро организоване и успешне фирме, међутим, процес побољшања ефикасности, контролу трошкова и слично раде континуирано као нормалан процес управљања и њима нису потребни консултант.

### Шта је улога консултанта?

Стручна подршка као непристрасног оцењивача реалног стања, промотора најбоље светске праксе у спровођењу промена и оних који могу да нам кажу истину, јер немају других интереса.

„Ако исти посао обавља 10.000 људи са платом од 1.000 евра и 5.000 људи са платом од 2.000 евра, трошак запослених је исти.“

Ово је само математички тачно, и то на први поглед. Оних 5.000 са платом од 2.000 евра обављаће посао далеко ефикасније и квалитетније. Зар нисмо сви сведоци да поред нас седе многи људи који раде врло мало, често се питамо шта уопште раде, неретко чак праве штету. Поново оживљава стара парола: „Не могу толико мало да ме плате колико мало могу да радим.“ Е па, на њихову жалост, могу и да их не плате. И крајње је време да се тргну и промене однос према раду. Посао је драгоцен категорија и за њу се треба борити. Право на рад није право на запосленост.

„Цабе да радимо ионако ће нас приватизовати, а ако будемо ефикаснији, приватизоваће нас још и пре.“

Само кратковидно тачно. Вероватније је да ће држава схватити да није у стању да преокрене велику неефикасну фирму, а требаће јој новаца за државну касу, па ће је пре и продати. У овој причи чињенице су да доброг радника и ефикасног менаџера нико не жели да отпусти.

Да закључим нечим што је вероватно и најважније у овом контексту.

Овде су наведени многи проблеми, искушења, очекивања од нас свих, што је неопходно за наш успех. Али, чињеница је да ЕПС у свом саставу има потребне унутрашње људске капацитете који имају и знања и способности да се направи неопходан преокрет у нашем пословању. Ја у ту унутрашњу снагу компаније верујем и сигуран сам да, ако концентришемо наше заједничке напоре, успех неће изостати. Но, у овом изазову биће неопходно јединство у посвећености овом заједничком циљу, можда више него икада у историји наше компаније. Надам се да ће

нам и држава, односно Влада Србије дати свој неопходан допринос, рекао је Драгомир Марковић у специјалној изјави за kWh.

Први човек ЕПС-а је на крају, иако је пред нама тешка 2010. година, пуна изазова и веома битна за процесе у које улази ЕПС, свим запосленима и њиховим породицама пожелео срећну предстојећу годину, добро здравље и личну срећу, истичући још једном уверење да ће сви који ЕПС осећају као своју другу „породицу“ успети у настојањима да та „породица“ буде још успешнија и срећнија.

## ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА СИТУАЦИЈА

# Топло време, мања потрошња

### За разлику од новембра, овога месеца дотоци слабији

У Србији још није захладело како је уобичајено за ово доба године. У првих десет дана овога месеца температура је просечно износила 5,5 степени Целзијусових, што је 3,5 степени топлије од просека за децембарски дан. Са 133 милиона киловат-сати дневно (брutto конзум), потрошња електричне енергије била је четири процента мања од билансиране дневне за овај месец. Могло би се рећи да се с првом декадом децембра само потврђују најаве да ће ова зима стићи са задршком.

То је важило и за новембар, који је ове године такође био топлији од просечног (разлика је 3,1 степен) и у коме су, при просечној дневној температури од 9,8 степени, из система ЕПС-а без тешкоћа подмирене све потребе за електричном енергијом. Просечан дневни конзум износио је 120,9 милиона kWh, а на месечном нивоу, брутто конзум, без потрошње на Космету, достигао је нешто више од три милијарде kWh.

Миладин Басарић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом каже да новембар није био само топлији него и влажнији од просечног. Захваљујући томе, проточне хидроелектране произвеле су 107 милиона kWh више од билансираног, а будући да је потрошња била око 200 милиона kWh или шест одсто мања од планиране, термо-

електране на угљь имале су шансу за предах, па су систему дале 150 милиона kWh мање него што је билансом предвиђено. И не само то. Захваљујући добрим дотоцима и топлим времену, ЕПС је на слободном тржишту прошлога месеца пласирао око 19 милиона kWh, а, како каже Басарић, могао је и више да је цена била повољнија.

Стање на депонијама ТЕ и акумулација је сасвим добро, резерви угља и воде има више него што је билансирано за ово доба. Басарић наводи да су дотоци у децембру опали, па је производња у проточним ХЕ мања него претходног месеца, али зато више од планираног производе акумулационе ХЕ. Производња у термоелектранама на угљь је на нивоу планиране, а на мрежи је и један блок у ТЕ-ТО „Нови Сад“, који је укључен ради грејања града, а дневно производи 1,7 милиона kWh, мање од планираног, али довољно у садашњим временским приликама.

Басарић сматра да ће, с обзиром на електроенергетску ситуацију на крају прве декаде овога месеца, извршење електроенергетског биланса до краја децембра бити сигурно, чак и ако буде хладније него ових дана. Сигурност је обезбеђена резервама угља на депонијама ТЕ и воде у акумулационим језерима, али и благовремено обављеним ремонтима у електранама и на коповима.

А. Цвијановић



# ЕПС представио конкретне пројекте

На конференцији „Нова ера на Балкану“, српске фирме изложиле планове чија реализација превазилази чак и регионалне размере

Делегација Електропривреде Србије коју је предводио Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а, боравила је протекле недеље у Белгији и Данској где је, између осталог учествовала и на неколико значајних скупова. Тако је у Бриселу 8. децембра присуствовала међународној конференцији на нивоу министара и председника влада, под називом „Нова ера на Балкану“.

У току поподневног заседања, на тему „Регионално повезивање у оквиру инфраструктурних пројеката земаља западног Балкана“ Електропривреда Србије и Транснафта имале су запажен наступ. За разлику од свих осталих делегација земаља региона које су само начелно говориле о потреби регионалне сарадње, делегације наше две националне компаније су представиле сасвим конкретне регионалне пројекте који су у плановима тих предузећа у наредним годинама. А међу њима, као најзначајније: паневропски нафтовод и изградња ХЕ на Дрини, које немају само регионални значај, јер су у њих укључене и компаније из других делова Европе...

Другог дана боравка делегације



Представници ЈП ЕПС на “Регионалној конференцији о сарадњи земаља западног Балкана” у Бриселу (7-9. децембар)

ЕПС-а у Бриселу, представници ЕПС-а су, у оквиру Конференције посвећене западном Балкану под називом “Превазилажење економске кризе регионалним повезивањем у процесу придруживања ЕУ”, представили инвестиционе еколошке пројекте садржане у Зеленој књизи ЕПС-а, док је Александар Влајчић, један од аутора Зелене књиге, присутне упознао са

досадашњим пројектима који су реализовани од 2001. до данас.

Овој промоцији је присуствовао велики број учесника конференције. Посебно је значајно да су се на њој нашли и високи званичници ЕУ као и представници влада земаља региона, као и да је прилику да се упозна са садржајем Зелене књиге имао и Карл Билт, шеф дипломатије Шведске, земље која председава ЕУ.

На овој презентацији је истакнуто да је Зелена књига први документ такве врсте на простору западног Балкана и да је то, уједно, и стратешки документ који ће у наредној деценији послужити као основ за регионалну сарадњу земаља западног Балкана и читаве југоисточне Европе.

Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а је истовремено указао и на пројекте доња Дрина, горња Дрина, Ибар и Дунав, као на окоснице регионалног повезивања.

У делегацији ЕПС-а су, уз генералног директора, били и Братислав Чеперковић, извршни директор, Михајло Гаврић, директор Сектора за заштиту животне средине у ЕПС-овој Дирекцији за стратегију и инвестиције и Александар Влајчић, директор за унапређење система у ПД ТЕНТ.

Р. Е.

## Посета електранама на отпад

Током боравка у Копенхагену и учешћа на Конференцији о климатским променама, делегација ЕПС-а посетила је 11. децембра две електране које производе топлотну и електричну енергију користећи комунални отпад као погонско гориво, при чему је емисија CO<sub>2</sub> – равна нули.

Прва енергана коју су посетили, стара је, иначе, преко 100 година, а друга, са својих 250 MW снаге, спада у највеће овакве врсте. Ова друга енергана, „Вестфорбраендинг“, иначе, функционише као јавно предузеће које су основале четири општине. Она, међутим, опслужује 19 општина са близу 900.000 становника, што представља шестину данске популације, и има преко 60.000 корисника које снабдева топлотном и електричном енергијом, истовремено уклањајући комунални отпад са територија ових општина.

Директор Драгомир Марковић је указао на изузетну корист од посете данским енерганам а будуће пројекте Електропривреде Србије, међу којима ће први бити изградња енергане у Ужицу, док је према речима извршног директора ЕПС-а, Братислава Чеперковића, ова посета само почетак сарадње ЕПС-а и европских компанија, са циљем да најновије технологије буду примењене и у Србији.

## Презентација Зелене књиге у Копенхагену

У организацији Културног центра амбасаде Републике Србије у Краљевини Данској у Копенхагену је 12. децембра одржана промоција Зелене књиге ЕПС-а. Промоцији су поред амбасадорке Виде Огњеновић, присуствовали представници Привредне коморе Данске, шведских, канадских, америчких и неколико данских компанија из енергетског сектора који су нагласили да су овакве презентације и директни контакти неопходни и у наредном периоду, јер је то најбољи начин за конкретну сарадњу у евентуалним будућим заједничким пројектима.

РЕКЛИ СУ...

**Србија расипа енергију**



Оливер Дулић

Србија је једна од енергетски најнефикасијих земаља у Европи. Да би се поправила нимало завидна ситуација, новим законом о планирању и изградњи будући неимари биће обавезни

да зидају зграде које су енергетски ефикасне, изјавио је, како преноси „Политика“, Оливер Дулић, министар за заштиту животне средине и просторно планирање на српско-немачком дијалогу, одржаном у „Сава центру“. Као главни проблем Дулић је навео недостатак топлотне изолације у кућама, због чега се велика количина енергије расипа.

**Странци желе „Ђердап-3“**



Никола Рајаковић

Никола Рајаковић, државни секретар у Министарству рударства и енергетике, рекао је да постоји велики интерес страних компанија за улагање и изградњу реверзибилне хидроелектране „Ђердап-3“ на Дунаву. Како објављује „Преглед“, Рајаковић је истакао да су за ову инвестицију заинтересоване кинеске, европске и компаније из Кореје, као и да је то битан европски пројекат јер је процењено да би њен капацитет могао да достигне 2.500 мегавата. Изградња „Ђердапа-3“, међутим, захтева претходну процену техничке и економске исплативости пројекта, као и велике инвестиције, за које је неопходно наћи стратешког партнера.

**Министар није у сукобу интереса**

Одбор за решавање сукоба интереса покренуо је средином новембра поступак против министра Петра Шкундрића, јер је закључио да се налази на две функције које су неспојиве. Осим што је министар рударства и енергетике, Шкундрић је, наиме, и председник Скупштине акционара НИС-а, сада приватизованог предузећа, које је у надлежности баш његовог министарства. А како је из владе најпре стигао одговор да никаква одлука државне администрације о томе не постоји, Одбор је Министарству рударства и енергетике упутио допис да – покрене поступак против министра Шкундрића.



Петар Шкундрић

Министарство рударства и енер-

гетике је, међутим, на то одмах реаговало тврђом да закључак владе којим се министар Шкундрић овлашћује да буде представник Србије у Скупштини акционара НИС постоји, да би убрзо потом о томе стигао и доказ: Министарство рударства и енергетике на увид је поднело закључак Владе Републике

Србије од 10. фебруара 2009. године у коме се у члану број 2 наводи да влада овлашћује Шкундрића за представника Републике Србије у Нафтној индустрији Србије.

У међувремену, министар Шкундрић је изјавио да ће у потпуности сарађивати са одбором и да ће му доставити све неопходне документе који су релевантни за овај случај.

**ЕПС осми на „топ-листи“**

На листи „Топ-100 компанија у Адрија региону“, коју је 16. новембра објавила консултантско-ревизорска компанија „Дилојт“, налазе се 23 компаније из Србије. На првих пет позиција на листи, заснованој на приходима од продаје у 2008. години, хрватска „Агрокор група“ била је најбоље пласирана. На другом месту је хрватска ИНА, на трећем Нафтна индустрија Србије (НИС), а следе словеначке фирме „Петрол“ и „Меркатор“.

Осим НИС-а, најбоље рангиране српске компаније су Електропривреда Србије (ЕПС), на осмом месту, „Делта М“ на деветом и ПТТ „Србија“ на 12. позицији. На овој листи, иначе, доминирају компаније из сектора робе широке потрошње и енергетике, а највећи број компанија долази из Словеније (38), а следе хрватске (30) и српске (23).

Нешто касније (23. новембра) и часопис „Економист“, у традиционалној годишњој едицији „Топ-300“ објавио је своју листу највећих предузећа у Србији рангираних према висини пословних прихода у 2008. години. На основу ње је могло да се закључи да су у нашој земљи највећи приходи остварени у енергетском сектору, трговини на велико и мало и у сектору хране и пића.

Као и у 2007. години, на првом мес-



Зграда дирекције ЕПС-а

ту се наша Нафтна индустрија Србије (НИС) са око 3,7 милијарди евра пословног прихода, док је компанија „Делта холдинг“, као збир консолидованих прихода „Делта М“ и „Делта спорт“ (148,5 милијарди динара), преузела друго место од Електропривреде Србије (ЕПС), чији је пословни приход износио 146 милијарди динара.

Међутим, према наводима едиције, компаније у већински државном власништву и даље представљају привредну „рак-рану“, с обзиром на то да је групација друштвених и државних



предузећа у претходној години имала губитак од око 900 милиона евра, док су позитивни изузеци, попут „Телеко-

ма Србија“, која је најуспешнија српска компанија према висини пословне до-  
бити, знатно умањили ове губитке.

## „Прегршт“ споразума са Италијом

Председник Србије Борис Тадић и премијер Италије Силвио Берлускони оценили су самит влада Србије и Италије одржан 13. новембра као историјски и најавили даље унапређење односа две земље у свим областима. И доиста, приликом посете српске делегације Италији на највишем нивоу потписано је



Борис Тадић и Силвио Берлускони  
Фото: FoNET

„прегршт“ значајних докумената који отварају простор за осетно унапређење економске сарадње. По слову ових докумената Србија и Италија ће успоставити сарадњу у области енергетике, науке, високе технологије, одбрамбене индустрије, транспорта, инфраструктуре, животне средине, пољопривреде, као и у области борбе против тероризма организованог криминала.

Између осталог су, рецимо, министар економског развоја Италије Клаудио Скајола и министар рударс-

тва и енергетике Србије Петар Шкундрић потписали споразум о сарадњи из области енергетике, док је Шкундрић са италијанском министарком животне средине, копна и мора Стефанијом Престиђаком потписао и споразум о сарадњи из области животне средине. Ови споразуми се односе на унапређење сарадње у

области обновљивих извора енергије и реализацију заједничких пројеката Електропривреде Србије и италијанских партнера на експлоатацији нових хидроцентрала у Србији. Предвиђено је и успостављање сарадње између Електромреже Србије и италијанске компаније „Терна“, у домену развоја нових капацитета за пренос електричне енергије произведене из обновљивих извора, као и примену модела „зелених сертификата“ за електричну енергију из обновљивих извора у Србији, у складу са регулативом ЕУ.

## Губитак НИС-а – осам милијарди динара

Управни одбор Нафтне Индустрије Србије (НИС) усвојио је крајем прошлог месеца извештај по коме је губитак компаније у 2008. години износио осам милијарди динара. Управни одбор је саопштио да је једногласно потврдио финансијски извештај независног ревизора – компаније КПМГ – о спроведеној ревизији финансијских извештаја компаније за 2008. годину. Потврђено је, такође, да је компанија „Ернст и Јунг“ по налогу Управног одбора НИС-а извршила контролу коректности ових финансијских извештаја НИС.

Генерални директор Нафтне индустрије Србије (НИС) Кирил Кравченко, дан након што је Управни одбор

компаније потврдио губитак од осам милијарди динара, рекао је за РТС да „Гаспромнефт“ неће тражити преиспитивање куповине већинског пакета акција НИС-а. Наводећи да је на резултат пословања компаније у 2008. години стављена тачка, Кравченко је рекао да је акценат сада на петогодишњем развоју предузећа. Он је додао и да извештај о губитку неће утицати ни на започети инвестициони програм, и оценио да постојање губитка незнатно утиче, тек око један одсто, на износ пореза који компанија уплаћује у српски буџет. НИС је у 2008. години уплатио у државну касу 50 милијарди динара на име пореских дажбина, од којих су 587 милиона порез на профит.

Р. Е.

## РЕКЛИ СУ...

### Прве ветрењаче у Банату



Бојан Пајтић

Бојан Пајтић, председник Извршног већа Војводине, на скупу у скупштини Војводине, одржаном поводом промоције Програма остваривања стратегије развоја енергетике Србије у Војводини од 2007. до 2012. године, најавио је да ће ускоро у јужном Банату проградити прве ветрењаче. А нешто касније стартоваће и мале електране на рекама. Истичући да тај документ омогућава даљи развој овог сектора у Војводини, Пајтић је рекао и да је са њим омогућена изградња нових објеката за производњу енергије, већа производња нафте и деривата, коришћење обновљивих извора енергије, као и повећање енергетске ефикасности.

### Киловат-часови са Тисе



Радослав Стриковић

Радослав Стриковић, покрајински секретар за енергетику и минералне сировине, изјавио је да су у току озбиљне припреме за градњу прве хидроелектране у Војводини, која би, како јавља Танјуг, допринела побољшању електроенергетске ситуације. „Најближи смо решењу да та електрана буде изграђена на Тиси код Новог Бечеја и да има снагу од десет мегавата, што би обезбедило потребе ове и дела бечејске општине“, рекао је Стриковић приликом одржавања Међународног форума о обновљивим изворима енергије. За ову инвестицију интересовање су већ изразиле четири озбиљне фирме.



У 2010. у плану је да производња електричне енергије буде за два одсто већа него ове године

## Усвојен план пословања за 2010. годину

**Прва, мада не и једина, претпоставка за остварење плана јесте – повећање цене електричне енергије. – Синдикат тражи повећање плата**

У 2010. години Електропривреда Србије би са својим привредним друштвима требало да произведе 3.504 GWh електричне енергије или два одсто више него ове године, при чему би се за по три процента повећала производња и у термоелектранама и у хидроцентралама. Увоз струје би, међутим, требало да се смањи за осам одсто. Ово су само појединачне детаље из иначе веома обимног „Годишњег програма пословања ЈП ЕПС за 2010. годину“ који је Управни одбор овог јавног предузећа усвојио на седници одржаној 30. новембра и упутио га влади на сагласност. Седници, у чијем су раду учествовали и Драгомир Марковић, генерални директор ЈП ЕПС и Милутин Продановић, помоћник министра за рударство и енергетику, председавао је др Аца Марковић, председник УО ЕПС.

Да би план био остварен неопходне су, наравно, и одређене претпоставке без којих ће, како је рекао Ратко Богдановић, заменик директора Дирекције ЕПС-а за економске послове, циљеви

написани у њему тешко бити остварени. Прва, али не и једина, претпоставка јесте повећање цене електричне енергије. После последњег поскупљења (још 1. августа прошле године), један kWh електричне енергије, наиме, кошта 4,62 динара, а то је довољно само за покриће оперативних трошкова и финансирање дела најнеопходнијих инвестиција без којих ни постојећи ниво производње не би било могуће одржати. Колико је садашња цена неodrжива сведочи и најновија процена овлашћеног ревизора који је израчунао да вредност основних средстава ЕПС-а износи седам, а вредност капитала око шест милијарди евра, из чега је лако извући закључак да би са тиме српска електропривредна компанија морала да бележи годишњи профит од макар 600 милиона евра.

Богдановић је, при том, оценио да и у ЕПС-у има резерви у погледу смањења трошкова пословања, повећања степена наплате и смањивања губитака у дистрибуцији и подсетио да је управо у току реструктурисање

компаније које јој може донети осетан бољитак, али и да је то процес за који је потребно извесно време. Богдановић је, такође, нагласио да ће реализација годишњег плана умногоме зависити и од макроекономских кретања, односно од тога да ли ће, рецимо, уместо садашњег пада БДП за четири одсто догодине заиста, како се сада предвиђа, бити забележен раст од 1,5 одсто, инфлација бити мања од овогодишње, а курс динара остати релативно стабилан. Инфлација већа за само један проценат би, наиме, донела електропривреди годишњу штету од 1,5 милијарди динара, израчунао је Богдановић, док би померање курса динара за исто толико донело минус од 350 милиона динара.

У годишњем плану пословања ЈП ЕПС и његових зависних друштава, у коме су се овога пута, због познатих проблема нашла и планска документација јавних предузећа на територији Космета, између осталог, предвиђено је и да се за програм инвестиција, а он се односи само на најнеопходније



захвате, обезбеди 63,9 милијарди динара (од чега из властитих средстава 48,2 милијарде). Степен наплате би, пак, требало да достигне 90,7 одсто, док би маса зарада била на овогодишњем нивоу, с тим што Закон о привременом смањивању зарада неће важити и у 2010. Милан Ђорђевић је, међутим, пренео захтев Синдиката ЈП ЕПС да се зараде у наредној години морају повећати, па је Управни одбор, уважавајући синдикални предлог, усвојио закључак да се у том погледу – настави дијалог са власником, то јест Владом Србије.

Управни одбор је, између осталог, размотрио и електроенергетску ситуацију крајем ове године и оценио да се у 2010. улази са доста оптимизма у том погледу. Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговинску електричном енергијом, истакао је да је у десетомесечном периоду потрошња струје била за два одсто мања него у истом раздобљу претходне године, а да је производња надмашила лањску за 3,5 одсто, што је отворило простор за продају вишкова на тржишту (1.422 GWh). Тако је ситуација почетком последњег дана новембра остала стабилна, на депонијама има довољно угља, а и акумулације су препуне воде. Неки већи проблеми се, зато, не очекују ни са почетком зиме и овдашњих празновања, када потрошња струје по правилу бележи рекорде, поготово зато што се средином децембра, после дужег времена, најављује први увоз струје, до кога ће, међутим, доћи пре свега због наших међународних обавеза у погледу обезбеђења снаге, а не због неких наших нарасталих потреба. Солидно стање овдашњег електроенергетског система омогућили су, свакако, и успешни ремонти који су, углавном, како је рекао Бошко Буха, директор Дирекције ЕПС-а за производњу енергије, обављени на време и у предвиђеним роковима. И дистрибуције ће, додао је Животије Јовановић, директор Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију, зиму дочекати спремно, будући да се очекује да ће до краја године око 95 процената ремонтних планова бити извршено, с тим што се извесни проблеми могу очекивати на територији коју покрива „Југоисток“.

На седници Управног одбора усвојене су информације о коришћењу кинеског кредита и о меморандуму закљученом са немачким RWE.

Р. Г.

ТС „МАЧВАНСКА МИТРОВИЦА“ СВЕЧАНО ПУШТЕНА У РАД

## Објекат од регионалног значаја

Административно на подручју општине Сремска Митровица, ова графо-станица припада Огранку ЕД Шабац. – Мањи технички губици

У присуству многобројних гостију из Министарства рударства и енергетике, Светске банке, ЈП ЕПС и локалних власти 18. новембра проф. др Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, свечано је пустио у рад ТС 110/20/35 kV, чија је изградња почела у мају 2006. године. Слободан Михајловић, директор ПД „Електросрбија“, тим поводом, поздрављајући госте, истакао је пре свега регионалан значај овог новог, капиталног објекта који се административно налази на подручју општине Сремска Митровица, али који по функцији припада Огранку ЕД Шабац и део је система овог привредног друштва. Михајловић је, при том, посебно нагласио да се изградњом ове ТС знатно смањују технички губици у дистрибутивној мрежи и повећава поузданост и квалитет снабдевања купаца у дужем периоду.

– Уз захвалност Светској банци за подршку развоја електроенергетског сектора, ови пројекти битни су не само за подмирење потреба грађана, него и због већег приближавања Србије Европској унији – истакао је Петар Шкундрић, додајући да се и тиме стичу услови за интеграцију у енергетски систем уједињене Европе. Са земљама ЕУ Србија у енергетици негује партнерски однос, о чему сведоче и најновији примери потписаних уговора са италијанским фирмама и са највећом немачком компанијом RWE, а у области нафте и гаса са руским компанијама. Такви, стратешки партнерски односи ускоро ће бити успостављени и са Словачком и земљама у суседству, што показује да је у последњих 20 година у Србији, очигледно, највећи искорак направљен у енергетици. Са већим улагањима у тај сектор се, међутим, наставља тако да ће у следећих пет до седам година бити инвестирано укупно преко девет милијарди евра – и то за нове објекте



У ТС Мачванска Митровица укупно уложено 2,2 милиона евра

пет а за капиталне ремонте постројења преко четири милијарди евра – истакао је Петар Шкундрић.

Према речима Сајмона Греја, шефа канцеларије Светске банке у Србији, то је други такав објекат чију је градњу помогла ова институција. На реду за финансирање до 2011. године сада су још четири нова електроенергетска погона, у које ће бити уложено 10 милиона долара. Примећујући да се 58 година чекало да овај крај добије квалитетну електричну енергију, Данијела Ловрин-Гавриловић, народни посланик из Шапца, посебно је истакла да је тиме становницима тога дела Мачве омогућен квалитетнији живот, уз знатну уштеду струје чија је потрошња била већа и због ранијих застарелих инсталација.

Градњу ове ТС је, стога, у великој мери подржала је и локална заједница.

Ова инвестиција укупно вредна око 2,2 милиона евра реализована је, иначе, у сарадњи са Светском банком која је обезбедила кредит од око милион евра. Кредитним средствима је набављена електроопрема, док је грађевинске, електромонтажне и остале радове финансирала ПД „Електросрбија“. ЈП ЕМС је, такође, обезбедио средства за прикључни 110 kV далековод.

М. Ф.

# Смањити штетне последице производње енергије

Све земље региона имају заједнички циљ: да допринесе смањењу емисије гасова са ефектом стаклене баште и да истовремено обезбеде довољне количине енергије



Петар Шкундрић: Одрживи развој заједнички интерес

На Министарској конференцији земаља југоисточне Европе, која је 25. и 26. новембра одржана у Београду, у организацији министарстава рударства и енергетике и животне средине и просторног планирања Републике Србије, Електропривреде Србије и Републичког хидрометеоролошког завода, закључено је да су земље овог региона спремне да предузму заједничке активности ради смањења штетних утицаја производње енергије на климатске промене. Ова порука упућена је Конференцији о климатским променама УН, која је овога месеца одржана у Копенхагену. Учесници скупа у Београду назначили су да су дали скроман допринос активности УН, с обзиром на то да ће ставови САД и Кине понајвише утицати на смањивање ефеката стаклене баште, али су истовремено оценили да је за простор југоисточне Европе од посебног значаја да земље овог региона заједнички препознају последице производње

енергије и емисије штетних гасова и да их заједнички ублажавају. Речено је да свака земља региона има своје специфичности, али да се све заједно суочавају са истим проблемима у погледу заштите животне средине и обезбеђења енергије, па према томе имају и исте циљеве у заштити животне сре-

дине и обезбеђењу равноправности у доступности енергентима.

## Неопходна помоћ ЕУ

Отварајући конференцију, министар рударства и енергетике Србије Петар Шкундрић рекао је да је циљ овак-

## Топлија клима у Србији

До краја овога века можемо очекивати знатно топлију климу, како у свету, тако и Србији. Просечна годишња температура у Србији увећаће се за 2,5°C, а у току летњих месеци и за 3,5°C. Уколико се обистине предвиђања о повећању концентрације гасова стаклене баште у атмосфери, очекује нас знатно топлија клима и мања количина падавина него до сада, резултати су истраживања стручњака Подрегионалног виртуелног центра југоисточне Европе за праћење климатских промена (SEE VCCC). Директор Хидрометеоролошког завода Србије Милан Дацић истакао је значај међународне сарадње на овом пољу рекавши да ниједна земља не може сама да се бави климатским променама.

На регионалном нивоу климатске промене условљене су вегетацијом и загађењем, те је зато потребно сачинити регионалне моделе могућих промена, што је један од главних задатака Подрегионалног центра. Сва досадашња истраживања овога центра спроведена су у сарадњи са Истраживачком фондацијом СИМА из Италије, о којој је на конференцији говорио њен директор проф. др Франко Сикарди. У оквиру исте панел-седнице, експерт Светске метеоролошке организације Уједињених нација др Пир Хечлер изложио је оквир УН под чијим окриљем ради и центар у Београду. Др Хечлер је такође представио и концепт регионалних климатских форума, као и садашњи статус мреже асоцијације европских и блискоисточних регионалних центара.





Исти проблеми и исти циљеви: учесници конференције јединствени у ставовима

вог зближавања земаља у региону да се нађу путеви за сигурно снабдевање енергентима и смањење негативних утицаја производње енергије на животну средину. У том смислу, он је казао да у Републици Србији два кључна елемента одређују активности за обезбеђење одрживог развоја. Један је политичке природе и односи се на стратешко опредељење за приступање Европској унији, а други се тиче свеукупног развоја, који се темељи на принципима одрживог развоја.

– Иако су ова два циља различита по свом карактеру, сигуран сам да су комплементарна и да ћемо уз помоћ међународне заједнице и посебно Европске уније успети да их реализујемо – истакао је Шкундрић, објаснивши да концепт одрживог развоја подразумева развој заснован на савременим, чистим, енергетски ефикасним технологијама, уз истовремено поштовање одрживости природних ресурса и

све веће учешће производње из обновљивих извора енергије.

Оливер Дулић, министар животне средине и просторног планирања, нагласио је да је Србија спремна да преузме своје обавезе из европских директива, али да такође очекује помоћ Европске уније у испуњењу ових циљева.

– Скупштина Србије ускоро треба да усвоји сет правилника којима ће подстицати грађане да своје куће облажу изолационим материјалима, јер је штедња енергије значајан део заштите животне средине – рекао је Дулић и подсетио да је Србија, заједно са Албанијом, БиХ, Македонијом и Црном Гором још раније приступила Регионалном форуму о климатским променама, који је пре два месеца у Будви усвојио заједничку платформу за наступ у Копенхагену.

Поздрављајући учеснике скупа, амбасадор Краљевине Шведске у Србији

г. Кристер Брингеус рекао је да Шведска, као председавајућа Европске уније, има пуну одговорност у обезбеђивању одрживог развоја на читавом простору Европе, те да ће се у том погледу нарочито залагати за смањење утицаја производње енергије на климатске промене и истовремено за одговарајућу доступност енергије у свим регионима. Он је посебно нагласио значај улагања у обновљиве изворе енергије наводећи пример Шведске, која огроман део електричне енергије добија из хидропотенцијала.

### Подршка банака

У раду овог скупа учествовали су министри енергетике Републике Српске Слободан Пухалац и Албаније Антон Колићи, као и помоћник министра економије Црне Горе Миодраг Чановић. Они су говорили о акционим плановима својих земаља у борби против климатских промена, а заједничка црта њихових излагања била је да у овим земљама доминира производња електричне енергије из хидропотенцијала, да та производња није довољна за домаће потребе и да им се планови развоја темеље на већем коришћењу воде и других обновљивих извора енергије, чиме би се дефицит смањило, а у Републици Српској то би омогућило и значајнији извоз чисте енергије.

Конференција је, после изјава министара, радила у још пет панел-седница, које су биле посвећене актуелним питањима односа енергетике и

## Конференција у Копенхагену

Од 7. до 18. октобра у Копенхагену се одржавала Конференција УН о климатским променама, која је окупила око 15.000 учесника из 192 земље. У време затварања нашег листа, у Копенхагену се очекивао долазак Ху Ђинтаоа и Барака Обаме, лидера Кине и САД, земаља које спадају у два највећа загађивача животне средине и од чијег доприноса смањењу емисије гасова са ефектом стаклене баште највише зависи будући одрживи развој на планети. Своје учешће најавио је и председник Русије Дмитриј Медведев.

Током десет дана рада, учесници конференције разматрали су документ који би обавезао све земље да се више посвете борби против климатских промена и који би, уколико буде усвојен, наследио Кјото протокол. Већ на почетку конференције, међутим, поједини учесници су исказали скепу погледу спремности великих компанија да улажу у здраву животну средину у време економске и финансијске кризе. Такође, представници неразвијених земаља указали су на превасходну обавезу оних који највише угрожавају животну средину да улажу у њену заштиту, наводећи Кину, САД, али и Индију.

климатских промена, док су на последњој, седмој, усвојени закључци овог скупа. На панел-седници којом је руководио Михајло Гаврић, директор Сектора заштите животне средине у Дирекцији за производњу ЈП ЕПС, представљен је Подрегионални виртуелни климатски центар за југоисточну Европу, чији је домаћин Републички хидрометеоролошки завод Србије. Затим је, под председништвом др Братислава Чеперковића, извршног директора ЕПС-а за европске интеграције, разговарано о реализацији стратешких циљева ЕУ исказаних принципом „20/20/20 до 2020. године“, где је речено да ниједна земља региона, ни уз највеће напоре, неће моћи без помоћи ЕУ да по 20 процената смањи емисију гасова са ефектом стаклене баште, повећа енергетску ефикасност и увећа производњу из обновљивих извора.

Следеће две седнице (једној је председавао др Стефан Ресл, директор шпанске „Ватпик“ компаније, који је посебно исказао одушевљење знањем енглеског језика у Србији, чега у Шпанији нема ни у приближној мери, а другој Чедо Петровић, генерални директор Привредне банке Београд) протекле су у знаку презентовања искустава електрокомпанија у борби против климатских промена. О искуствима ЕПС-а говорио је Михајло Гаврић, који је презентовао и „Зелену књигу Електропривреде Србије“. На овим седницама саопштени су и програми подршке финансијског сектора реализацији одрживог развоја. Представљени су програми и намере Светске банке, ЕБРД, KfW, Банке Интеза, Привредне банке Београда, Швајцарског секретаријата за инвестиције (SECO).

Седницом посвећеном програмима услужних компанија из области енергетске ефикасности и системских решења руководио је Александар Влајчић, из ПД ТЕНТ, а презентовани су, између осталих, програми „Сименса“, „Ватпика“ и „Алстома“.

Више од стотину учесника овога скупа били су јединствени у ставу да су земље југоисточне Европе спремне да сарађују у овој области на начелима регулативе и директива ЕУ, с тим што очекују значајну финансијску и логистичку помоћ ЕУ у изградњи капацитета и трансфера технологија, које изискује примена оваквог концепта.

А. Ц. – К. М.

МИНИСТАР ЕНЕРГЕТИКЕ РС О НОВИМ ПРОЈЕКТИМА НА ДРИНИ

# Све у сагласности са ЕПС-ом

**Очекује се да стратешки партнери за „Горњу Дрину“ и „Средњу Дрину“ буду дефинисани у првом кварталу следеће године, каже Слободан Пухалац**

„Рокови за избор стратешког партнера за градњу хидроелектрана на Дрини су сутра, али очекујем да у првом кварталу следеће године буду дефинисани стратешки партнери за „Горњу Дрину“ и „Средњу Дрину“ – рекао је Слободан Пухалац, министар енергетике Републике Српске током регионалне министарске конференције југоисточне Европе „Климатске промене и енергетика“, одржане крајем новембра у Београду

Поводом потписивања меморандума и споразума Србије са Немачком и Италијом за градњу енергетских капацитета на Дрини, министар Пухалац је објаснио и да су до сада вођени озбиљни разговори са италијанским и немачким стратешким партнерима.

– Рано је за дефинисање стратешких партнера за „Горњу Дрину“ и „Средњу Дрину“ и избор ће зависити од договора о развоју и финансирању, као и од услова градње и коришћења – нагласио је министар енергетике РС. – Али, остаје наша стална обавеза и потписани меморандум да све што радимо, урадимо у сагласности са Србијом и ЕПС-ом.

Министар Пухалац је нагласио да је капацитет „Горње Дрине“ 350 мегавата, а да је кључ „Бук Бијела“. ХЕ

## ВЕЗА СА ИНВЕСТИТОРИМА

Министар енергетике РС истиче да сада у Републици Српској постоји око 30 одсто потенцијала за извоз, али да би било боље да се користи у домаћим привредним ресурсима.

„Али, ако градимо нове објекте, онда имамо шансе да извозимо струју и то ће бити начин да се повезујемо са инвеститорима“, сматра Пухалац. Он додаје да домаћи конзум увек мора да се обезбеди, а да стари реконструисани објекти морају остати искључиво у власништву РС.

За нове капацитете, међутим, треба осмислити најбоља финансијска решења, каже министар Пухалац.



У очекивању стратешких партнера за пројекте на Дрини: Слободан Пухалац

„Средња Дрина“ могла би да има око 300 мегавата, у првој фази.

– Дрина има капацитете за најмање 1.000 мегавата, а последњи објекти изграђени су пре 20 година – рекао је Пухалац. – Нови капацитети могли би да буду завршени за шест година и зато је важно што пре почети.

Министар енергетике РС је објаснио да је Република Српска Италијанима прва географска дестинација која упућује на повезивање онога који има више шансе за остваривање енергетског потенцијала са оним ко је глдан енергије. А то је Италија, која је постала важан фактор уласком у Електропривреду Црне Горе и предвиђеним подморским каблом за пренос енергије.

– Немци су врло озбиљни партнери и они су нам путоказ и водилца како да уредимо однос са суседима са којима имамо нерашчишћених инвестиционих и текућих проблема, а пре свега Хрватском – рекао је Пухалац.

Н. А. М.



# Инвестициони пакет за Костолац

Реч је о пројектима ревитализације два блока од по 350 мегавата, изградњи једног постројења за одсумпоравање димних гасова, капиталној инвестицији у повећање капацитета копа, односно рудника и изградњи новог електроенергетског капацитета Б-3

Председник Управног одбора ЕПС-а др Аца Марковић примио је 13. новембра представнике амбасаде Народне Републике Кине, првог секретара Јанг Чумина и економско-трговинског саветника Рен Лија. Разговори су се односили на испоруку великих енергетских трансформатора, које је у свету позната кинеска компанија ТВЕА из Шинџана раније већ испоручивала нашем електроенергетском систему. Посебна пажња је посвећена и предстојећим великим захватима у Костолацу.

Десетак дана касније, 24. новембра, директор ПД ТЕ-КО Костолац Драган Јовановић са сарадницима и Џин Чуншенг, потпредседник „Кинеске националне корпорације за увоз и извоз електромашинске опреме“ (СМЕС), са сарадницима, потписали су у Београду „Протокол за пројекат Термоелектране Костолац Б“.

Говорећи о значају овог пројекта, на коме се ради од априла ове године, Драган Јовановић је напоменуо да је овде реч о инвестиционом пакету великих пројеката за Костолац, који се



Аца Марковић у разговору са представницима амбасаде НР Кине

састоји од ревитализације два блока од по 350 мегавата, изградњи једног постројења за одсумпоравање димних гасова, капиталне инвестиције у повећање капацитета копа, односно рудника и изградње новог електроенергетског капацитета Б-3 (снага ће се посебно одредити у студији изводљивости). Вредност ових радова требало би да износи око 700 милиона евра.

После усаглашавања техничке понуде, како је рекао Јовановић, моћи ће да се иде ка прелиминарној комерцијалној понуди. Ове разговоре, иначе, иницирало је Министарство рударства и енергетике, а прва званична иницијална одлука је потекла од Управног одбора

ЕПС-а. Сада се очекује да Влада Републике Србије донесе одговарајуће одлуке, техничке природе, а очекује се и да „Кинеска национална корпорација“ достави одговарајућим институцијама НР Кине потребну документацију, да ће она бити носилац пројекта.

Председник УО ЕПС-а др Аца Марковић је овом приликом нагласио да је Управни одбор 13. новембра донео одлуку да се захтев за овај пројекат упути Влади Републике Србије и да се очекује да ће у наредних десетак дана влада донети одговарајућу одлуку у вези са овим аранжманом.

Џин Чуншенг је истакао да је у оквиру сета мера које је због економске кризе усвојила кинеска влада у циљу помоћи кинеским компанијама и могућност давања преференцијалних кредита другим земљама у износу од 10 милијарди долара. То би, како је рекао Чуншенг, свакако требало искористити, како би се са реализацијом пројекта у Костолацу кренуло већ почетком идуће године.

Д. Об.

ИВИЦА ДАЧИЋ И ПЕТАР ШКУНДРИЋ У ПОСЕТИ ПД ТЕ-КО „КОСТОЛАЦ“

## Нема распродаје ЕПС-а

Ивица Дачић, заменик председника Владе Србије, Петар Шкундрић, министар рударства и енергетике, са сарадницима, и Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, били су 3. децембра у посети ПД ТЕ-КО „Костолац“. Ивица Дачић, том приликом, истичући приоритете владе у области економије, нагласио је да су то инфраструктурна улагања у саобраћајне правце, пољопривреду, грађевинарство и свакако у енергетику.

– За улагања у партнерство са Србијом у области енергетике заинтересоване су све водеће економије света и Србија треба да искористи ту шансу. Свако улагање у енергетику брзо се враћа кроз профит и у Србији свима треба да буде јасно да ова влада нема намеру да распродаје електропривреду. А реализацијом нових инвестиционих програма ствара се и основа за бржи привредни развој Србије у наредном периоду – рекао је Ивица Дачић.

Министар Петар Шкундрић подсетио је, пре свега, на обећање које је у име владе и министарства у Костолацу дао лане, када је рекао да ће се ЕПС, као највеће национално благо у већинском власништву државе, сачувати. У току је покретање и најснажнијег инвестиционог циклуса енергетике у последњих 20 година, у који спадају и даља улагања у косточачки басен од 850 милиона, а можда и од милијарду евра.

Како је истакао Драган Јовановић, директор ПД ТЕ-КО „Костолац“, у производњи угља и електричне енергије ових дана биће премашене планиране количине тако да ово привредно друштво постаје све значајнији учесник у реализацији електроенергетског биланса.

Р. Е.



# Спремни за зиму

У Србији се почетком децембра трошило око 128 милиона киловат-часова дневно – шест одсто мање од просечно билансиране потрошње за овај месец. – Увоз због обавезне резерве у систему

За првих 11 месеци ове године бруто конзум у Србији, без Космета, износио је 29,8 милијарди киловат-часова, или око 1,15 милијарди киловат-часова мање него што је билансирано (3,7 одсто). Имали смо изузетне производне резултате: проточне ХЕ 2,2 одсто више од биланса, акумулационе исто, ТЕ на угаљ произвеле су 20 милиона киловат-часова више него лане за 11 месеци. Мањем ангажовањем ТЕ-ТО трошкови пословања су значајно смањени.

Ово је, поред осталог, на почетку састанка директора електрана и рудника, одржаном 3. децембра у ТЕ-ТО Нови Сад, којем је председавао Бошко Буха, директор Дирекције ЕПС-а за производњу енергије, рекао Миладин Басарић, директор Сектора за енергетско планирање и управљање у Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом. Овом скупу присуствовали су др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а и Зоран Манасијевић, помоћник генералног директора ЕПС-а за техничка питања.

Актуелна електроенергетска ситуација је веома повољна, рекао је Басарић, јер су депоније и акумулације изнад плана.

## Лепо време, мања потрошња

– У Србији се сада троши око 128 милиона киловат-часова дневно, што је за шест одсто мање од просечно билансиране потрошње за децембар. На то утичу и врло повољне временске прилике; спољна температура је за пет степени Целзијусових изнад вишегодишњег просека за децембар. Очекују се и већи дотоци на Дунаву. Ако се има у виду овако повољна ситуација и ако се задрже садашња поузданост термоблокова и друге повољности до краја марта можемо да имамо нормално функционисање електроенергетског система. Али, због обавезног држања резерве снаге у систему, од 14. до 31. децембра ћемо морати да увеземо 121 милион ки-



Очекује се повољна електроенергетска ситуација до краја марта

ловат-часова, односно да имамо 280 мегавата резерве у банду. Из истих разлога предвиђен је и увоз 112 милиона киловат-часова за јануар. Значи, до краја зиме очекујемо сигурно извршење електроенергетског биланса – рекао је Басарић.

Драган Влаисављевић, директор Дирекције ЕПС-а за трговину електричном енергијом, осврћући се на споменуто обавезну резерву, напоменуо да је Србија регулациони блок у оквиру интерконеције UCTE и да, с тим у вези, мора да одржава неке техничке параметра и има резерву у систему.

– После усвајања feed-in тарифа важно је да је ЕПС успео да ограничи снагу у ветрогенераторима на 450 мегавата, јер ће сви ветропаркови у Србији припадати управо нашој балансној групи. ЕПС има дужност да их балансира, без неких посебних погодности. Системска цена ЕПС-а је 2,8 еуроценти за киловат-час; сада због пада динара свакако и нижа и по тој цени се у просеку продаје струја ПД за дистрибуцију електричне енергије и ЕМС-у. Јасно је колика је разлика између ове системске цене и оних других (feed-in tarife) – рекао је Влаисављевић.

Напомињући да се у ТЕНТ-у већ почело са увођењем секундарне регулације, Бошко Буха је рекао да би због

могућности извоза електричне енергије, ревитализације ХЕ „Ђердап-1“ и ХЕ „Бајина Башта“ требало да се подеसे тако да створимо резерву у систему бар у децембру и јануару.

## Резерве у скраћењу времена ревитализација

– Те ревитализације би требало да се скрате продужењем радова на више од 12 сати дневно и додатном радном снагом, јер је корист велика и електричну енергију бисмо могли да извозимо чак и у децембру и у јануару. Ми смо од овогодишњег извоза имали 60 милиона евра и то нам је значајно поправило финансијски положај – рекао је Буха.

У извештају о раду производних капацитета у овој години, Вера Станојевић, директор Сектора за производњу електричне и топлотне енергије у Дирекцији за производњу енергије, рекла је да је закључак да у енергетском смислу можемо да будемо потпуно задовољни.

– Имали смо годину са високом производњом, високим учешћем хидрараша, имали смо мање трошкове одржавања, смањено учешће течних горива, али и мању потрошњу, која нам је омогућила овај суфицит електричне енергије. Имамо нереалну цену елек-



тричне енергије код нас, а екстерна цена је због свих ових догађаја опала и нисмо изашли на зелену грану. Задовољни смо техничком ефикасношћу електрана – рекла је Вера Станојевић, набрајајући затим шта је све још потребно урадити да би се смањили трошкови и повећала енергетска ефикасност. – Поред осталог потребно је и хармонизовати управљање у свим производним целинама, како би се сви приближили истом нивоу. Могу да кажем да смо потпуно спремни за предстојећи захтевни период који је пред нама.

Бошко Буха је с тим у вези указао и на велике уштеде у вези са фалш ваздухом у термоелектранама. Он на пројектантском нивоу може да буде до 20 одсто у ТЕ, али је прихватљиво да износи и 25 одсто.

– Свако увећање од 10 одсто смањује степен корисности котла за један одсто. Овај један одсто, када прерачунамо 40 милиона тона угља, значи 400.000 тона угља мање за исту количину електричне енергије. Или, то је уштеда око 350 милиона киловат-сати годишње. По нашим сагледавањима уштеда може да буде и далеко већа од тих 400.000 тона угља. Користим прилику да ово питање озбиљно кандидујемо за будуће расправе – рекао је Буха.

Небојша Шијаковић, директор Сектора за производњу угља у Дирекцији ЕПС-а за производњу енергије, рекао је да је у овој години било веома добрих и веома лоших ствари.

#### Угља довољно за зиму

– У „Колубари“ је почела производња угља на површинском копу Велики Црљени, и то је врло важан корак јер ће то да нам омогући да много боље контролишемо квалитет угља из западног дела колубарског лежишта. Одмах после тога почела је и производња угља на „Пољу Д“. У Костолцу је пуштен Пети БТО систем на пољу „Дрмно“, и то би у наредном периоду требало да омогући знатно комотнију производњу откривке, а самим тим и повећање резерви откривеног угља. Друга вест није лепа, а то је да нам се на површинском копу Ћириковац догодило велико клизиште и санација је у току – рекао је Шијаковић. У закључку је навео да је јасно да имамо више угља него што смо имали прошле године у исто време.

– Депоније су пуне и не би требало да буде никаквих проблема. Надам се да ова зима неће донети неко ново изненађење и да ће снабдевање да се одвија на прави начин. У односу на прошлу годину на депонијама термоелектрана имамо 130.000 тона угља више и то много значи када падне снег и почне лоше време.

Др Аца Марковић је похвалио овакве састанке и рекао да се јасно виде велики напори у подизању производње електричне енергије, а с друге стране дистрибутивна предузећа чине велике напоре да то потроше кроз губитке. Зато им је стављено до знања да овај процес мора да буде у истом, а не у супротном смеру.

Зоран Манасијевић, помоћник генералног директора ЕПС-а за технички систем, назначио је присутнима да поскупљење струје од два пута по 10 одсто у идућој години, које се очекује, треба ЕПС-у да донесе 24 милијарде динара и да је то неопходно како би се снабдевеност потрошача електричном енергијом задржала на досадашњем нивоу. Он је рекао да ће се од руководиоца тражити одговорност за реализацију планова и да ће њихов рад бити праћен. Такође, указао је и на кадровску проблематику и чињеницу да ће природни одлив запослених идуће године износити 1.300, а предвиђен је пријем само 600 људи.

Д. Обрадовић

ПД „ЦЕНТАР“ ЗА ДАН ПД, 23. НОВЕМБАР, ПОЧЕО ДА УРУЧУЈЕ ПОВЕЉУ ЗА ИЗУЗЕТАН ДОПРИНОС РАЗВОЈУ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈЕ

## Драгић Николић – први добитник

П о в о д о м Дана Привредног друштва „Центар“ – 23. новембра, на свечаности у Смедеревској Паланци први пут је уручена Повеља за изузетан допринос развоју електродистрибутивне делатности на подручју које покрива „Центар“. Ово признање ПД „Центар“ ове године додељено је Драгићу Николићу, бившем дугогодишњем директору „Електрошумадије“ – Крагујевац. Рођен је 1935. године и цео свој радни век провео је у „Електрошумадији“ (осим шест година које је као млади инжењер провео у предузећу „Застава енергетика“). Са сарадницима је урадио перспективан план развоја предузећа, чиме је отпочела нова епоха у развоју „Електрошумадије“. По одласку у пензију 2001. године Николић је ге-



Бобан Милановић и Драгић Николић

нерацијама које долазе оставио савремену и перспективну електродистрибуцију.

Уручујући новоустановљено признање Драгићу Николићу, Бобан Милановић, директор ПД „Центар“, оценио је да је ова фирма у протекле четири године успешно радило и изразио је запосленима захвалност на труду и залагању. Поводом доделе повеље истакао је како

је она установљена са намером да се препознају и истакну праве вредности. Нагласио је да само ако будемо поштовали људе који су учествовали у успостављању и развоју електродистрибутивне делатности на нашем подручју, можемо очекивати да ћемо и убудуће успешно радити на овом пољу.

В. П.

## Развијен систем комуникације у ЈП ЕПС

Немогуће је да се само из Београда комуницира са свим медијима у Србији, а ЈП ЕПС је спреман да још више подигне квалитет комуникације

Београдизација извора информисања и њихов утицај на новинарство у унутрашњости била је тема трибине „Централизација информисања у јавним предузећима и државним институцијама“, а која је 9. децембра одржана у организацији Удружења новинара Србије. Како је тим поводом истакао Миливоје

Михајловић, директор Канцеларије за сарадњу с медијима Владе Србије, који се сложио да постоји београдизација извора информисања, они који се баве пи-аром морају схватити да одговори ма како „не знају“, односно „не смеју да дају“ одређену информацију, лошу услугу чине и себи и послодавцима. А свој посао они, нажалост, све чешће схватају тако да треба да прогурају све што је добро, а да прикрију оно што не ваља. Мирољуб Дугалић, дописник „Политике“ из Краљева, истакао је да је пи-ар из провинције, заправо, баријера између директора и новинара, јер они најчешће имају задатак да одврате новинаре да пишу о непријатним темама. Послови односа с јавношћу у локалним срединама често се раде и узгред, тако да се новинари упућују на овлашћене директоре или на особе за ПР који су у Београду. Таква пракса је и најчешћа у ЈП, установама и државним службама.

Према речима Момчила Цебаловића, директора Сектора за односе с јавношћу ЕПС-а у сваком од 11 привредних друштава која послују у ЈП ЕПС-у постоје особе или целе организационе целине које су задужене да са медијима у својој средини комуницирају. Они имају овлашћења да јавност обавештавају о најзначајнијим новостима из рада ПД, али их немају за то да дају информације о ономе за шта нису надлежне. Ако, на пример,



У ЈП ЕПС преусмеравање локалних медија ка Београду не значи београдизацију информисања (Фото: FoNET)

новинар локалног медија пита „Електросрбију“ Краљево о изградњи ХЕ на Ибру јасно је да се из тог ПД о томе не може да прича, јер ова дистрибуција и не учествује у преговорима око тих пројеката, као што је јасно да не може да даје податке о губицима електричне енергије на територији целе Србије, већ само на подручју свог ПД. То су питања која локални медији морају да проследе у Београд, у ЕПС, који јесте надлежан за те послове и податке. Преусмеравање локалних медија ка Београду, у таквим и сличним случајевима, кад је реч о ЕПС-у, не значи београдизацију информисања, већ само усмеравање у складу са надлежностима. Ми у ЕПС-у схватамо значај сарадње са локалним медијима и друштвеном заједницом у којој неко привредно друштво ради, па зато и имамо у сваком ПД развијен систем комуникације са том средином. Нама је, такође, јасно да је немогуће да се само из Београда комуницира са свим медијима у Србији. ЕПС је, учествујући на овој трибини, показао да је спреман да још више подигне квалитет комуникације са медијима и да се примедбе које смо чули углавном не односе на ЕПС, мада има места за унапређење комуникације у локалним срединама, односно у нашим ПД, рекао је Момчило Цебаловић.

П. Е.

КОМПЛЕКСНИ ПРОЈЕКТИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА БЛОКУ 5, ТЕ „КОЛУБАРА А“

## Немерљиви еколошки ефекти

Прва фаза пројекта завршена у овој години, док се крај друге очекује у 2010.

У ТЕ „Колубара А“ у Великим Црљенима, на најмлађем и највећем блоку А -5 (инсталисане снаге 110 мегавата) током 2009. године реализовани су значајни еколошки пројекти. Како је тим поводом истакао Петар Кнежевић, директор ПД ТЕНТ, због сложене еколошке ситуације у овом делу општине Лазаревац први пут су средства ЕПС-а уложена у реконструкцију електрофилтера и промену начина прикупљања, транспорта и депоновања пепела (тзв. маловодни транспорт). Реч је о веома комплексним еколошким пројектима који доста коштају, стим што њихова реализација, свакако, не доводи до појефтинијења киловат-сата. Али, позитивни еколошки ефекти које они имају на здравље локалног становништва, заштиту и очување животне средине, заиста су немерљиви. Прва фаза пројекта завршена је у овој, док се крај друге фазе очекује у 2010. години.

Према речима Радета М. Попаре, техничког директора ТЕК-а, у ремонтној сезони одрађено је више обимних захвата. У првом кварталу 2009. оспособљен је блок А-3, који се, после трогодишње паузе, вратио на номиналне параметре (65 MW). На блоку А-5 извршен је капитални ремонт турбине и генератора, изграђен је нови електрофилтер и систем отпепељивања. Укупна вредност радова на „петици“, који су ове године обављени средствима ЕПС-а, достиже око 20 милиона евра, од чега је 13 милиона евра уложено у систем отпепељивања. Ремонт турбине и генератора био је поверен чешкој „Шкоди пауер“, док су преостали део посла одрадиле домаће фирме – „Гоша“, „Феромонт“, „Термоелектро“, Термоелектро Енел“, ГПЗ „Слобода“, „Колубара грађевинар“ „Балкан“ Ниш, ВП Ћуприја, Институт „Никола Тесла“. Што се тиче „петице“, најважнија активност била је реконструкција електрофилтера и изградња новог система отпепељивања, у „режији“ „Енергопројекта“, а који ће омогућити да се емисија прашкастих материја са тог блока сведе до 50 милиграма по нормалном метру кубног димног гаса, што је у складу са законском регулативом у Србији и у ЕУ.

Значајно је и то да је ТЕ „Колубара А“ 27. новембра обележила 53. године рада, колико је прошло откада је први блок 20. октобра 1956. године пуштен у погон.

Љ. Јовичић



# Обрачуни преко поште

Циљ овог пилот-пројекта у ЕПС-у јесте да се створе услови да се први пут штампају, ковертирају и дистрибуирају рачуни за утрошену електричну енергију на јединственом обрасцу који ће важити за целу Србију

Драгољуб Здравковић, директор ПД „Југоисток“, и Горан Ћирић, директор ЈП „ПТТ саобраћаја Србија“, потписали су 13. новембра Уговор о штампању, ковертирању и дистрибуцији рачуна за утрошену електричну енергију преко поште. Овим уговором ЈП „Пошта Србије“ се обавезује да штампа, ковертира и уручује рачуне за електричну енергију, чиме се гарантује тајност свих података на рачуну и убрзава процес поделе рачуна. Свечаном потписивању уговора присуствовали су Милош Симоновић, гра-

доначелник Ниша и Слободан Михајловић, директор ПД „Електросрбија“ и члан Управног одбора ЕПС-а.

Поводом потписивања овог уговора Здравковић је изјавио да је то пилот-пројекат који почиње управо од Ниша да би се касније проширио на све огранке привредног друштва, као и на сва привредна друштва на територији Србије која се баве дистрибуцијом електричне енергије. Циљ овог пројекта јесте да се по Закону о поштанским услугама створе услови да се први пут штампају, ковертирају и дистрибуирају рачуни за утрошену електричну енергију на јединственом обрасцу који ће важити за целу територију Србије. Уручивањем рачуна преко поште повећавају се сигурност, брзина и ефикасност испоручивања, обезбеђује се тајност података на рачуну и знатно се умањују трошкови поделе рачуна. Тако стандардизовани рачуни моћи ће да се плаћају на шалтерима било које поште у Србији без провизије, а сваки купац електричне енергије добија свој адресни код који смањује грешке у подели и плаћању рачуна. Преузимање обавезе ЈП „Пошта Србије“ да штампа, ковертира и дели рачуне за утрошену електричну енергију омогућило је ПД „Југоисток“ уштеду од 40 милиона динара, колико



Са рачунима преко поште повећавају се сигурност, брзина и ефикасност испоручивања

би коштала набавка опреме за штампање стандардизованих рачуна.

Овај пилот-пројекат већ је заживео, па су Нишлије у новембру добили путем поште ковертиране рачуне за утрошену електричну енергију у претходном месецу. Рачуни су на новом обрасцу први пут одштампани ћириличним писмом и једноставнији су за читање. Од децембра почела је подела рачуна путем поште за вирманце

у огранцима привредног друштва, док ће од идуће године на целом подручју привредног друштва на адресе домаћинстава почети да стижу ковертирани рачуни одштампани на новом јединственом обрасцу.

Горан Ћирић поводом потписивања уговора и почетка пилот-пројекта нагласио је да је Ниш први град у Србији где се остварује сарадња јавних система у корист грађана и пример да они управо таквом врстом сарадње могу да остваре значајну уштеду на трошковима услуга, а да

опет корисницима омогуће квалитетну и ефикасну услугу. ЈП „Пошта Србије“ постаје и носилац пројекта „Електронске управе“, која ће формирањем централног регистра омогућити сваком грађанину да било где у Србији може да извади лични документ. Тај пројекат биће реализован у наредне две године, а очекује се да ће се прва фаза завршити у марту 2010. године.

О. П. М.

## У ОКВИРУ ПРОЈЕКТА МОДЕРНИЗАЦИЈЕ УПРАВЉАЧКОГ СИСТЕМА ТЕНТ Б

### Потписан уговор између ЕПС-а и AF Colenco

У Оквиру реализације пројекта модернизације управљачког система Термоелектране ТЕНТ Б, који се делимично финансира из швајцарске донације, ЈП ЕПС и швајцарска консултантска компанија AF Colenco потписали су 1. децембра уговор о сарадњи. Ова компанија биће ангажована на имплементацији дела пројекта финансираног од стране Швајцарске конфедерације. Уговор су потписали Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС-а и Beat Muller за AF Colenco. Потписивању уговора присуствовали су Olivier Bovet, представник фирме Swiss Cooperation Office, Benjamin Frey из SECO - Берн, као и Владимир Обрадовић, Александар Влајић и Љубомир Штрабац из тима ЕПС-а за реализацију овог пројекта.



Са потписивања уговора ЕПС-а и AF Colenco

М. Ф.

# Људи чине предузеће

**Управљање људским ресурсима најзначајније поље. – Не сме се дозволити да стимулативним отпремнинама отворимо врата најбољим кадровима**

Све је важно. И електроенергетски објекти, и целина електроенергетског система, и организација рада, и реструктурисање, и ефикасност и економичност, али су, ипак, најважнији људи. То је моја листа приоритета и тиме се руководим у свему што радим. Зато сматрам да је знатно важније управљање људским ресурсима предуслов за остваривање свих задатака које треба да реализујемо на путу до успешне, профитабилне компаније. Ту треба да видимо шта треба да се уради и како да се уради. У „Центру“, инсистираћу да се сектор људских ресурса организује врло близу директору ПД. Јасно је ваљда да без добрих стручњака, вредних радника и хармонизованих односа међу запосленима, у којима човек брине о човеку, нема високих домета.

Овако је Бобан Милановић, директор Привредног друштва ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије „Центар“ у Крагујевцу почео разговор за наш лист упркос томе што смо му раније достављеним питањима „трасирали“ другачији редослед казивања. На људске ресурсе враћао се у причи неколико пута, а сусрет с новинаром завршио је сугестијом „Немојте изоставити да напишете да нам без људи нема ништа“ и тако нас придобио за тај аспект представљања новог директора ПД „Центар“.

## Важна је сарадња

Истини за вољу, Милановић и није нови директор овог привредног друштва ЕПС-а. Тачније је рећи, да је он стари-нови, јер је директор „Електрошумадије“, која представља највећу ЕД у саставу „Центра“, био до 2004. године. Да је свој на своме, може се закључити и на основу тога што је свој радни век, када је завршио ЕТФ у Београду, почео 1984. године у електродистрибуцији града на Лепеници. Сада, поред „Електрошумадије“, надлежан је и за



Бобан Милановић

ЕД „Електроморава“ – Пожаревац и ЕД „Електроморава“ - Смедерево, односно све електродистрибуције у саставу ПД „Центар“.

- Људи чине предузеће, и то ни у једном домену рада не смемо да сметнемо са ума. Ми смо у „Центру“ направили тзв. алате за праћење резултата рада у смањивању губитака електричне енергије, о којима податке добијемо из „дубине“, то јест са првог нивоа реализације. Конкретне задатке и праћење реализације раздвојили смо по огранцима и погонима, а требало би да се иде и до нивоа радних јединица и екипа. При томе, веома је значајно да људи сарађују - казао је Милановић и нагласио да руководилац мора да зна колико је ко образован, колико стручно

обавља посао и какав му је квалитет и квантитет рада. Само на тај начин може да стимулише људе за већи ангажман.

## Изазов и подстицај

- Стимулација јесте кључна. Она не мора увек да буде исказана новцем. Некада је довољно рећи човеку да је нешто добро урадио, показати му благонаклоност када је све у реду и солидарност када му је тешко. То, свакако, подразумева и санкционисање нерада и неодговорности, и то према јасно дефинисаним правилима. Такав приступ је и својеврстан изазов за руководиоца. Увек је лакше ићи линијом мањег отпора, па све хвалити или све критиковати. Али, то је онда уравниловка - истакао је директор ПД „Центар“.

Он каже да су, што се тиче смањивања губитака, поред праћења резултата, важне и бочне контроле, и то директно на терену. На тај начин држи се стална тензија у извршавању задатака, што овај посао и захтева. При томе, према речима Милановића, најбитније је код сваког запосленог развијати свест да смањење губитака није само на корист предузећа као целине, него и сваког запосленог.

- То се, наравно, не може постићи само причом. Мораћемо да разрадимо и уведемо инструменте да онај ко доприноси смањењу губитака директно осети корист од тога - истакао је Милановић.

## Нови трансформатор

Ових дана је одлучено да ПД „Центар“ добије милион евра из кредита Светске банке, који повлачи ЈП ЕПС. Овај новац биће употребљен за уградњу новог, трећег, трансформатора 110/10 kV на „стодесетки“ у Илићеву, селу надомак Крагујевца. Како је рекао Милановић, кредит ће се искористити за електроопрему, а грађевинске радове за потребе новог трансформатора финансираће „Центар“ из сопствених средстава. Вредност ове инвестиције очитује се, пре свега, у томе што ће са новом опремом, јер ће се цела трафостаница реконструирати, обезбедити одговарајуће напајање Корманског поља, где своје фабричке хале планирају „Фијатови“ кооперанти. У вези с тим, Милановић је поменуо и то да „Фијат“ планира да гради своју трафо-станцију, како би се одвојио од „Заставе-Енергетике“, оне која је највећи дужник за струју и која, и поред безброј потписаних споразума, и даље не измирује своје обавезе према дистрибуцији.





Кад „Ју-Ес стил“ ради, уплате редовно стижу

Пошто се једно од наших питања односило на смањење разлика у степену развијености појединих делова ЕД система у оквиру овог привредног друштва, за које је Милановић казао да су наслеђене и неће моћи брзо да се превазиђу, и у том домену се испоставило да неким разликама нема другог тумачења него утицај људског фактора. Пример су разлике у развијености ЕД система Смедеревске Паланке и Велике Планае. У првој је систем веома развијен, али је ту слаб одазив на позив Електродистрибуције да локална власт измири обавезе за утрошену електричну енергију код буџетских институција. Велика Плана, пак, са лошијом ЕД мрежом, не само да је измирила старе рачуне, него се труди и да текуће фактуре редовно плаћа.

Говорећи о томе, Милановић је тражио да напишемо да ПД „Центар“ захваљује „Електровојводици“, побратимској електродистрибуцији, која им је поклонила два трансформатора од по 35/10 киловолти, један за Велико Градиште и други за Брзан код Баточине, за потребе водоснабдевања. Тиме је и илустровао тврдњу да има делова

у којима недостају и трансформатори и мрежа. На питање зашто се „Центар“ није побратио са „Електросрбијом“, насмејао се и казао да они имају добре комшијске односе и сарадњу, поменувши да га је обрадовало то што је недавно за представника ЕПС-а у Скупштини ПД „Центар“ именован Миодраг Сретовић, кадар из „Електросрбије“.

На новинарску знатижељу у вези са дугогодишњим ривалством Крагујевца и Пожаревца одговорио је да хармонизација односа још траје, да је то врло озбиљан посао, па и да има отпора јединственом уређењу одређених видова рада, на пример, примени јединственог програма за регистровање и праћење стања залиха.

### Најбољи у погонској спремности

Причали смо и о конзуму, који чини укупно 277.486 купаца, од којих је 250.667 у категорији „домаћинство“. Са оваквим бројем купаца „Центар“ је на зачељу листе међу привредним друштвима ЕПС-а за дистрибуцију, а оно чиме се истиче јесте погонска спремност.

- У погледу погонске спремности, ми

смо најбољи. Најбољи смо и по уградњи кондензаторских батерија. На нашем подручју је најмање прекида у напајању, а то је резултат, у првом реду, квалитетног одржавања објеката и мреже. Ми немамо новца да градимо нове објекте, али зато настојимо да ово што имамо држимо у најбољем стању - казао је Милановић.

Када смо га подсетили на чињеницу да је на нивоу ЈП ЕПС ове године остао неутрошен део инвестиционих средстава намењен ЕД и да је то на једном од недавних састанака оцењено као недовољно ангажовање привредних друштава, он је рекао да ту има доста истине и да су у „Центру“ већ

сада прилегли да припреме пројекте за три нове трафо-станице 35/10 kV, и то за Крагујевац, Велико Градиште и Смедеревску Паланку. Рачунају да ће с тим пројектима моћи пред ЈП ЕПС-ом да се појаве идуће године.

И још једном смо се вратили на људске ресурсе. Овога пута у вези са смањивањем броја запослених. Милановић је навео да ПД „Центар“ има укупно 1.060 запослених. То је на нивоу пре неку годину дефинисаних норми. Проблем је, међутим, што у Крагујевцу има вишка, а у осталим ЕД мањка радника. Овакво стање последица је односа, на једној страни Крагујевца, да се запосли оптималан број, а на другој страни осталих, да се радници агенцијски ангажују на одређено време.

- Трошак је отприлике исти. Ипак, ми ћемо то још анализирати и видети колико је стварно вишка, а колико мањка запослених. Наш највећи проблем је, ипак, у томе што је просек старости запослених 47 година. Ни квалификациона структура није равномерна. Зато морамо што пре да примимо један број инжењера и електромонтера, најпре за Смедерево, Велику Плану и Смедеревску Паланку. Пријем ћемо обавити на основу јавног конкурса. Са вишком запослених морамо пажљиво. Предложили смо да се проблем реши стимулативним отпремнинама, али са тим подстицајем треба бити врло обазрив. Ако сви добију право на отпремнину, може нам се догодити да останемо без најбољег кадра. Ту не мислим само на нас у „Центру“, него на ЕПС у целини. То је ствар која се мора на нивоу ЈП ЕПС дефинисати - рекао је Милановић.

А. Цвијановић

## Спас из Смедерева

Ако се за иједну дистрибуцију може рећи да јој домете одређује индустрија, онда то важи за ПД „Центар“. Милановић није говорио о томе колико је каса овог ПД била празна док су стајале пећи у Смедеревској железари, али је веома задовољан рекао да сада „Ју-Ес стил“ ради и да редовно плаћа сваку фактуру. „Они нас спасавају“, казао је Милановић, а његово задовољство, без сумње, произлази из чињенице да Железара повлачи трећину пласиране енергије на овом подручју. Следећи велики потрошач, „Messer“, такође је добар платиша, а остали како ко. Тачније, више не плаћају него што плаћају. Дистрибуција сада покушава да намири потраживања од буџетских институција, у Крагујевцу је тога ради са Скупштином града потписан споразум о репрограму старог дуга на четири године и уредном измиривању актуелне фактуре, што добро иде. Остали се, међутим, још снебивају.

# Предности добре комуникације

**Хомогеност нови квалитет у односима пет дистрибутивних ПД. – Ове године стартовала два капитална објекта, а догодине најважније инвестиције односе се на јачање напонских прилика на подручју Ужице и Јагодине. – Наплата и даље око 100 одсто, а дугови достигли преко 11 милијарди динара. – Смањивање губитака – први приоритет**

Дистрибутивна привредна друштва у ЕПС-у у овој години складније сарађују. Успостављеном потпуном координацијом заживело је међусобно обавештавање о примерима најбоље праксе у појединим друштвима, али и о грешкама у раду. Транспарентна комуникација помаже да се нечије успешно решење примени и другде у ЕПС-у, а да се грешке избегну или сведу на минимум. Хомогеност као сасвим нови квалитет у односима пет дистрибутивних ПД постигнута је захваљујући уједначавању свих параметара пословања. Задовољство је радити у таквом пословном амбијенту, каже за kWh Слободан Михајловић, директор Привредног друштва „Електросрбија“.

Боља комуникација, поред осталог, олакшава и обједињавање набавки ради куповине опреме по повољнијим условима, од чега користи имају и привредна друштва и ЕПС у целини, наводи Михајловић уз оцену да је за складнију сарадњу веома заслужна и Дирекција ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије.

– Ова година за ЕПС је имала два различита полугођа. У првом је пословање било успорено због избора новог руководства. Док је једна гарнитура чекала да оде, а друга да дође, застала је реализација планова, инвестиције и набавке су успорене, координација је погоршана. У другом полугођу све је убрзано – од испуњења планских ставки до реконструкције и градње објекта, па је тако било и у „Електросрбији“ – прецизира Михајловић. Током јесени, после вишегодишње градње, пуштена су у погон два капитална објекта – трафостанице 110/35/20 kV „Мачванска Митровица“ у Огранку Шабац и 110/35/10 kV



Слободан Михајловић

„Ариље-2“ у Огранку Ужице. Та изузетно важна постројења, грађена уз сарадњу са ЈП ЕМС, а делом и из средстава Светске банке, не само да су побољшала напонске прилике ових подручја и снабдевање купаца него ће знатно допринети и смањењу техничких и комерцијалних губитака.

Како истиче даље Михајловић, за стање електроенергетских објекта за „Електросрбију“ веома је битно и везивање севера Космета, преко ТС „Валач“ и „Нови Пазар“, односно потпуно пресецање далеководних веза које су омогућавале напајање електричном енергијом тог подручја од КЕК-а. За „Електросрбију“ ово повезивање представља и ризик, имајући у виду регионе који се са тог истог далековода напајају (Рашка, Нови Пазар, Тутин). Јер, тешкоће у снабдевању купаца струјом у тим под-

ручјима могу настати због преоптерећења постојећег далековода, који се антенски напаја и нема резервне варијанте. То је и разлог што је недавно на седници Управног одбора ЕПС-а донета одлука о изградњи далековода Краљево–Рашка–Копаноник–север Космета, чиме ће овај проблем бити решен. Од других битнијих објекта у плану је подизање ТС 110/35 kV „Ужице“ за побољшање напајања града Ужице, као и градња две ТС у Јагодини (једна ЈП ЕМС 400/110 kV и друга 110/35 kV), чиме ће се у

доброј мери решити енергетске прилике тог краја. Објекти за зимску сезону су спремни и очекујемо несметано снабдевање купаца. Уколико не буде хаварија, сви послови биће обављени по плану, наводи Михајловић.

**За инвестиције у 2010.  
– 1,5 милијарди динара**

Овогодишњим планом за инвестиције у „Електросрбији“ предвиђено је 1,3 милијарде динара, али је извршење успорено. У првих девет месеци, наиме, план улагања у водове испуњен је са око 38, а у трафо-станице са 71 одсто. До краја године ићи ће навише, али њихов ниво, ипак, неће бити задовољавајући. За инвестиције у 2010. години предвиђена је 1,5 милијарди динара, што је раст од 20 одсто. Потребе су, међутим,

## Подмлађивање без повећања броја запослених

Примедба да је „Електросрбија“ породична фирма зато што запошљава децу својих радника није на месту, јер је пријем у радни однос квалитетних „хонорараца“ најбезболнији начин да се колектив подмлади и добије кадрове са искуством, а да истовремено не повећава број запослених. „И ја сам дете ‘Електросрбије’. Играо сам се као дечкић у ‘Електрокомбинату’, чији је један од оснивача био мој отац, прво званично запослење добио сам у 1986. години у ЕД Краљево почињући као заменик магационера да бих стигао прво до заменика директора, а сада и до директора Привредног друштва“, каже Михајловић.



знатно веће и достижу девет милијарди динара. Ако пристигне више пара од најављеног поскупљења струје, активираће се и неке инвестиције из „другог приоритета“ (то је део од 1,5 до девет милијарди динара), а које чекају на ред само због недостатка новца. Поред прилива средстава, велики проблем постало је и ангажовање свих расположивих потенцијала за реализацију планираних инвестиција.

Како Михајловић истиче, као најбитнији у наредној години предвиђени су радови на ТС 110/35 kV „Јагодина-3“, уз учешће кредита Светске банке, као и на другом трафоу у две ТС 110/35 kV „Александровац“ и „Косјерић“. У плану су и радови на реконструкцији ТС 110/35 kV „Гуча“ и на преласку ТС „Владимирци“, са садашњег напонског нивоа 35/20 на 110/20 kV, а како би се са делом према Убу и Коцељеви енергетски решило то подручје. У ТС 110/20 kV „Беровци“ планирано је ново далеководно поље, а као посебан преседан у Србији радиће се и 110 kV кабловски вод „Крушевац-1“ – „Крушевац-3“.

Наредне године кренуће и радови на ТС 110/35 kV „Ужице-2“, чиме се решава двоструко напајање тог подручја. За ову инвестицију генерални директор ЕПС-а, директор ПД „Електросрбије“ и градоначелник Ужица потписали су и посебан меморандум. Иако је град „сабијен“ у котлини и има мало доступних парцела, пронађена је добра локација за ову ТС и сада се ради на откупу земљишта, а за део материјала већ су расписане јавне набавке. Уз те најважније објекте предвиђена је и изградња више трафо-станица 35/10 kV.

### Дуг грађана мањи, а привреде већи

Захваљујући изграђеном систему наплате потраживања, „Електросрбија“ је већ дуго међу најбољима у ЕПС-у. Процент наплате је редовно



Баждарница у Краљеву ради и прековремено

близу 100 одсто, иако је ово конзумно подручје географски компликовано, са доста планинских предела, а привреда је у лошијем стању него, рецимо, у Београду или Војводини. Доброј наплати је, по речима Михајловића, доста допринело и формирање Дирекције за трговину на нивоу Привредног друштва.

– Последњег дана октобра укупна дуговања „Електросрбији“ за утрошену струју достигла су 11,33 милијарди динара и повећана су за 5,4 одсто у односу на почетак године – напомиње Михајловић. – Привреда дугује нешто више од седам, а домаћинства преко 4,4 милијарде динара. Али, док је код грађана дуг у овом периоду смањен за 5,7 процената, код привреде (вирманаца) повећан је за 13,7 процената, и то упркос пада потрошње електричне енергије, што указује на то да је локална привреда у рецесији. У овом периоду, такође, била су и два отпуста дуга. Наплата месечне фактуре, стога, приоритет је за привреду, а после тога долази склапање протокола о враћању дуга, са

којим се отплаћује и део старих потраживања. Највећи дужници „Електросрбије“ су лозничка „Вискоза“ са 627 милиона динара, Стаклара – Параћин са 340 милиона, „Прва петолетка“ – Трстеник са 314, па Индустрија каблова Јагодина са 138 и чачанска „Слобода“ са 115 милиона динара. Са „Србијасом“, који има власнички удео у Стаклари, разговараће се крајем децембра о измирењу дуга по принципу компензације.

Уз побољшање наплате, апсолутни приоритет „Електросрбије“ јесте спровођење акционог плана ЕПС-а за смањење губитака. Са нижим губицима и повећањем енергетске ефикасности на добитку су и земља и ЕПС јер уштеђена струја, уз мање спаљеног угља и чистији ваздух, преостаје за извоз – напомиње Михајловић.

За првих девет месеци укупни губици на подручју „Електросрбије“ били су 14,62 одсто, а до краја октобра управо применом акционог плана они су смањени на 14,58 процената. У њиховој структури доминирају технички са 11 одсто, док је преосталих 3,58 одсто комерцијалан губитак. Кроз интензивирање акционог плана у 2010. години Михајловић очекује да се губици спусте испод 14 одсто. Инвестиције и модернизација мреже, каже он, биће у функцији смањења пре свега техничких губитака, који су високи и због конфигурације терена, дугачких водова, далековода, мреже ниског и високог напона и раштрканих насеља на веома пространом конзумном подручју. Њихово смањивање у директној је вези са предвиђеним инвестиционим планом, јер са његовом реализацијом требало би да се реше неки главни извори гу-

## Нови имиџ са обновљивим изворима

„Електросрбија“ се са шпанском компанијом „Wattpic“ недавно договорила о реализацији пројекта развоја соларних система. Пробно постројење од 0,1 MW поставиће се наредне године на Златибору, који се сматра једном од најбољих „соларних“ локација на подручју бивше Југославије. Друге локације у Србији тек треба утврдити. У плану је да се до краја 2010. године инсталирају соларни уређаји снаге пет до десет MW и да се потом сукцесивно постављају нови, тако да њихов укупни капацитет за пет година нарасте на 25 MW.

То је, међутим, само део амбициозног плана развоја обновљивих извора на подручју „Електросрбије“, који укључује и ревитализацију осам малих хидроелектрана. Уз еколошке предности, улагања у обновљиву енергију важна су и за имиџ „Електросрбије“, поготово што ће на располагању бити фондови ЕУ, а огромно је и интересовање страних инвеститора међу којима су и Срби из дијаспоре, Пољаци, Израелци.... Оснивање погон за обновљиве изворе у ЕПС-у, које је најављено, омогућило би да најбољи део тих пројеката буде у нашем власништву, а да се за остале дају концесије, сматра Михајловић.

битака. Радиће се, значи, на бољем пресеку проводника, што дужим високонапонским а што краћим нисконапонским водовима, на уградњи бројила за даљинско читавање и искључивање, на уградњи мерења по ТС, на откривању места где се на ТС појављује комерцијални губитак итд.

Према речима Михајловића, Погон ЕД Нови Пазар предњачи са висином губитака, који су у првих девет месеци достигли 33,75 одсто, а били су чак стигли и на 42 одсто. По томе је тај део Огранка ЕД Краљево и најгора дистрибуција на југу Европе. Високе губитке, такође, имају и дистрибуције у Ћуприји – 18,48 одсто, Сјеници – 18,23, Лозници – 17,72 одсто и у Ваљевоу 16,55 одсто. Губици у Новом Пазару условљени су непланским газдовањем електроенергетским објектима и неоткривањем неовлашћене потрошње и ту нема места за било каква оправдања. У знатно горим географским (због Пештерске висоравни), а сличним економским и социјалним условима, суседна Сјеница има упола мање губитке, од чега су 16 одсто технички, а свега 2,2 одсто комерцијални.

#### Удружено против губитака у Новом Пазару

– Крађа струје у Новом Пазару и Тутину узела је, међутим, маха, при чему су и технички губици знатно виши него у другим дистрибуцијама – истиче Михајловић. – Једино решење, стога, била је смена руководства тог погона почетком децембра. Заменили су их одговорни, лојални и некомпромитовани људи. Наредни корак у Погону Нови Пазар (у који ће се на месец дана „преселити“ и врх руководства ПД „Електросрбија“) биће масовна акција контроле мерних група и искључивања потрошача који краду струју или су велике неплатише, а са којима ЕПС сопственим снагама није могао да се избори. Акција ће се координирано извести уз подршку свих локалних власти, са градоначелником на челу и уз асистенцију судства и полиције.



ТС Мачванска Митровица, значајна за регион

Успех не може изостати, јер ће држава тако показати снагу институција. Сличне акције уследиће, потом, и у Лозници, Сјеници, Ваљевоу, Ћуприји и у другим дистрибуцијама где електромонтери због претњи и насртаја на њих не могу да обављају дужност.

Према речима Михајловића, у „Електросрбији“ у последња два месеца поново се спроводи систем утврђивања додатног оптерећења на раду организационих делова и појединаца, а тај модел од 1. јануара примењиваће се и у целом ЈП ЕПС-у. Прецизним мерилима, најпре, утврђује се маса за личне дохотке, полазећи од принципа да се може делити само зарађено. Потом се на основу критеријума – који обухватају степен губитака, наплате, погонске спремности, залиха материјала, испуњење плана инвестиција и одржавања и финансијски резултат – распоређују средства за ову стимулацију. Прво их добијају огранци, а они их затим по истим принципима додељују нижим организационим јединицама, све до награда појединцима за њихово додатно оптерећење на

раду. У новембру је, рецимо, за те намене издвојено седам милиона динара на нивоу „Електросрбије“. Уносећи креативни немир, на тај начин уводи се конкуренција међу огранцима и доприноси остварењу укупних резултата. Ова акција је и потпуно транспарентна, имајући у виду да је и представник синдиката члан надлежне комисије.

– У Привредном друштву тренутно је 3.464 запослена, нешто мање од плана. Могло би се рећи да имамо функционални мањак кадрова: више је људи неупотребљиво, мање је људи употребљиво. Још, уз то, 1.035 радника запошљавамо по уговору и преко омладинске задруге и из тог броја се регрутују нови кадрови – наводи Михајловић. А кроз такав рад млади људи се оспособљавају за послове у електропривреди и када постоји потреба за тим профилем стичу могућност редовног запослења. То је најбољи начин да се дође до нових радника који ће захваљујући

стеченом знању и резултатима рада одмах ући у посао. Добит је још већа када се таква пракса у условима ограничавања новог запошљавања у ЕПС-у комбинује са добровољним одласком у пензију родитеља ради пријема њихове деце у стални радни однос. За Огранак ЕД Ужице приоритетно, такође, предвиђена су и финансијска средства у 2010. години са којима ће се омогућити институција бенефицираног радног стажа, односно његовог откупа, па се очекује се да ће по том основу у пензију отићи више од 100 људи. А све су то само нека од решења која тестирамо за подмлађивање кадрова, јер је то и овде као и свуда у ЕПС-у један од најважнијих услова даљег развоја фирме.

Како још напомиње Михајловић, у следећим годинама предстоје многи развојни и стручни изазови. Зато је неопходно и да се укине лажна сигурност да је неко обезбеђен када се запосли у ЕПС-у, односно потребно је да се уведе принцип сталне борбе и конкуренције за свако радно место.

Миодраг Филиповић  
Фото: М. Дрча



# Наплата почиње

**Енергија стиже из расположивих електрана ЕПС-а, а од фактурисања и наплате зависи функционисање дистрибутивног система. - Рачуни стижу од 20. децембра**

Потрошачи електричне енергије на северу Косова и Метохије од овога месеца, после десет година недефинисаног статуса, почеће да добијају месечне рачуне за утрошену енергију. Јавно предузеће ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије „Електрокосмет“, које је и по доласку међународне мисије у Покрајину наставило да одржава електродистрибутивне објекте и мрежу на северу Космета, прва очитавања стања на бројилима почело је првог новембра, а потом је од првог децембра



Из ХЕ „Газиводе“ обезбеђује се само део електричне енергије

кренуло са очитавањем месечне потрошње. На основу тога припремљене су фактуре, чије уручивање почиње већ 20. децембра. У „Електрокосмету“ апелују на све потрошаче да уредно измире своје рачуне, јер од фактурисања и наплате зависи функционисање система уредног снабдевања електричном енергијом.

Наплата је, у ствари, истовремено и у функцији рационализације потрошње, коју на Косову и Метохији прате последице сталних редуција и честих искључења због недостатка енергије, а зналци кажу, недостатка снаге у систему. Када струје има, сви је немилице троше. За континуирано снабдевање на северу Космета, сада је важно да се потрошња доведе у реалне оквире, како би дистрибутивни систем издржао без већих редуција, нарочито на зиму, а и како би енергија могла да се допреми иначе ограниченим преносним капацитетима из расположивих електрана Електропривреде Србије. Отуда и стални апели надлежних да се струја штеди. Милан Вујаковић, директор Дирекције ЕПС-а за косметска предузећа Електропривреде Србије каже да је увођење наплате кренуло оног тренутка када је Влада Србије својим закључком обавезала ЈП ЕПС и ЈП ЕМС да ради спречавања хуманитарне катастрофе привремено обезбеде електричну енергију за потребе снабдевања подручја са већинским српским становништвом

на северу Косова и Метохије. Повод за овакав закључак Владе био је прекид напајања целог подручја северног Космета 19. октобра ове године, када је КЕК искључио изводе на сва три 110-киловолтна далеководна којима се снабдева овај део Покрајине. Без електричне енергије остала су сва насеља северно од Ибра, док су на јужној обали ове реке те вечери шљаштали сви лампиони и прозори.

И да није протекло лета КЕК на исти начин „дисциплиновао“ Србе у северном Косову, Косовском Поморављу и Штрпцу, оваква провокација унела би сасвим довољно узнемирења међу српским живљем у Зубином Потоку, Звечану, северној Косовској Митровици, Лепосавићу. Схвативши да је КЕК кренуо на северни део, Срби су се исте ноћи окупили и протестовали, тражећи од Владе Србије да их заштити од оваког угрожавања. Из правца Рашке и Новог Пазара струја је потекла већ сутрадан, а од помоћи је била и хидроелектрана „Газиводе“, која је могла да подмири мањи део потреба. На исти начин снабдевање тече и даље. Фактички, како каже Вујаковић, КЕК је искључењем далековода према северу Покрајине потпуно прекинуо електроенергетске везе севера Космета са делом електроенергетског система јужно од реке Ибар.

У обезбеђење снабдевања северног дела Покрајине укључила су се ресорна министарства Републике Србије, посеб-

но Министарство за Косово и Метохију, које је заједно са органима локалне власти на северу Космета настојало да помогне да наплата почне. Што се „Електрокосмета“ тиче, потрошачима ће фактуре доставити чим буду одштампане у краљевачкој „Електросрбији“, која се овог посла привремено прихватила како би помогла да се на северу Космета стабилизује снабдевање. Очекује се да ће наплата добро почети, јер нико на овом подручју није ни на који начин оспоравао очитавање стања на

бројилима. Штавише, уз захтеве да им се струја обезбеди, Срби су захтевали да њихов дистрибутер и снабдевач остане „Електрокосмет“, односно да остане под окриљем ЕПС-а.

Вујаковић каже да ће се статус „Електрокосмета“ на Космету разрешити оног тренутка када се у Приштини схвати да потпис на Уговор о Енергетској заједници југоисточне Европе обавезује и косметски део овог региона на отварање тржишта електричне енергије. Наравно, ни сада није ту реч о незнању, него о жељи да се све стави под шаку КЕК-а и да српски фактор у Покрајини не добије шансу за било какву економску основу. Право на избор снабдевача енергијом, међутим, врло брзо неће бити само у декларативној форми, самим тим што косметски део електроенергетског система не може да остане изолован. Вујаковић истиче да су „Електрокосмет“ и Дирекција ЕПС-а за косметска предузећа спремни да своје аргументе за рад на Косову и Метохији бране пред свим органима међународне заједнице. Засада се, пак, поводом привременог начина снабдевања северног Космета нико од званичника Еулекса није оглашавао. Разговори у радној групи, која има задатак да понуди коначно решење овог проблема, такође су застали, али ресорна министарства у Влади Србије се припремају да их убрзо наставе.

**А. Цвијановић**



Илустрација: Ј. Влаховић

# Параграфи празне касу

**Нове законске обавезе увећавају издатке ЕПС-а. - Предложено да имовина ЕПС-а постане „опште добро у заједничкој употреби“. - Рок неплаћања померен на 60 дана**

Начелни ставови о правима потрошача у сектору енергетике, посебно у делу електричне енергије, нису усаглашени ни после више од три месеца јавне расправе о Нацрту закона о заштити потрошача. Различити приступи овом делу законских решења остали су и после састанка представника ресорног министарства и Уније потрошача у Привредној комори Србије и тематских расправа које је организовало Министарство рударства и енергетике са представницима предлагача закона, Агенције за енергетику, Министарства рада и социјалне политике и јавних предузећа у сектору енергетике. Шта је разлог томе?

У Дирекцији ЕПС-а за правне послове и људске ресурсе кажу да је, пре свега, реч о „искакању“ понуђених законских решења у области заштите потрошача из норми које важе у енергетском сектору и снабдевању електричном енергијом у Србији. Пре свега,

предложеним решењима у овом закону утврђују се већа или другачија права за потрошаче електричне енергије од оних која су уређена прописима о енергетици, актима Агенције за енергетику и стандардима Европске уније. Према речима Милана Вучетића, помоћника директора у овој дирекцији, представници ЕПС-а у току јавне расправе дали су значајне примедбе на основну концепцију Нацрта закона о заштити потрошача, али и на нека конкретна решења у вези с правима и обавезама потрошача.

## Изместити социјалу

У ЕПС-у се, наиме, сматра да законом о заштити потрошача треба да се регулишу једино основна права потрошача електричне енергије, а да се начин и услови њиховог остваривања уређују посебним актима. То се односи и на социјалну заштиту потрошача

електричне енергије, која се мора третирати изван овог закона и у складу са већ постојећим нормативима у овој сфери, као што је, на пример, Акциони план за решавање социјалних последица Енергетске заједнице југоисточне Европе. Предлагач закона, Министарство трговине и услуга, предвидео је, међутим, додатне обавезе снабдевача према социјално угроженим потрошачима електричне енергије, чиме се, без претходне измене низа прописа, на терет ЕПС-а превалује одговорност за социјалну заштиту одређених категорија становништва.

Вучетић каже да су то и даље отворена питања, за која ће се решења, како очекује, наћи пре него што овај нацрт уђе у скупштинску процедуру. При томе, он наводи да је од значајних примедби које су дате како би се спречило угрожавање пословања ЕПС-а надлежно министарство изменило једино одредбу према којој је било



предвиђено да снабдевач може са мреже да искључи купца тек ако овај рачуне не плаћа у континуитету шест месеци.

– Прецизније речено, на састанку крајем новембра договорено је да се преуреди комплетан део текста Нацрта закона који се односи на обавезе ЕПС-а, односно на права потрошача електричне енергије, и ми се надамо да ће се уважити највећи део наших сугестија. Одмах је једино прихваћено да се рок неплаћања, после кога неплатиши може да се уручи опомена, скрати на шездесет дана. У односу на оних првобитно предложених шест месеци, који би сигурно десетковало степен и иначе недовољне наплате испоручене електричне енергије, ово решење је кудикамо боље. Ипак, ми из ЕПС-а и даље га оспоравамо, јер се коси с Правилима о испоруци електричне енергије – каже Вучетић и додаје да ће, уколико овај предлог прође на Скупштини, ЈП ЕПС и његова зависна привредна друштва за дистрибуцију морати своје акте да ускладе са оваквим законским решењем.

– Повод за овај разговор – наставио је Вучетић – могли би да буду и неки други предлози закона и подзаконских аката, чији нам текстови најчешће стижу посредством Министарства рударства и енергетике, а односе се мање или више на делатност ЕПС-а. Ми смо се, у последње време, већ оглашавали поводом измена Закона о енергетици, Закона о јавним набавкама, Закона о планирању и изградњи (где је уважено доста наших предлога), па Закона о јавној својини и Закона о водама. Штавише, с правом могу да кажем да смо у јавној расправи о више закона веома аргументовано и квалитетно учествовали. И поред тога, међутим, имам утисак да нам у последње време стижу предлози аката који ће наметнути велике обавезе ЕПС-у и утицати на пословање наше



Милан Вучетић

компаније. Управо из тог разлога ми смо обавезни да предлагачу скренемо пажњу на то какве последице нових законских решења могу да уследе.

### Како располагати имовином

Наводећи да се у Дирекцији ЕПС-а за правне послове, непосредно у Сектору за организационе послове, помно разматрају предлози свих аката који стижу, да се, зависно од области, траже мишљења стручњака из одговарајућих сегмената ЈП ЕПС и од зависних привредних друштава, те да се тако изграђена и сублимирана мишљења упућују ресорном или надлежном министарству, Вучетић истиче да се значај овог посла може ценити и по томе што је на одређене утицаје очекиваних законских решења пажња скренута и у Програму пословања ЕПС-а за идућу годину.

На пословање ЕПС-а може, на пример, директно да утиче предложено законско решење у вези с јавном својином. Државна својина, коју користи ЕПС, дефинисана је овим актом као „опште добро у заједничкој употреби“.

– То директно отвара питање управљања и располагања јавном својином и истовремено ставља под знак питања имовину и самосталност привредних друштава ЕПС-а и самог ЈП ЕПС-а. Ако би такво законско решење било усвојено, последице по ЕПС биле би несагледиве, са аспекта имовинског капацитета, пословања, кредибилитета пред пословним партнерима и, уопште, управљања ресурсима и објектима – каже Вучетић.

Он наводи да је све израженије и умножавање разних накнада које плаћају ЕПС и његова привредна друштва, и то за исти локалитет, односно функцију. За хидроелектрану, на пример, плаћају се две накнаде, једна за коришћење вода, друга за потопљено земљиште. Сада се уводи и трећа, на основу Закона о заштити природе, за заштићена подручја (националне паркове, паркове природе и сл.), а таква подручја су окружење сваке хидроелектране ЕПС-а. То значи да ће ХЕ плаћати три накнаде за исту акумулацију.

Такође, умножавају се и обавезе термоелектрана, по основу разних закона, а нарочито по основу Закона о заштити животне средине. Ипак, једна накнада је, ангажовањем правника ЕПС-а, изостављена. Према речима Вучетића, ЕПС је скренуо пажњу креаторима Закона о водама да би предложено решење о плаћању накнаде за воде на основу производње топлотне енергије знатно увећало издатак термоелектрана, које превазходно производе електричну енергију. На пример, на основу производње електричне енергије, ТЕНТ на годишњем нивоу плаћа накнаду за коришћење вода у износу од око 850 милиона динара. Да је прошао предлог да се посебна накнада за воде плаћа и на име производње топлотне енергије из истог постројења, ТЕНТ би већ од идуће године имао знатно увећану обавезу према Фонду за воде.

– Електропривреда Србије има, у целини гледано, много разлога да будно прати шта се дешава у законодавству и да настоји да учествује у припреми свих законских решења која могу да утичу на услове пословања компаније и њену профитабилност. Зато не пропуштамо ниједну шансу да дамо свој пуни допринос припремању закона и подзаконских аката – наглашава Вучетић приметивши да је очито да се такав однос од ЕПС-а и очекује.

А. Цвијановић

## Уставно право на струју

– Искористићу слоган који је један наш колега пласирао на скупу правника пре неколико година. „Поигравајући се“ нормама и праксом, сковао је слоган „уставно право на електричну енергију“. Била је то тада тек утопија, данас је, барем делом, пракса. Ево и како. Електропривреда Србије је једном броју својих великих купаца који су били у поступку приватизације отпустила дугове, и то значајан износ. Ти купци су потом ушли у реструктурисање, а док год тај процес траје, ЕПС не може принудним путем да наплати своја потраживања, иако су дугови настали после отпуста дуга. Пошто та фаза реструктурисања није успела, да би та предузећа, ослобођена дугова, нашла стратешке партнере или купце, ЕПС-у је понуђено да му се дугамири капиталом или акцијама дужника. И то смо за неке учинили. Они, међутим, ни после тога нису наставили да плаћају електричну енергију. Очито подразумевају да имају уставно право да троше струју, а да је не плаћају – каже Милан Вучетић и скреће пажњу да би себи слично право могли да дају и купци из категорије „домаћинства“ да је прошла законска одредба по којој опомена неплатиши може да се уручи тек ако шест месеци не плаћа рачуне.

# Снажно партнерство са ЕПС-ом

Овог часа 40 одсто капацитета је ангажовано на пословима за нашу енергетску компанију, али се, с њеним снажењем, очекује да тај проценат буде и већи, каже проф. др Љубомир Лукић, генерални директор АБС Минел-а - Цена струје не сме да буде социјална категорија

ЕПС је не само произвођач струје, већ и велики послодавац за знатан број домаћих машинских и електрокомпанија. Међу многобројнима је и АБС Минел – Београд, чијег генералног директора проф. др Љубомира Лукића питамо, каква су искуства његове фирме у пословању са ЕПС-ом?

АБС Минел је вишедеценијски стратешки партнер ЕПС-а, који је учествовао на свим капиталним пројектима који су до сада реализовани у електроенергетском систему Србије. Комплетан производни програм и развојни пројекти компаније оријентисани су према потребама и развојним плановима ЕПС-а.

Наша искуства у пословању са ЕПС-ом су веома добра, поготово у области ревитализације хидроенергетских објеката и термоелектрана. Енергетски трансформатори и разводна постројења АБС МИНЕЛ-а раде на свим објектима ЕПС-а. Поверење ЕПС-а у техничко-технолошке могућности АБС МИНЕЛ-а датира још од пре две деценије, када је наша компанија АБС МИНЕЛ Трансформатори произвела прве енергетске трансформаторе за напонски ниво 400 kV (три монофазна трансформатора снаге 115 MVA), који и данас успешно раде на ХЕ „Вишеград“.

С каквим резултатима окончавате ову годину и са чиме улазите у 2010. у погледу најављених послова и очекивања везаних за ЕПС? Другим речима, да ли и колико своје пословне и развојне планове везујете за послове са ЕПС-ом?

Светска економска криза је захватила привреду и на овим просторима, са веома мало инвестиција у области електроенергетике. Иако нисмо имали очекивани обим послова за ЕПС, успешно приводимо крају пословну годину са очекиваним укупним приходом свих чланица АБС МИНЕЛ-а око 50 милиона евра. Припремили смо реалан бизнис план са очекиваном реализацијом у 2010. од 60 милиона евра. То ће нам омогућити даље инвестирање у лабораторије, производну опрему, рачунар-



Љубомир Лукић

ско-комуникациону инфраструктуру и грађевинске радове којима остварујемо светски стандард производних услова у фабрикама АБС МИНЕЛ-а.

## Развој према потребама ЕПС-а

Развојни планови наше компаније су директно повезани са стратешким развојним пројектима ЕПС-а. То потврђује и чињеница да је АБС МИНЕЛ један од главних подизвођача на про-

јекту ревитализације ХЕ „Бајина Башта“, као партнер аустријске компаније ANDRITZ Hydro. АБС МИНЕЛ Трансформатори су испоручили и монтирали у октобру ове године на ХЕ „Бајина Башта“ први од четири генераторска трансформатора снаге 112 MVA напомена 15,75/242 kV спрере Ynd са ONWF хлађењем.

Приступ у реализацији овог пројекта, као и стална сарадња са стручним телима ЕПС-а на развоју нових производа и побољшању постојећих решења, показује да је стратегија развоја АБС МИНЕЛ-а искључиво оријентисана према потребама ЕПС-а и да ћемо у 2010. години бити још спремнији да учествујемо на свим инвестиционим пројектима ЕПС-а у Србији.

Да ли ЕПС дугује Вашем предузећу и како регулишете међусобне односе?

Највише пројеката за ЕПС реализују две наше компаније АБС Минел Трансформатори, који производе и ремонтују енергетске трансформаторе снаге до 400 MVA на свим напонским нивоима и АБС Минел Електроопрема која производи високонапонска разводна постројења и постројења сопствене потрошње. Данас је немогуће пословати у Србији без дуговања, али се ипак може наћи решење да се и у таквим условима пројекти реализују квалитетно и на време. То је још једна потврда веома добрих пословних и партнерских односа између ЕПС-а и АБС МИНЕЛ-а.

Колико је Ваших капацитета ангажовано на пословима за ЕПС?

Капацитети АБС Минел-а ангажовани су са око 60 одсто за потребе домаћег тржишта, а 40 процената наших производа се извози. Наши највећи партнери на домаћем тржишту су ЕПС, ЕМС, као и компаније из области индустријске производње. Само на пословима ЕПС-а у овој години је ангажовано преко 40 одсто наших капацитета, али очекујемо у наредном периоду да наше ангажовање буде знатно веће.

Шта је и где је данас АБС МИНЕЛ у

## Сложена позиција

Како из визуре партнера ЕПС-а видите његов тржишни положај као јавног предузећа коме су цене замрзнуте?

Цена струје је веома ниска, што повећава њену нерационалну потрошњу и смањује буџет за текуће одржавање постројења и инвестирање у ревитализацију и пројекте нових капацитета. Позиција ЕПС-а је веома сложена, јер се преко цене струје одржава социјални положај становништва, који је нажалост увек био незавидан у последњих двадесетак година. Таква политика је довела до критичног стања на скоро свим објектима ЕПС-а, али очекујемо да ће најављено поскупљење електричне енергије делимично поправити садашње стање и нормализовати пословање ЕПС-а.



односу на нека ранија времена, пре приватизације, и како видите своју фирму за пет до десет година, поготово када су у питању развојни планови ЕПС-а - изградња нових термо и хидроелектрана, обнова и ревизализација старих итд.?

АБС МИНЕЛ само у овој години за потребе ЕПС-а реализује неколико пројеката везаних за ревитализацију хидроелектрана и термоелектрана, као што су: разводно постројење 35 kV на ХЕ „Међувршје“, 220 kV на ХЕ „Бајина Башта“, 0,4 kV на „Власинским ХЕ“, реконструкција далеководних поља на „ТЕ-КО Костолац“, уградња далеководних и генераторских поља на ХЕ „Зворник“.

### Извоз – значајна ставка

Очекујемо да ће АБС Минел и у будућим пословима ЕПС-а бити стратешки партнер, не само у ревитализацији постојећих, већ и у изградњи нових капацитета. Озбиљно разматрамо могућност формирања домаћег - српског конзорцијума за пројекат завршетка ТЕ-ТО Колубара Б и пројекат изградње новог блока Б 3 у ТЕНТ-у, који би укључио једног од познатих партнера за производњу примарне електроенергетске опреме и велики број домаћих подизвођача, чиме би се индиректно уполнило преко 20.000 радника. Осим тога, на пројектима би се ангажовали наши факултети и институти, што би значајно

допринело афирмацији домаће науке и обезбедило компетентност за међународну научно-техничку сарадњу.

АБС Минел је у протекле три године инвестирао око 15 милиона евра у развој својих компанија у Србији, а у наредне три године је планирана инвестиција од још 14 милиона евра, од којих седам милиона само у АБС МИНЕЛ Трансформаторе.

Кроз програм Владе Србије „Прва шанса“ у компаније АБС МИНЕЛ-а примељено је током године четрдесетак младих стручњака. Поред тога, наша компанија је запослила у протекле две године више од 100 савремено образованих инжењера који развијају неколико нових производа, од којих је најзначајнији пројекат микропроцесорске релејне заштите.

**Како оцењујете домаћу и инострану конкуренцију на тржишту Србије и колике су Вам могућности да радите „напољу“?**

АБС МИНЕЛ је једина компанија у Србији из области електромашинградње која има сопствену производњу опреме у својим фабрикама. Једини смо произвођачи трансформатора, постројења и растављача. На тржишту Србије послујемо у конкуренцији најпознатијих светских компанија Siemens, ABB, Schneider Electric и других, које имају веома велике производне капацитете у разним деловима света и користе предности које им даје економска снага развијених земаља.

АБС МИНЕЛ има висок квалитет својих производа, тако да данас успешно извози у Русију, Бугарску, Шведску, Данску, Норвешку, Кипар, Казахстан, Алжир и друге афричке земље, као и суседне земље бивше Југославије. Развојни планови АБС МИНЕЛ-а су много већи од потреба домаћег тржишта, тако да разрађујемо стратегију пласмана наших производа и услуга на иностраном тржишту у годишњем обиму 50 милиона евра до 2015.године.

**И за крај - где и у чему можете да очекујете подршку државе у савладавању свакодневних пословних тешкоћа, односно шта вам највише смета у домаћем привредном амбијенту?**

АБС Минел очекује подршку државе у развоју сопствене производње и производних капацитета, који ће омогућити упошљавање младих инжењера и радника. АБС МИНЕЛ данас запошљава у својим фабрикама у Србији преко 1.100 радника. Радећи на својим пројектима упошљава преко 70 подизвођача и добављача који запошљавају преко 5.500 радника. Све компаније чланице АБС МИНЕЛ-а редовно плаћају порезе и доприносе и тиме делују као друштвено одговорне. Пред тога, учествују у пројектима из области науке, спорта, културе, духовности, екологије и сарадње са локалном заједницом у Београду, Рипњу, Младеновцу, Зрењанину и другим градовима у Србији.

Што се тиче нашег привредног амбијента, највише нам смета неодговорно потцењивање домаће производње и врло често затварање могућности домаћим произвођачима да учествују на тендерима за капиталне пројекте, који су финансирани из домаћих извоза и потпуно фаворизовање иностраних произвођача кроз тендерске услове и критеријуме за вредновање понуда. Свака држава која води озбиљну економску политику, настоји да данас у време економске кризе има што развијенију електромашинградњу у сопственој земљи.

Лазар Станковић



Замена трансформатора у ТЕНТ А

# Ђубре наше насушно

Министарство пољопривреде недавно је поднело предлог пројекта Светској банци под називом „Коришћење биомасе из стајњака из пољопривредне производње као извор обновљиве енергије“. Србија је још 1985. године имала постројења за производњу биогаза. Каква је ситуација данас?

Поскупљење струје мање је страшно ако смо штедљиви. Ово нарочито важи за велике потрошаче попут фабрика. Због тога пуштање у пробни рад пречистача отпадних вода у фабрици квасца „Alltech Fermin“ у Сенти није могло да се догоди у бољем тренутку. Ово јединствено постројење у региону интегрише пречишћавање отпадних вода и производњу електричне и топлотне енергије. Погон вредан девет милиона евра настао је уз подршку локалне самоуправе и Владе Србије, речено је приликом свечаног отварања, 1. децембра. Прерадом 2.500 m<sup>3</sup> отпадне воде на дан, производиће се 12.000 m<sup>3</sup> биогаза дневно односно 12 милиона kWh електричне енергије годишње.

Према речима директора развоја „Alltech Fermin“ Ђорђа Зековића, ако се одбије струја потребна за рад самог пречистача, „Alltech“ располаже са 7-8 милиона kWh струје годишње коју ће, пре свега, користити за своје потребе, али „у ситуацији када је Министарство рударства и енергетике пре десетак дана донело Уредбу о подстицајним мерама за производњу електричне и топлотне енергије на бази обновљивих извора, сигурно ћемо предузети кораке у правцу стицања лиценце за малу електрану која ће по повлашћеним условима испоручивати такозвану зелену енергију у мрежу“, рекао је Зековић. На овај начин ова фирма смањиће своје потребе за природним гасом за 37 одсто и струјом за чак трећину (34 одсто)!

На нивоу садашње производње, Србија без Косова и Метохије има резерве угља за наредних 55, а нафте и гаса за само 20 година. Научници прогнозирају да би се и остатак планете, због сталног повећања потрошње и недовољне производње, могао суочити са драстичном несташицом енергије. Један од могућих излаза види се у све већем коришћењу алтернативних

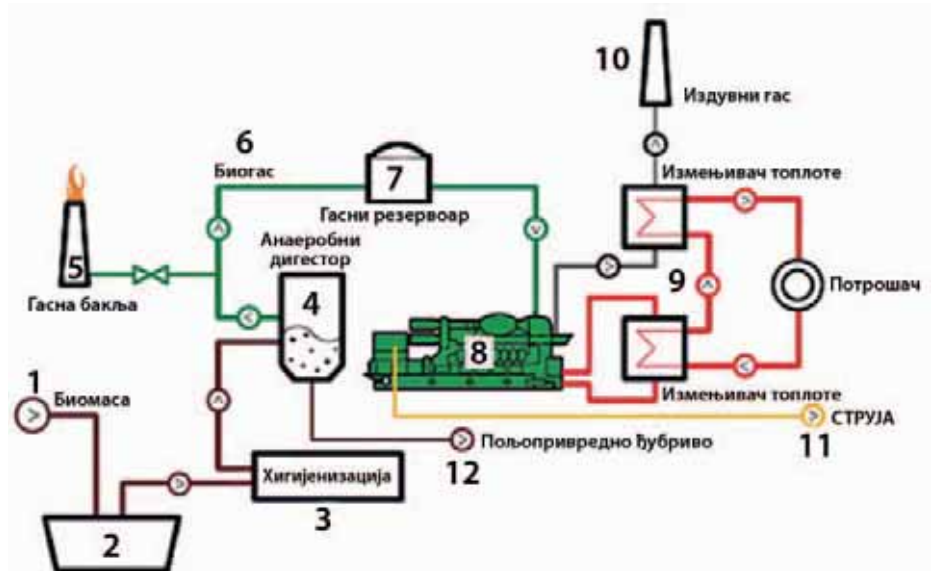
извора енергије, међу којима се у последње време све чешће помиње и – отпад! Њега је бар све више и више.

## Изобиље биогаза

Коришћење отпада као енергетске сировине је, при томе, сасвим реална опција. Приликом разградње органских материја без присуства кисеоника, наима, настаје биогаз – мешавина метана (60–70 одсто) и угљен-диоксида (30–40 одсто) која може да представља и те како квалитетно гориво. Под називом барски гас, депонијски гас, мочварски гас и слично, већ према месту настанка, биогаз може да замени фосилна горива, тврде стручњаци. Простије речено, из стајског ђубрива, муља отпадних вода, масти, коришћених подмазивача, траве па чак и градског ђубрета једноставним врењем могуће је добити електричну енергију! Уз вишеструке користи које се огледају у смањењу количине отпада, али и у томе што би се на тај начин смањила емисија угљен-диоксида у атмосферу, будући да метан сагорева знатно чистије него, рецимо, угаљ.

У бројевима, то изгледа овако: један кубни метар биогаза има топлотну вредност од 6,5 kWh/Nm<sup>3</sup> односно приближно исту количину енергије коју добијамо из 0,6 литара лож-уља или 0,65 Nm<sup>3</sup> природног гаса. Даље, из једне тоне балега, на пример, добије се најмање тј. 20–70 Nm<sup>3</sup> биогаза; млечне сурутке 25 Nm<sup>3</sup>; из биолошког отпада могуће је добити 100–200 Nm<sup>3</sup>, а највише биогаза даје коришћено уље, маст – 1.000 Nm<sup>3</sup>. Другим речима, за рад постројења електричне снаге 500 kW потребна је балега око 2.500 крава, 30.000 свиња или 300.000 кокошака.

Процес производње биогаза обично обухвата припрему органске материје, разградњу и третман остатака. Прикупљена органска материја прво се хомогенизује и третира температуром од 70 °C како би се очистила од бактерија које негативно утичу на процес ферментације. Овако пречишћена биомаса пребацује се у дигесторе где почиње анаеробно врење, под условима константне температуре и рН вредности. Произведени биогаз скупља се у гасном резервоару и за-



Процес производње биогаза



тим прослеђује у гасни мотор. Топлота која се ствара радом мотора може се користити преко измењивача топлоте (до 50 одсто) као топлотна енергија за потрошаче. Коришћењем генератора механичка енергија гасног мотора претвара се у електричну енергију (око 40 одсто). Остатак супстрата може се користити као пољопривредно ђубриво, а неутрални издувни гасови враћају се у природни циклус.

### Србија на зачељу

Да је биогаз већ увелико у употреби показују многи подаци. Само у Немачкој тренутно постоји око 4.500 погона за производњу биогаза чија је снага око 9,50 MW. У сектору обновљиве енергије у Немачкој прошле године било је запослено око 120.000 радника, али се до 2020. године очекује отварање још 400.000 нових радних места!

Словенија, једна од бивших република СФРЈ, за сада је са биоелектранама најдаље одмакла. На пољопривредном добру „Панвита“ из Мурске Соботе биоелектрана „Ecotech“ увелико производи електричну енергију од отпада са фарми и сламе. Добијена струја одлази у главну мрежу, а сама фарма снабдева се енергијом из дистрибуције.

Ни Хрватска не заостаје много. У мају ове године, у Овчари поред Вуковара, почела је изградња прве биоелектране у Хрватској која ће по свему судећи бити и највећа у Европи. Планира се да се из стајског ђубрива, кукуруза, сунцокрета и других органских материја производи довољно енергије за снабдевање града од 60.000 становника. Ова биоелектрана ће годишње прерађивати 60.000 тона стајског ђубрива и 240.000 тона силације. Инвестиција је вредна око 30 милиона евра, док се почетак рада очекује већ до краја 2010. године.

Србија је, додуше, прва међу тадашњим републикама СФРЈ имала постројења за производњу биогаза, јер је још 1985. године, у непосредној близини Београда, у Падинској Скели, постојао погон за производњу биогаза. Некадашња фарма Визел, данас индустрија меса „Имес“, производила је 2.500 кубика биогаза дневно. То је била довољна количина гаса за потребе фирме. Само постројење је пројектовала „српска интелигенција“, али је опрема увезена из Италије. Према речима директора „Имеса“ Рајка Латиновића, то је био најуспешнији систем производње биогаза на Балкану у то време.



Пречишћава воду, производи струју: „Alltech Fermin“ у Сенти

### Првенац из Бечеја

Тренутно једини активан погон за производњу гаса са смањеном количином метана, а који по саставу одговара биогазу код нас, постоји у фабрици за производњу течног угљен-диоксида „Линде гас“ у Бечеју. Ова фабрика у свом процесу производње ослобађа отпадни гас који садржи 37 процената метана. Од добијеног гаса производе 1 MW електричне енергије и 1,3 MW топлотне енергије. „Линде гас“ остварује сарадњу са Електровојводином од 2003. године тако што вишак струје пласира у мрежу. Сарадња је двосмерна, јер у зависности од својих потреба „Линде гас“ и узима струју из мреже. У фабрици кажу да нису задовољни тренутном ценом електричне енергије. Уз то, били су изненађени када је у октобру ове године додатно снижена цена по којој „продају“ струју.

У фарми БД „Агро“ у Добановцима у току је израда пројектне документације за изградњу постројења за производњу биогаза које ће дневно прерађивати 200 тона стајског ђубрива, што на годишњем нивоу износи осам милиона kWh произведене струје, 9,6 милиона kWh топлотне енергије и још 10.000 тона чврстог односно 28.000 кубика течног ђубрива. Део добијене електричне енергије користиће за сопствене потребе, а остатак ће дистрибуирати у мрежу. Потребна средства износе три милиона евра, а прве количине струје у мрежу очекују се почетком 2011. године.

Несрећне санкције су и у овом случају узеле свој данак: због забране увоза није било могуће обавити ремонт деведесетих година па од тада постројење не ради. Директор Латиновић каже да је активирање производње биогаза у плану, али да им је према садашњим проценама потребно око милион евра. Средства су потребна за осавремењавање мешања, односно хомогенизације биомасе и куповину новог агрегата. Како су у питању велика средства, а неизбежна је и сарадња са електропривредом, Латиновић се нада да ће држава подржати овај пројекат макар дајући „Имесу“ кредит под повољним условима. Инвестиција би, тврди, от-

### Асирско купатило

Коришћење биогаза датира из 10. века пре нове ере. Стари Асирци користили су биогаз за загревање воде за купање. Прва биоелектрана изграђена је скоро 29 векова касније. У индијском граду Бомбају, 1859. године, направљена је електрана која је као сировину користила отпад настао током епидемије лепре.

платила себе, чак и по садашњој ниској цени струје, за пет до шест година.

Могуће је, ипак, да ће наш однос према биомаси ускоро да се промени, а ево и зашто... Подаци, наиме, потврђују да се у Србији годишње произведе 12,5 милиона тона биомасе, док је енергија која би се могла добити из ове количине процењена на чак 2,4 милиона тона еквивалентне нафте.

Министарство рударства и енергетике је стога почетком ове године започело израду националног акционог плана за биомасу, у сарадњи са државном агенцијом холандског министарства економије SenterNovem. У пројекат који ће поред плана за одрживо коришћење биомасе формулисати и конкретне „пилот и демонстрационе пројекте“ укључени су представници Министарства животне средине и просторног планирања, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Министарство економије и регионалног развоја, науке и технолошког развоја, Покрајински секретаријат

за енергетику и минералне сировине, као и Програм за развој Уједињених нација и Програм за развој конкурентности USAID-а.

### Пројекат ДРЕПР

На сајту Министарства за рударство и енергетику се, штавише, може прочитати процена да би чак 49 процената укупне енергије из обновљивих извора могло да се производи управо из биомасе, па је, можда и у складу са том оценом, српско министарство пољопривреде крајем септембра ове године Светској банци поднело предлог једног свог пројекта. Његов радни назив је „Коришћење биомасе из стајњака из пољопривредне производње као извор обновљиве енергије“, што би био наставак актуелног пројекта за смањење загађења Дунава са сточних фарми, такозвани ДРЕПР који се спроводи у подунавским земљама. У оквиру овог пројекта 60 фарми, неколико кланица и кафилерија направило је колекторе за биомасу, углавном стајско ђубриво, али је јасно да би овако уређене фарме лако могле да прерасту – у биоелектране. Управо томе су се и надали у Министарству пољопривреде када су подносили предлог овог пројекта.

Према речима др Ненада Бркића, вође актуелног ДРЕПР-а, а и будућег пројекта, предлог се заснива на примеру четири фарме у Војводини које већ имају своје студије изводљивости. „У питању су добри кандидати, али говоримо о великом новцу: неопходна улагања за изградњу биоелектране за фарму величине 500–1.000 крава износе три милиона евра. Добра вест је да, захваљујући пројекту ДРЕПР, кандидати имају здраву основу и логику развоја и да су увидели да је то технички изводљиво уз помоћ стручњака из Ср-



Учешће обновљивих извора

### ЕПС: брикети уместо лигнита

Електропривреда Србије за сада нема у плану изградњу биоелектрана у Србији, али постоји идеја о косагоревању биомасе у постојећим термоелектранама. Самостални инжењер за обновљиве изворе енергије у ЕПС-у Томислав Перуничкић каже да би се у том случају у електранама сагоревали брикети и пелети од отпадних материја: „Калорична вредност ових брикета и пелети већа је од калоричне вредности лигнита који тренутно користимо. Тиме не само да бисмо смањили количину емитованог загађења, него бисмо развили и нову индустрију. Уз то, сама улагања за косагоревање мања су од средстава потребних за изградњу нових котлова за сагоревање биомасе.“ Следеће године ЕПС планира да направи студију примене биомасе у Термоелектрани „Морава“ у Свилајцу. Међутим, у недавно усвојеној Уредби о повлашћеним произвођачима електричне енергије, косагоревање – не постоји. И то, према речима Перуничкића, озбиљно доводи у питање заинтересованост ЕПС-а за коришћење биомасе: „Ова уредба би требало да значајно убрза развој коришћења биомасе у Србији. Влада Србије формирала је радну групу за израду акционог плана за коришћење биомасе, али нико из ЕПС-а, колико ја знам, не учествује у томе.“

Што се тиче заинтересованих за производњу електричне енергије из биомасе, Перуничкић каже да ЕПС нема директну заинтересованост да држава стимулише мале произвођаче, али да је сваки додатни прилив струје у мрежу добродошао, јер растеређује електроенергетски систем и штеди постојеће ресурсе. Но, предуслов сваке законске регулативе јесте јасна политика државе које у области обновљивих извора енергије тренутно нема. „Нереално је очекивати да ЕПС од малих произвођача откупљује струју по повлашћеној цени, а да је затим по нижој цени продаје крајњим корисницима“, каже Перуничкић.

бије. Оно што остаје као проблем јесте питање самоодрживости и финансијске исплативости“, објашњава Бркић. „Ако све буде по плану, примену овог пројекта могли бисмо да очекујемо за две до три године“, додаје он.

Србија има много напуштених сеоских домаћинстава. Можда је ово нова шанса за њих. Уместо јефтине хране, могли би да производе електричну енергију и то, како Закон о енергетици каже, као повлашћени произвођачи,

јер користе обновљиве изворе енергије. Категорија „повлашћеног“ подразумева подстицајне мере попут субвенција, царинских и других олакшица. Наравно да остаје проблем високе цене производње овакве енергије и ниске цене струје у дистрибуцији. И баш то је највеће искушење за државу: она би требало да пронађе начин да стимулише овакву производњу, али у оквирима економске исплативости.

Чињенице кажу да би на тај начин, осим што би предупредили кризу енергетских извора, смањили и загађење, штитили природу и здравље човека, отворили многа нова радна места, али и оживели умируће српско село.

Па шта се онда чека? Крилатица да „нема хлеба без мотике“ у новом значењу могла би да гласи и овако: нема струје без ђубрета. А оно је – свуда око нас. У томе има и извесне ироније: изгледа да је човечанство доживело да енормне количине отпада које производи ускоро, можда, постану и „ђубре наше насушно“.

Катарина Миленковић

### Кина: 50 милиона дигестора!

Кина је једна од првих земаља у свету која је схватила вишеструки значај производње и коришћења биогаза из биомасе. Већ крајем 19. века дуж обала јужне Кине инсталирани су једноставни дигестори. Крајем 20. века кинеске власти започеле су кампању за постављање оваквих мини-постројења широм земље. Под слоганом „Биогаз за свако домаћинство“, на овај начин истовремено су решили проблеме недостајајуће инфраструктуре за снабдевање руралних домаћинстава електричном енергијом, модернизације пољопривреде, заштите животне средине и нарастајуће хигијенске проблеме. Са тадашњих шест милиона дигестора, Кина је постала светска престоница производње биогаза.

Постављајући производњу биогаза за основу еко-економије, власти су закључно са 2005. годином помогле инсталирање 17 милиона дигестора. Годишње се произведе 6,5 милијарди кубних метара биогаза којим се снабдева 50 милиона људи у Кини. До краја 2010. године очекује се да број ових мини-постројења порасте на 50 милиона. То значи да ће свако треће домаћинство у Кини имати сопствену производњу потребне енергије. Заинтересованим фармерима држава обезбеђује неопходну обуку и део новчаних средстава за изградњу постројења.



# Јапански рецепт

**Све више је стручњака који доказују да је енергетска ефикасност најзначајнији енергетски ресурс који Србија поседује**

Уз донацију јапанске владе, ангажовањем Агенције за међународну сарадњу ЈСА и стручњака за енергетску ефикасност створен је тим за израду студије о енергетској ефикасности у Србији. За преузимање јапанског рецепта енергетске ефикасности довољно је поменути два аргумента: мерено по јединици друштвеног производа Јапан има најнижу потрошњу енергије у свету; а три деценије након прве енергетске кризе света у Јапану је енергетска ефикасност повећана за 37 одсто. Уз стални раст друштвеног производа, наравно. Различитим мерама, од закона и регулативе до стимулација и приватних иницијатива, дошло се до тих резултата, а кроз студију за Србију све акције и мере ће бити детаљно приказане. Предвиђено је да се, уз семинаре за обуку и упознавање са јапанским искуством, ураде и два пилот-пројекта, један за индустрију, други за болницу и на делу прикаже како се штеди, односно ефикасно користи енергија.

Недавној промоцијом јапанских тимова стручњака у Привредној комори Србије назначени су и правци будућег деловања. Као одговор на климатске промене Јапанци предвиђају интензивно увођење нових облика енергије, веће коришћење нуклеарне енергије и експанзију коришћења биогорива. Предвиђају такође даљу промоцију енергетске ефикасности у свим секторима потрошње, повећање ефикасности горива, ефикаснију употребу у индустрији. Даљи раст БДП, као основни циљ сваке политике, остаје на снази.

Како ће израда студије о енергетској ефикасности Србије потрајати бар годину дана, а Јапанци чешиће долазити и организовати обуку наших људи, биће прилике да се о томе подробније пише. Не може се рећи да се у Србији



Илустрација: Ј. Влаховић

игноришу проблеми енергетске ефикасности. И овде се деценијама указује на расипничко понашање са енергијом. Нажалост, без резултата, тачније са минималним ефектима. И данас се у Србији троши три до пет пута више енергије по јединици друштвеног производа него у развијеним земљама. И данас се за грејање зграда употребљава четири, пет пута више енергије по квадратном метру, а о потрошњи у индустрији, по јединици производа, боље и не говорити.

Суштинско питање је зашто смо просто имуни на сваку меру рационализације, штедње, ефикасности. Јер, уштедама у потрошњи, ефикаснијим коришћењем енергије постиже се читав низ ефеката, преко потребних Србији. Може се све свести на новац, од мањег увоза и уштеда у спољнотрговинском билансу, до мањих рачуна које би потрошачи плаћали. Али, може се говорити и о развоју, увођењу нових технологија, производњи штедљивих грађевинских материјала, оснивању фирми које би се овим послом бавиле и у крајњем ефекту – о повећању запослености, БДП и, уопште, богатства земље.

Можда би причу требало почети од знања, свести и јавности. Осим ретких изузетака, тема о енергетској ефикасности као да никога не занима. Јесте ли негде прочитали нешто о ини-

цијативи Јапанаца да нам пренесу искуства? Чини се да је слична ситуација и код најодговорнијих људи, од владе до скупштине. Потпуно незапажено је прошла прошлогодишња студија у којој се тврди да би раст друштвеног производа могао да износи пет до седам одсто ако би Србија применила мере енергетске ефикасности. Сведоци смо да се творци економске политике и буџета муче са растом од 1,5 одсто, а прави рудник уштеда не помињу. Све више је енергетских стручњака који доказују да је енергетска ефикасност најзначајнији енергетски ресурс који Србија поседује, да се са далеко мање напора и средстава уштедама постигне оно што планови и стратегије изискују као улагање у нове руднике, електране и друге енергетске објекте. И то остаје без одјека!

Утисак је да у актуелној енергетској политици, а таква је нажалост већ деценијама, постоји уграђена противречност: на једној страни постоји свест о ефикасном коришћењу енергије, али се политиком цена та свест поништава. Треба ли подсећати да је светски покрет штедње и ефикасног коришћења енергије започет поскупљењем нафте 1973. године. Основни мотив свих мера и прописа у свим земљама, јасан подстицај свим потрошачима било је – поскупљење енергије.

**Драган Недељковић**

# ЕПС откупљује „еколошку струју“

У Србији 20. новембра донета уредба о подстицају производње електричне енергије из обновљивих извора. – У уредбу унето и ограничење од 450 мегавата ветроелектрана за целу Србију до краја 2012. године, а пријављено је 1.600 мегавата

Циљ Републике Србије је да до краја 2012. године повећа производњу електричне енергије из обновљивих извора за 7,4 одсто, односно за 735 милиона киловат-часова, у односу на 2007. годину. Из тих разлога Министарство рударства и енергетике је припремило измене и допуне Програма остваривања стратегије развоја енергетике Србије до 2012. године, донело уредбу о стицању статуса повлашћеног произвођача (још у септембру ове године), а 20. новембра 2009. године усвојена је и уредба о мерама подстицаја за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих извора енергије и комбинованом производњом електричне и топлотне енергије.

То су те, већ познате фид-ин (feed in) тарифе, око чијег је увођења, а посебно начина плаћања, било доста опречних мишљења, па и нагађања у јавности. Последњих дана, после доношења наведених уредби, ствари су доста јасније и јавност ће свакако бити боље упозната са детаљима до 1. јануара 2010. године када ће наведене новине почети да се примењују. Гарантоване цене електричне енергије добијене из обновљивих извора кретаће се од 7,8 до 23 евроценти по киловат-часу за период од 12 година од почетка производње. Тренутна цена електричне енергије у Србији је за домаћинства (на ниском напону) око четири евроцента по киловат-часу.

## Велики потенцијал

Разјашњавању детаља у вези са овим подстицајним тарифама свакако је допринео и округли сто о обновљивим изворима енергије, односно увођењу стимулација за електричну енергију произведену њиховим коришћењем, који је у организацији „Балкан магазина“ одржан 27. новембра у Удружењу новинара Србије.

На почетку овог скупа, Петар



Feed-in tarife изазвале велико интересовање

Шкундрић, министар рударства и енергетике у Влади Србије, подсетио је да је Европски парламент прошле године донео закључак да је неопходно, у односу на 1990. годину, обезбедити учешће у производњи електричне енергије од 20 одсто на бази обновљивих извора енергије и донети законски оквир да би се ти ресурси могли рационално и ефикасно искористити, Шкундрић истиче да је Србија урадила све што се до сада од ње очекивало.

„Србија у обновљивим изворима енергије располаже потенцијалом који

је једнак годишњем еквиваленту потрошње 4,3 милиона тона нафте. Од те количине енергије 63 одсто би могло да се добије из биомасе, 14 одсто из хидропотенцијала, 14 одсто из сунчеве енергије, четири из геотермалних извора и пет из ветра, мада мислим да када је реч о овом последњем постоји бар двоструко већа количина енергије ветра која може да се искористи на нашем подручју. Влада Србије је 20. новембра, усвајајући потребне уредбе, створила предуслове за улагање у ову област“, рекао је Шкундрић.

## Паре кључни мотив

Мартин Бергенкамп, представник стручног тима „Ценерал електрика“ (GE), недавно је у Привредној комори Србије, на презентацији свог рада „Законодавни и развојни аспекти интеграције ветроелектрана у електроенергетски систем“, напоменуо да је за самог власника ветроелектране кључно питање колико ће новца добити за овако произведену електричну енергију и колико ће такве инвестиције да буду сигурне за улагаче, бар у периоду од наредне две деценије.

„Морам да кажем да није добро да имате стимулацију за обновљиву енергију коју ће да плаћају порески обвезници. Та цена у Немачкој је дистрибуирана на све потрошаче и рецимо и на мом рачуну за струју то је два евра месечно, односно то је накнада за електричну енергију добијену из обновљивих извора. Из ових извора долази 15 одсто електричне енергије у Немачкој, а половина је из ветроелектрана. Немачка влада сматра да грађани себи могу да приуште та два евра за ове сврхе. Немачки пример повлашћених цена примењен је и у Данској, Шпанији, па чак и у Кини. Значи, овакав један систем мора законски да се дефинише. Власник ветроелектране енергију предаје преносу, наравно када има ветра, а рачун шаље оператеру система, који енергију наплаћује, а уз те рачуне и средства прикупљена од она два евра у сваком месечном рачуну за струју за обновљиве изворе оператор прослеђује власницима оваквих извора. Они нису у обавези да та средства даље инвестирају у обновљиве изворе“, рекао је Бергенкамп.



До сада је министарство издало енергетску дозволу за градњу 1.100 мегавата за производњу електричне енергије на бази ветра и десетину дозвола за изградњу, како је Шкундрић рекао, малих, средњих и нешто већих хидроелектрана. Када је реч о искоришћењу енергије сунца, до сада није издата ниједна дозвола, али су реализована два мала капацитета инсталисане снаге испод пет киловата. То је симболично, али значајно, јер се улази и у тај сектор.

### Италијани посебно заинтересовани

У излагању министра Шкундрића посебну пажњу је привукло запажање да су значај наших ресурса када је реч о обновљивим изворима енергије процењивале и земље ЕУ. Посебно интересовање је показала Италија.

„Ми смо са владом Италије потписали споразум у вези са искоришћењем једног дела хидропотенцијала као обновљивог извора енергије и једног дела потенцијала енергије ветра. Договорили смо се да око хиљаду мегавата буде оквир за инсталисану снагу за производњу чисте и извоз чисте електричне енергије у Италију. Значајан је и аранжман са немачким концерном RWE, који је веома заинтересован за хидропотенцијале односно градњу капацитета од неколико стотина мегавата, који се узимају као подлога за чисту енергију. Могућа су стратешка партнерства када је реч о искоришћењу хидропотенцијала Дунава односно градњи ХЕ „Бердап-3“ снаге четири пута по 600 мегавата. Подстицаји које смо ми предвидели јесу европски просек. Италијани су у том погледу знатно бољи од нас и то је веома важно за ЕПС, јер ће бити



Дејан Стојадиновић

стратешки партнер у реализацији пројеката у вези са хидропотенцијалима Ибра, средње Дрине и Саве. Квоте према Италији не улазе у систем подстицаја наше државе, оне су ван тог система – и по количинама и по подстицајним мерама. А подстицајна цена за хидроенергију у Италији је чак 18 евроценти за киловат-час, независно од инсталисаног капацитета. Дакле, не само за капацитете до 10 мегавата, већ то може да буде и 200 и 300 мегавата, а то је за наше учеснике у реализацији посебно интересантно“, рекао је Шкундрић.

Он је даље напоменуо да би, тек када буду реализовани сви планирани пројекти за производњу струје из обновљивих извора до 2012. године, то са око 1,8 одсто утицало на повећање садашње цене електричне енергије у Србији, а са више од 10 процената на смањење емисије штетних гасова у атмосфери у односу на количину произведене енергије.

Ми, иначе, како је рекао Шкундрић, не спадамо у велике загађиваче. На пример, САД емитују у односу

на нас 75 пута више угљен-диоксида, Кина 50 пута, Русија 20 пута, Немачка исто толико пута...

„Очекујем да инвеститори који су добили енергетске дозволе приступе реализацији пројеката изградње енергетских капацитета на бази обновљивих извора. Имамо најаве да ће неке мале хидроелектране бити завршене до краја ове године“, рекао је Шкундрић.

### Ускоро сертификат о чистој струји

На истом скупу енергетичара, Дејан Стојадиновић, помоћник министра рударства и енергетике, рекао је да је доношењем ових подзаконских регулатива Србија у потпуности применила две директиве ЕУ (2001-77 и 2003-30). Остало је још да се дефинише издавање гаранција о пореклу електричне енергије, јер сва енергија произведена из обновљивих извора мораће да има потврду о пореклу, односно сертификат, како би могла да се користи у даљим трансакцијама. У јуну ове године донета је и директива која обавезује да се у ЕУ до 2020. године учешће енергије из обновљивих извора повећа на 20 одсто, али у просеку. Свака земља чланица добила је различите задатке (квоте) углавном повезане са податком колико је енергије из обновљивих извора свака од њих произвођила 2005. године и колики бруто друштвени производ има. Шведска, на пример, има циљ да јој 2020. године 49 одсто укупно произведене енергије потиче из обновљивих извора. И Србији ће, како је рекао Стојадиновић, на исти начин бити одређена та квота и тренутно се у том погледу спроводи једна студија у оквиру Енергетске задједнице, која ће да је финансира.

„За утврђивању статуса повлашћеног произвођача захтеви се подносе Министарству рударства и енергетике и после одговарајуће процедуре он се стиче на 12 година. Тај произвођач енергије има право на фид-ин тарифу, односно подстицајну цену. Он склапа уговор са ЕПС-ом о куповини те електричне енергије. Комплетан трошак производње струје из обновљиве енергије и системски трошкови који се односе на балансну енергију (балансирање и остало) улазе као оправдани трошкови пословања ЕПС-а и на тај начин их вреднује и Агенција за енергетику Републике Србије. Он ће бити финансиран из цене електричне енергије за тарифне, односно крајње

Врста електране	Откупна цена (евроценти/kWh)
Мале хидроелектране	7,8 – 9,7
Постројења на биомасу	11,4–13,6
Биогас	12–16
Канализациони и депонијски гас	6,7
Ветроелектране	9,5
Соларне електране	23
Електране на геотермалну енергију	7,5
Електране са комбинованом производњом	7,6–10,4
Електране које користе отпад	8,5–9,2

Гарантоване откупне цене електричне енергије произведене из обновљивих извора и комбиноване производње

потрошаче. Ове цене свака земља дефинише у складу са својим потенцијалима. У Србији ће она бити изражена у евро центима, како би се елиминисао утицај курсних разлика и биће непроменљива 12 година“, рекао је Стојадиновић.

### Само 450 мегавата за ветроелектране

Та цена не може бити нижа, док у случају поремећаја на тржишту може да се повећа. Она омогућује сваком инвеститору да у периоду од 12 година врати уложена средства и покрије све оперативне трошкове. Али има и одређених ограничења.

Подстицајна цена за електране на ветар је ограничена на укупно 450 мегавата, плус 10 одсто просечне активне снаге новоизграђених капацитета до краја 2012. године. Дакле, још само 10 одсто од 450 мегавата. Такође, изградња електрана, које користе зрачења сунца у Србији ограничена је на пет мегавата инсталисане снаге. На одређивања подстицајних цена утицало је и учешће домаће привреде у пројектима који треба да производе обновљиву енергију. Највећи подстицај је дат за биомасу због домаћих произвођача те опреме.

„Учешће обновљивих извора енергије у потрошњи електричне енергије у Србији 2007. године износило је 30,3 одсто и потицало је из великих хидроелектрана. План је да уз примену ових подстицајних мера то учешће до 2012. године буде повећано на 32,5 одсто и то под условом да потрошња у овом периоду не порасте значајно. Сагледавамо да је реално да се у овом периоду изгради најмање 45 мегавата капацитета у малим хидроелектранама (цена 75 до 90 милиона евра), 45 мегавата постројења која користе енергију ветра (око 67 милиона евра), пет мегавата соларних електрана (22,5 милиона евра), два мегавата постројења на биомасу

(3,5 до 5,5 милиона евра) и пет мегавата на биогаз (17,5 до 22,5 милиона евра). Када би се сва та постројења изградила, производња електричне енергије из обновљивих извора у Србији би се повећала за 7,4 одсто у односу на 2007. годину, а укупне инвестиције за реализацију тог пројекта износиле би између 190 и 210 милиона евра до 2012. године. Тек у тој последњој години, под претпоставком да се све ово изгради и пусти у рад, ово би утицало са 1,8 одсто на повећање цене електричне енергије у Србији“, рекао је Стојадиновић.

### Мрежа „танка“ за све жеље

Извесно је, дакле, да је сада мало реалније сагледано укључивање обновљивих извора енергије у електроенергетски систем Србије и да су начињена извесна ограничења. Драган Балкоски, координатор за послове прикључења у Дирекцији ЕМС-а за управљање преносним системом, напомиње да се са ветроелектранама очигледно претерало. Нарочито када је реч о захтевима за постављање ветропаркова у јужном Банату, али и са десне стране Дунава у делу источне Србије.

„Вршачки конзум је на нивоу од стотинак мегавата; мрежа је грађена за такву потрошњу и није се сагледало да ће одједном бити толика навала. Само на подручју Ковина и дела панчевачке општине има захтева за прикључење 700 мегавата у ветроелектранама. У ЕМС-у, као оператору система, радили смо анализу оптималних услова, где се дефинишу сви технички параметри прикључења тих објеката. Урадили смо то за укупно 800 мегавата из ветроелектрана и обуставили даље анализе, јер смо дошли до 10 одсто укупно инсталисаних капацитета у електроенергетском систему Србије. Мора да се види докле може да се иде са тим прикључењима ветрогенератора и рекли смо им да ћемо до јуна



Др Аца Марковић: ЕПС-у ће се надокнадити „подстицајни“ трошкови

2010. сагледати шта може даље да се уради. Ово ограничење од 450 мегавата ветроелектрана за целу Србију, које је унето и у нову уредбу, вероватно се неће свидети инвеститорима, јер до сада имамо исказане захтеве за прикључење нових ветроелектрана на укупно око 1.600 мегавата. Са ових 450 мегавата можемо некако да испливамо у наредних четири до пет година, а у међувремену ћемо ваљда успети да појачамо далеководе. Уосталом, доста очекујемо и од одговарајуће студије, која, поред осталог, треба да покаже колики је максималан капацитета ветроелектрана које могу да се прикључе на наш систем. Та студија требало би да буде завршена до јуна 2010. године.“

Др Аца Марковић, председник Управног одбора ЕПС-а, рекао је на овом скупу да има разлога да се похвале донете уредбе.

„По тим уредбама ЕПС је дужан да откупи сву ту електричну енергију која би се произвела из обновљивих извора и да обави послове балансирања, што захтева повлачења и укључивање осталих електроенергетских капацитета ЕПС-а. То је доста скупо и ЕПС-у се надокнађује разлика у односу на цену, која сада важи за тарифне купце, као и системске услуге. ЕПС ће са АЕПС-ом да дефинише те трошкове који ће да се признају као оправдани трошкови у току године. Сви произвођачи електричне енергије из обновљивих извора дужни су да до краја текуће године дефинишу потенцијалне количине те енергије за наредну годину којима ће располагати. Услови су, дакле, створени и од 1. јануара може да се крене“, рекао је Аца Марковић.

Драган Обрадовић

### У Британији подстицаји изазвали буру реаговања

Стратегија британске владе за подстицање обновљивих извора исецкана је на резанце после извештаја који разоткрива цену производње електричне енергије из ветра, пише Sunday Express. Лондонски дневник је увидом у један интерни документ британског мрежног оператора National Grid утврдио да ће струја из ветроелектрана коштати барем 3.000 одсто више него она добијена из конвенционалних извора. Документ National Grid-а, под насловом „Приступ обновљивој енергији“, бави се питањем „балансирања мреже“, ради добијања праве количине електричне енергије из различитих извора у Великој Британији. У документу пише да ће производња мегават-сата електричне енергије из ветра коштати 300 до 800 фунти, према 23 фунте, колико кошта добијање исте количине енергије из конвенционалних извора. Поједини експерти наводе да би трошкови доградње националне електроенергетске мреже, ради транспорта струје из ветропаркова (углавном пројектованих на отвореном мору) могла коштати Британију и њене грађане 250 милијарди фунти, или 10 пута више од процена владе.



# Зелени киловати, црвени потрошачи

**Фаворизовање развоја енергетике из обновљивих извора нашло се се ових дана под критичком лупом у Немачкој и Чешкој које су одмакле у томе много даље него што се хтело и него што је разумно**

О томе се у Чешкој доста дуго само говорало – да се невероватно развила соларна енергетика, да на томе доста људи одлично зарађује у земљи у којој је сунца можда само мало више него у Сахари воде за хидроцентрале... А онда су се појавили и први подаци који су шокирали јавност, најпре ону стручну, а онда и ширу...

У овој другој се, наиме, очекивало да ће се најављено појефтињење струје на велико од 15 одсто одразити на ниже цене за домаћинства, али је онда саопштено да ће цене само незначитно, готово занемарљиво, спустити – за свега 3,5 одсто. Веће појефтињење су спречиле такозване регулисане ставке у рачуници, међу којима је, уз повећане трошкове преноса, најважније – дотирање „зелених киловата“: оно је сваке године све издашније, посебно што се тиче соларне енергије. Ове године сваки киловат-сат који плаћа домаћинство оптерећен је, наиме, са пет халера (око 20 пара) за дотирање енергије из обновљивих извора, а идуће године то ће бити три пута више: сваки киловат-сат биће због тога скупљи 60 пара. То значи да домаћинство које месечно троши 250 киловат-сати годишње (то се сматра овде минималном потрошњом домаћинства) плати око 500 круна за дотирање струје „зелених киловата“. Наредне године то ће већ бити 1.500 круна или скоро шест наших хиљада динара. Ако се настави овим темпом развој обновљивих извора, те дотације ће се у року од три године уседмостручити, па ће тешко оптеретити породичне буџете. И то би, вероватно, истовремено био и крај приче о некаквом дугорочном осмишљеном подстицању производње енергије из обновљивих

извора, јер се та стимулација све више извргава у економску бесмислицу и, рецимо отворено, у увреду за здрави разум.

## Задовољни предузимачи

Истовремено ће довитљиви предузимачи, с малим, готово никаквим радом и малим улагањима у соларне панеле на својим кућама имати бесплатну енергију и уз то добро зарађивати испорукама продавцима електричне енергије по ценама које су вишеструко веће од просечних. Соларна енергетика се, укратко, претворила у златни рудник јер је цена соларног киловат-сата чак десет пута већа од тржишне, од-

носно просечне цене. А у тој енормној разлици која се покрива дотацијама из џепова потрошача лежи могућност да се, такође, енормно добро заради, без неког великог рада и знања. Убацили су се зато и они који хронично немају пара, на пример, Народно позориште (које Министарство културе тешко може да одбије, утолико више што неко други тј. потрошачи плаћају рачун) које је смислило да на свој кров постави огромне, вриштећи ружне соларне панеле, у тешком естетском нескладу с прелепим здањем ове националне институције, само да би се тако грејало, а уз то вишкове струје продавало дистрибуцији и од тога поправило плате сиротим глумцима... Fiat ekologia, pereat mundus, што би се рекло парафразирајући ону стару пословицу из римског права (fiat iustitia, pereat mundus), тј. нека буде екологија макар свет пропао.

У чешким климатским условима, како наводе стручњаци, соларне електране могу испоручивати енергију око хиљаду сати годишње. Ветрењаче исте снаге могу радити најмање два пута дуже време, то јест, толико су ефективније. Водене центре исте снаге су бар четири пута ефективније, а продукција енергије из биомасе чак осам пута!

Идуће године за дотације зелених киловата чешки потрошачи ће платити шест милијарди круна, од тога половину за соларне изворе: тако ће се власницима соларних панела исплатити 120 милиона евра. Енергетски уред је стога буквално затрпан новим захтевима за одобрење проширења постојећих и градњу нових соларних електрана. „Минулих месеци то је било око 400 нових захтева месечно, сада је то већ 650–700, иако смо на прагу зиме“, рекао је дневнику „Право“ Блахослав Немечек.



Ветрогенератори у метрополама у естетском нескладу

Производња енергије из соларних извора у Чешкој расте, може се слободно рећи, ракетном брзином. Још колико крајем прошле године инсталирани капацитет соларних електране износио је 50 мегавата, док се годину дана касније процењује на око пет-шест пута пута више. Ако се ре-

лизују сви пријављени инвестициони планови, а све указује да ће тако бити, онда би већ у року од две до две и по године тај капацитет премашио 2.000 мегавата. За дотирање соларних киловат-сати даје се скоро половина свих пара којима се подстиче енергија из обновљивих извора, а ти соларни ки-

ловат-сати у укупној тој продукцији учествују са свега седам одсто! Рачуна се да ће за две-три године морати да се у преносну мрежу због неконтролисаног развоја соларне енергије уложи додатних 25 милијарди круна, тј. око милијарду евра.

Велика грешка је направљена, открива се тек сада, што је законом из 2005. онемогућено регулатору да снизи подршку за више од пет одсто у односу на претходну годину. Првобитни предлог је био да се омогући смањивање цена за 10 процената, али је већ тада лоби инвеститора у ове изворе изгледа био довољно јак да закон одеси у своју корист.

### Десетоструко већа цена

И док се цена киловат-сата, која је да поновимо, око десет пута виша од тржишне, не смањује, технологија напредује доста брзо, па се истовремено смањују трошкови градње соларних извора, на шта је делом утицало и јачање националне валуте – чешке круне (опрема се већим делом увози). Откупна цена је пре три године била утврђена тако да осигура да се инвестиција врати у року до 15 година. Према тврдњама стручњака, сада нова технологија омогућује да се уложено врати за пет-шест година. Укратко, у овом зеленом послу реализују се велики профит, незамислив у другим секторима.

Помињу се промене закона, али се поставља питање шта је са гаранцијама које су дате инвеститорима – они би могли државу да туже у случају да се закон промени на њихову штету. Проблем сада проучавају и правници тако да промене закона неће моћи брзо да се реализују. Једино што се сада може јесте то да се за наредну годину умањи цена соларног киловат-сата за пет одсто, за шта је већ утврђен предлог.

Откупна цена соларног киловат-сата у Чешкој је, иначе, већа осетно него у околним земљама, али приближна оној у Немачкој. У Словачкој подршку добијају само мање електране, у Мађарској је подршка различита, зависно од снаге...

Заиста има више него довољно разлога да се у Србији приликом увођења система дотирања зелене енергије (feed in тарифе) помно изуче сва ова искуства – како се коначно не бисмо учили на сопственим грешкама.

Милан Лазаревић

### СТУДИЈА ИНСТИТУТА RWI



## „Соларна дотација“ од 53 милијарде евра!

Снажна подршка коју у Немачкој добија производња електричне енергије из обновљивих извора у свету се узима често за пример. Но, према студији угледног немачког економског института RWI, та подршка привреди не доноси ништа и само је све теже оптерећује. Оно што су досад критиковали новински специјалисти за енергетику на путу је већ да постане – оверена економска истина...

Немачки систем подршке, који су, углавном, без већих корекција, преузеле последњих година још неке друге земље, на пример, Чешка, а и остале из средње Европе, избациле су Немачку на сам светски врх у погледу коришћења обновљивих извора. Ова земља је лане била друга у свету (иза САД) по инсталираним капацитетима еолске енергије (из ветра), а чак на првом месту је у коришћењу соларне енергије (иако је таквог географског положаја, као и Чешка, да је тамо сунце ретка и зато јако мила природна појава). Удео енергије из обновљивих извора се у Немачкој током ове деценије удвостручио и достигао 15 одсто.

Али, према RWI, тај систем доноси само огромне трошкове и нема готово никакав позитивни утицај на снижавање штетних емисија, запосленост, иновације...

Немачка влада сваке године одређује цену „зелене електричне енергије“ и гарантује њено важење на 20 година. Најпротежиранија је соларна енергија чија је тренутна цена од 43 евро-цента за киловат више од осам пута већа од цене електричне енергије на берзи и четири пута већа од откупне цене енергије из ветрењача.

Соларни извори добиће од почетка деценије до краја идуће године, према рачуници RWI, преко обавезних цена укупну дотацију од готово невероватне 53 милијарде евра. А њихов удео у укупној продукцији електричне енергије у Немачкој чини готово занемарљивих 0,6 процента. Енергија из ветра добиће до краја ове деценије дотацију од 20 милијарди евра, а у укупној продукцији суделује са, рецимо тако часних, не баш занемарљивих шест процената.

Трошкови високих откупних цена „зелене енергије“, пре свега соларне, оптерећују сада просечну цену киловат-сата са 1,5 центи, а повећавају коначну цену коју плаћају домаћинства за око 7,5 одсто. Овакав „принудни откуп“ зелене енергије је био, према овој анализи, један од битних фактора који су утицали да се цена електричне енергије у Немачкој од почетка ове деценије досад – удвостручи.

Но, овај систем подршке имаће и веома дугорочне последице. Јер и када би био одмах укинут држава би морала да плаћа повећане цене произвођачима још 20 година! Снажна подршка соларној енергији почиње, ипак, да изазива отворена незадовољства и критике према којима ће вероватно нова владина јасно десно профилирана коалиција у Немачкој имати више слуха него претходне. Јер, ову политику накардног подстицања зелене енергије наметнули су, наравно, Зелени, што су и бирачи умели да цене па су тако на недавним изборима као и пре четири године добили знатно мање гласова него раније. Нова владајућа коалиција десног центра у Берлину је већ дала најаву спремности за темељно преиспитивање и корекције досадашње политике.



“kWh” истражује: Привредна друштва ЕПС-а на прагу нове године

## Цена – највећа мука

Упркос многобројних проблема, директори привредних друштава са оптимизмом чекају Нову годину

Ближи се крај 2009. када се, као и ранијих година, своде биланси, под лупу стављају остварени резултати и кроје – нови планови. Свим директорима привредних друштава ЈП ЕПС поставили смо стога три иста питања:

1. Шта сматрате највећим успехом у 2009. години
2. Шта бисте издвојили као највећи неуспех електроенергетике у 2009. години
3. Очекивања за 2010. годину.

Одговори су, наравно, били различити: једнима је највеће достигнуће била рекордна производња, другима заустављање тренда раста губитака. Готово да нико од анкетираних директора, међутим, није испустио да укаже на проблем с ниском ценом електричне енергије која сада већ не само да угрожава нове инвестиције, него почиње да омета и уобичајене а неопходне послове на ремонтима електропривредних постројења. Па ипак, упркос многобројним проблемима, сви они са оптимизмом гледају у нову, 2010. годину.

НЕБОЈША ЂЕРАН,  
ПД РБ „КОЛУБАРА“

### Сопственим новцем до копова



1. Упркос тешким условима пословања, светској економској кризи, ниској цени електричне енергије, ПД РБ „Колубара“ успела је да оствари више пројеката.

А закључно са 24. новембром, производња угља у колубарском угљенокопу остварена је са 99,74 одсто у односу на планирану, док је откопавање откиривке остварено са 103,41 одсто. То указује да ћемо и ове године да произведемо око 30 милиона тона угља, односно око 78 одсто укупне производње у Србији. А у току ове године почело се и са експлоатацијом угља на два нова копа – „Велики Црљени“ и „Поље Е“. Последњи нови коп отворен је пре више од 15 година, а оно што нас посебно чини поносним јесте чињеница да преко 35 милиона евра, који су уложени у реализацију ових пројеката, представљају средства „Колубаре“ и ЕПС-а. Веома много пажње је посвећено и смањењу трошкова пословања, а највеће уштеде остварене су у ангажовању помоћне механизације.

Један од највећих изазова са којима се ПД РБ „Колубара“ сусреће јесте пи-

тање експропријације, пре свега због пресељења Вреоца. Битно је да се до краја године почне са исплатом аванса за домаћинства чија експропријација треба да буде обављена у наредним годинама. У овој години завршен је, такође, највећи део послова и на реализацији пројекта проширења копа „Тамнава – Западно поље“, вредног преко 77 милиона евра, који представља највећу инвестицију за ову врсту опреме у Европи у последњих десетак година.

2. И поред започетих конкретних корака учињених у последњих неколико месеци, очигледно је вишегодишње кашњење у реализацији пројеката проширења постојећих копова. Ово кашњење је условљено спорим процесом експропријације, чиме је доведено у питање испуњавање обавеза РБ „Колубара“ према електроенергетском билансу у наредним годинама. Ни ове године, такође, није спроведено усклађивање организационе шеме овог ПД са организацијом која се примењује у другим деловима ЕПС-а.

3. Пред „Колубаром“ су и у 2010. години озбиљни производни задаци. План експлоатације угља је билансиран на нешто преко 30 милиона тона, што представља повећање од 1,2 одсто, док је план откиривке на нивоу ове године.

Да бисмо те задатке остварили, потребно нам је и разумевање и подршка ЕПС-а. Планом инвестиција ЕПС-а за 2010. годину предвиђено је да за инвестирање ПД РБ „Колубара“ има на располагању више од 21 милијарде динара. То је око четири пута више него што је био случај у овој години. Највећи део тих средстава, око девет милијарди динара, намењен је пре-

сељењу Вреоца. За проширење постојећих копова и реализацију нових биће издвојено око седам милијарди динара. Наставиће се са даљом рационализацијом трошкова, посебно код закупа механизације, одржавања, смањења залиха у магацинима итд. Очекујемо да, уз домаћинско пословање и планирану вишу цену струје, следећу годину завршимо у плусу од 2,5 милијарди динара.

ПЕТАР КНЕЖЕВИЋ,  
ПД ТЕНТ

### Рехабилитација млинова обезбеђује будућност



1. Најважнијим догађајем у српској електропривреди у 2009. години оцењујем покретање и одвијање тендерске процедуре за прибављање

стратешких партнера за градњу нових термоелектрана ТЕНТ Б 3 и Колубаре Б. Једино таква развојна политика дугорочно може одговорити на све израженији раст потрошње електричне енергије и истовремено обезбедити неопходну основу за будући развој целокупне привреде у Србији. Протеклу годину су карактерисале интензивне активности на извођењу ремонта и ревитализација, као и на финансирању

великих еколошких захвата и на крају припреме за будуће активности.

Најзначајнији ЕКО захват „Проме-на начина прикупљања, транспорта и одлагања пепела“ дониран од Европске Агенције, имплементиран је на блоку ТЕНТ Б 2 у 2009. години, а у наредној, 2010. години на систем ће бити прикључен и блок Б 1, чиме ће се значајно побољшати еколошки услови и смањити загађење тла, воде и ваздуха.

2. Највећим неуспехом ЕПС-а у 2009. години оцењујем неоствари-вање планиране политике цена, сходно средњорочним плановима. Насупрот утврђеној политици, да ће се цена kWh постепено повећавати до реалне економске цене, која би 2015. године требало да буде 10,30 евроценти за kWh, на крају 2009. године, у односу на август 2008. године, имамо пад цене са 5,9 на 4,5 евроценти за kWh.

Јасно је да овакво кретање цене kWh угрожава дугорочну стратегију развоја ЕПС-а, зауставља инвестиције, угрожава електроенергетски биланс у наредним годинама и доводи нас у зависан однос од увоза електричне енергије, по ценама важећим на тржишту, које су углавном у критичном периоду, значајно веће од домаћих цена електричне енергије.

3. Посебан значај, у мноштву изразито комплексних активности, има пројекат „Рехабилитација ДГС млинова за блокове, 3, 4 и 5 у ТЕНТ А“.

После двогодишњих активности везаних за споразум о зајму и финансирању програма – „Мере заштите животне средине у термоелектранама на лигнит“, закљученог између немачке развојне банке KfW и ЈП ЕПС, након спроведене тендерске процедуре дошло се до уговора који је закључен са конзорцијумом „Hitachi Power Europe“, „Activ Project Management“, Руднап и Минел Котлоградњом. Реализацијом овог уговора обавиће се сукцесивна рехабилитација ДГС млинова на блоку А 3 2010. године, на блоку А 4 2011. године и на блоку А 5 2012. године.

Анализирајући рад ТЕНТ-а у протеклих 30 година уочава се да су стално присутни проблеми са ДГС млиновима на блоковима ТЕНТ А 3, А 4 и А 5. У току је процес ревитализације уз активности на повећању снаге на свим оним блоковима где је то техно-економски оправдано. Млинови тих блокова представљају уска грла за повећање снаге и њиховом рехабилитацијом и повећањем капацитета и фи-

ноће мељаве биће могуће задовољити повећане потребе за угљем у циљу повећања снаге, а реконструкцијом комплетног ложног уређаја смањиће се губици и повећаће се енергетска ефикасност. Оптимизацијом процеса сагоревања са одговарајућом реконструкцијом на горионицима у циљу реализације такозваних примарних мера свешће се емисија NOx оксида испод 200 mg/Nm<sup>3</sup>, што од 2016. године постаје императив у земљама ЕУ. Ова последња мера уговорена је на блоку А 5, а након тога биће реализована и на блоковима А 3 и А 4.

**ДРАГАН ЈОВАНОВИЋ,  
ПД „ТЕ-КО КОСТОЛАЦ“**

## У знаку рекорда



1. Текућа пословна година која се ближи крају за ПД ТЕ-КО „Костолац“ била је више него значајна. У производњи угља, откривке и електричне енергије

остварени су планирани задаци. На почетку последњег овогодишњег месеца реализују се резултати изнад планираних на угљу, откривци и у производњи електричне енергије. Производња угља је за 20 процената изнад остварене за 11 месеци у 2008. години. Пребачене су, такође, и највеће годишње производње, па ће се очигледно постићи и највећа производња до сада на овим просторима.

Уз процес пуне консолидације термоелектрана и копова, ову годину карактерише и обављање низа инвестиционих захвата, од којих је Пети БТО систем, свакако, највећи електропривредни пројекат финансиран из сопствених средстава. Тај систем од изузетног је значаја у процесу проширења производних капацитета копа „Дрмно“, на којем је дошло до повећања производње угља захваљујући премештању највећег дела производне механизације са копа „Ђириковац“. А после затварања тог копа, велики број људи прешао је са радним задацима на коп „Дрмно“.

2. Када је реч о пословима са чијом реализацијом нисмо задовољни, пре свега реч је о реконструкцији система

за транспорт пепела и шљаке са блокова ТЕ „Костолац Б“, а који је и наш највећи еколошки пројекат. Финансира га Европска банка за обнову и развој и тај систем требало је да се пусти у рад крајем октобра. Највероватније је, међутим, да ће постројење стартовати почетком наредне године. Разлог томе је што нисмо могли да утичемо на појаву клизишта на копу „Ђириковац“ баш у зони радова где је предвиђено одлагање пепела. Нисмо, такође, одрадили ни део инвестиционих захвата на одводњавању копа „Дрмно“.

3. Мој пословни план за ПД ТЕ-КО „Костолац“ подељен је на краткорочне, средњорочне и дугорочне мере. Краткорочне су на добром путу да буду остварене, а подразумевају да у постојећим условима остваримо максималну производњу из постројења каква она тренутно јесу. То потврђују и актуелни производни резултати. Средњорочним планом је предвиђено довођење постројења на њихове пројектоване капацитете и ти послови ће обележити наредних неколико година и у том периоду планирамо да окончамо све послове на плану заштите животне средине. Тренутно се ради и на дугорочним мерама, а у њих спада и аранжман са кинеским партнерима што би, ако се повољно оконча, донело знатан напредак региона кроз проширење копа „Дрмно“ на 12 милиона тона угља годишње и изградњу новог блока на локацији ТЕ „Костолац Б“.

**МИЛОШ САРАМАНДИЋ,  
ПД „ПАНОНСКЕ ТЕ-ТО“**

## Зимски старт без дугова



1. Тешко да би се у години светске кризе могло говорити о великим успесима сем ако и само преживљавање није по себи успех. Неки догађаји

у ПД „Панонске ТЕ-ТО“ могли би се, ипак, издвојити као битни. Пре свега, мислим на расписан тендер за привлачење стратешког партнера при изградњи новог гаснопарног блока у ТЕ-ТО Нови Сад, као и на чињеницу да је побољшаном наплатом грејна се-



зона 2009/2010. стартовала без дугова топлана за испоручену енергију.

2. Због тешкоћа у разумевању колико је економска цена електричне енергије битна у пословању ЕПС-а, нажалост, друштво у Србији није омогућило електропривреди основну претпоставку за успешније пословање ове 2009. године.

3. ПД „Панонске ТЕ-ТО“ очекују да ће се започети посао реорганизације ЕПС-а у 2010. години успешно наставити, да ће се тендер за изградњу новог гаснопарног блока у Новом Саду успешно окончати и да ће 2010. година бити тешка, али и успешнија него 2009. година.

**ДРАГАН СТАНКОВИЋ,  
ПД „ХЕ ЂЕРДАП“**

## Максимално искоришћен хидропотенцијал



1. У ПД „ХЕ Ђердап“ у 2009. години, извесно је да ће бити реализован план производње од преко 7,49 милијарди киловат-часова електричне енергије. Обе дунавске

електране максимално су искористиле расположиви хидропотенцијал, а није било преливања могуће производње. Захваљујући томе на крају новембра, производни салдо компаније био је већи и од димнамичког плана и у односу на исти период прошле године. Пре рока до извршења плана дошло се у „Власинским ХЕ“ и у ХЕ „Ђердап 2“, а очекује се да ће се прошлогодишња производња премаштити за око 200 милиона киловат-часова.

Ова година посебно је била успешна у погледу одржавања опреме. У свим огранцима реализовани су успешно и на време планирани ремонти, тако да у нову 2010. годину ПД „ХЕ Ђердап“ улази погонски потпуно спреман са 1.380 од укупно 1.560 MW инсталисане снаге. Посебно радује и што ревитализација А-6 тече по плану.

2. Незадовољство без обзира на ове успешне резултате изазива тренутни економски положај како, самог ПД ХЕ „Ђердап“, тако и ЕПС-а. Највећим делом

то је последица ниске неекономске цене електричне енергије, али и неких унутрашњих слабости које су имале негативне материјалне ефекте.

Уз наду да ће на нивоу државе почети решавање економског положаја ЕПС-а у целини и то приближавањем цене електричне енергије реалној економској вредности, што би омогућило позитивно пословање и неопходне инвестиције у нове производне погоне, очекује се и интензивирање активности на реструктурирању ЕПС-а.

3. И у наредној години посебна пажња биће посвећена одржавању високе погонске спремности, што, у условима све старије и дотрајале опреме, неће бити лак задатак. На ХЕ „Ђердап 1“, уз то, почиње монтажа новог, 6. агрегата, у склопу ревитализације овог објекта. По њеном завршетку у септембру следи ревитализација А-5, која ће, ићи и брже и лакше с обзиром на искуства са замене А-6. Следи, такође, још један замашан ревитализациони захват биће и замена улазних, горњих, врата бродске преводнице. Неопходно је интензивирати и активности на припреми ревитализације „Власинских ХЕ“, док ће се на „ХЕ Ђердап 2“ до године завршити процес модернизације и унификације опреме, а на ХЕ „Пирот“ најважнији биће продужени ремонт А-1.

**МИЈОДРАГ ЧИТАКОВИЋ,  
ПД „ДРИНСКО-ЛИМСКЕ ХЕ“**

## Ревитализација се наставља



1. Протеклу годину у ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ обележили су значајни и крупни послови на ревитализацији и модернизацији ХЕ „Електроморава“ и ХЕ „Бајина Башта“.

Најпре је ревитализована ХЕ „Овчар Бања“, која сада ради са великом поузданошћу. Радови су успешно обављени и прва испитивања су показала да се добила снага већа за 20 одсто. У ХЕ „Међувршје“ у фази су велики радови на ревитализацији агрегата и сопствене потрошње. А обнова и модернизација првог агрегата највећи су послови у ХЕ „Бајина Башта“. Поред замене електромашинске опреме у

складу са тендером, додатно ће морати да се изврши реконструкција опреме и њених делова која није предвиђена тендерском документацијом. Када је реч о ХЕ „Зворник“ треба истаћи да је урађена студија оправданости и идејни пројекат за ревитализацију, а у току је израда главног грађевинског пројекта анекса на десној обали електране. За ХЕ „Потпећ“ урађена је, такође, студија оправданости и идејни пројекат, тако да се и ова електрана полако припрема за ревитализацију. А приликом недавне посете делегације кинеских привредника Србији изражено је интересовање и за изградњу РХЕ „Бистрица“.

2. Што се тиче неуспеха у протеклој години, то се првенствено односи на цену електричне енергије која је остала ниска, јер је дошло до врло мале корекције током 2009. године. Недостају, стога, средства за инвестиције и веће капиталне ремонте. Поред финансијске ситуације условљене повећањем цена, неопходно је да се изврши и рационализација како би се и са тог аспекта финансијска ситуација побољшала. Реструктурирање је почело, тако да се тек по спровођењу тих активности могу очекивати позитивни резултати, односно могућност да ЕПС лакше иде у будућност. У прошлој години били су присутни и извесни кварови у електранама који су, у већини случајева, последица дотрајалости опреме, као што је то био случај у ХЕ „Потпећ“. То значи да ће морати да се настави са ревитализацијом старих објеката, која за већи део електрана износи преко 40 година.

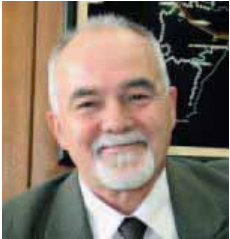
3. У следећој години очекујемо да ћемо комплетно завршити ревитализацију ХЕ „Електроморава“, извршити испитивање и доказивање карактеристика. То ће бити и прва електрана у ЕПС-у која ће бити комплетно ревитализована и модернизована.

Очекујемо, затим, да се прва фаза ревитализације ХЕ „Бајина Башта“ успешно оконча у првој половини 2010. године и да агрегат Х-1 буде пуштен у рад до 1. јуна. Очекујемо да ће се у години пред нама цена електричне енергије повећати и самим тим обезбедиће се више средстава за планиране захвате у електранама овог ПД.

Планирана је и рационализација трошкова приликом извођења радова, као и уштеде на појединим пословима. Наставиће се и са обуком кадрова за примену нових технологија.

**ТОМИСЛАВ ПАПИЋ,  
ПД „ЕЛЕКТРОВОЈВОДИНА“**

## Пословање са ПОЗИТИВНОМ нулом



1. Од јуна, за само пола године, ПД „Електровојводина“ је консолидована.

Постоје велике шансе да завршимо ову пословну

годину са позитивном нулом, што сматрам успехом, иако смо у првих шест месеци пословали са финансијским губитком од око милијарду динара. Од „Електровојводине“, такође, правимо стабилно предузеће у свим сегментима пословања. Много смо радили и радимо на доброј комуникацији у оквиру целог предузећа и у том циљу обилазимо наше огранке и отворено разговарамо са свим запосленима. Наши радници имају једнаку могућност да питају и да им се лично одговори. Потпуно смо отворени за сарадњу са свим медијима чиме обезбеђујемо константан увид јавности у наше пословање, а основни циљ нам је да наши купци имају поверења у нас. У овом периоду успостављен је и добар дијалог са Синдикатом „Електровојводине“.

На водећа места постављени су стручњаци са искуством у електропривреди који су оформили тимове за све пословне функције у „Електровојводини“, а подстиче се улагање у кадровско усавршавање, што сматрам вишеструком добити за цело предузеће и ЕПС. Средили смо процес јавних набавки и ставили га под потпуну контролу у складу са визијом пословања „Електровојводине“.

2. И даље смо дефицитарни са производним капацитетима, иако то није наша основна делатност. Када су у питању обновљиви извори енергије, није се много урадило, иако смо у обавези да до 2020. године удео електричне енергије из обновљивих извора буде 20 одсто. Позитивно је, ипак, да су донета подзаконска акта у овој области и надам се да ће убрзо доћи и до њихове практичне примене.

3. У складу са пословном политиком трудимо се да „Електровојводина“ буде стуб целе компаније у својој делатности и да сарадња са осталим при-

вредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије буде квалитетна како бисмо заједно чинили јединствено дистрибутивно предузеће и потпуно задовољили потребе привреде и становништва Републике Србије за електричном енергијом.

**СТЕВАН МИЛИЋЕВИЋ,  
ПД „ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА БЕОГРАД“**

## Нових 145 објеката средњег напона



1. Без дилеме, највећи успех у овој години јесте то што смо после десет година мука, уз помоћ градоначелника, Драгана Ђиласа, од Градског већа

Београда добили отворену подршку да градимо 145 средњенапонских објеката у ободним деловима града, где смо годинама имали највеће проблеме у напајању и крађи струје. Сада је у тим деловима града енергетска ситуација знатно побољшана, а што је најважније више нема масовних излазака на улици незадовољних потрошача, протеста и затварања међународних путева. Локације на којима је дистрибутивна мрежа преоптерећена, а на којима ћемо изградњом ових електроенергетских објеката решити проблеме у напајању јесу оне на којима је бесправна градња достигла критичну тачку, а за које нема детаљних планова регулације. Та насеља окружују Београд и чине „прстен“ око престонице.

2. Управо супротно од оног што сам навео као највећи успех, неуспехом сматрам немогућност да прикључимо све купце који хоће да уђу у легалне токове, затим оне који се дивље прикључују, као и оне који краду електричну енергију и праве нам огромне губитке. У години у којој је донет Акциони план за смањење губитака у електродистрибутивном систему, немогућност прикључења се наметнула као највећи проблем, јер се најбољи резултати на смањењу губитака могу очекивати управо тамо где постоје нелегалне мреже. Наиме, у питању су углавном потрошачи који хоће да плате потрошњу, али све до усвајања новог закона о легализацији она се не може евидентирати. Наш циљ и јесте да сви грађани

који живе у Београду буду прикључени на електричну мрежу. Управо због тога је неопходно да се законска регулатива што пре поједностави. Наш став је да свакоме ко има објекат у коме може да живи, а држава га не руши, то треба и омогућити привременим прикључком.

3. Прво, очекујемо да ћемо имати формално-правне услове да радимо све ово што смо започели, као и довољно средстава да завршимо све што смо планом инвестиција предвидели. Тиме ћемо решити тешку енергетску ситуацију у оним деловима где је доведена до критичне тачке, а ако се остваре наша настојања и створе услови за прикључење потенцијалних купаца на електродистрибутивну мрежу, очекујемо да ћемо решити и губитке. Надамо се и да ћемо интензивније кренути у ревитализацију наших дотрајалих објеката. До сада смо углавном градили нове недостајуће објекте, а сада имамо у плану комплетну ревитализацију неких битних објеката – а то значи изградњу нових трафо-станица на истим локацијама, захваљујући чему ћемо знатно олакшати пословање.

Што се тиче кадрова, морам да изразим велико незадовољство што се не поштује усвојен принцип да ЕДБ-у припада 4.500 коефицијената и 1.800 запослених. Стално смањивање броја запослених довело је до тога да у диспечерским и екипама одржавања немамо комплетне екипе.

**СЛОБОДАН МИХАЛЛОВИЋ,  
ПД „ЕЛЕКТРОСРБИЈА“**

## Без политизације кадрова



1. У 2009. години у ПД „Електросрбија“ није било потреса у снабдевању купаца електричном енергијом. Прекида није било ни онда

када је било најтеже, почетком године због кризне ситуације са испорукама руског гаса, што значи да је током читаве године погонска спремност била на завидном нивоу. А поремећаја у функционисању није било ни због промене кадрова, која је извршена у ходу и са којом се још једном се показало да је у ЈП ЕПС и даље висок професионалан однос према послу. Значи, није било



политизације и задржана је кадровска стабилност.

2. У 2009. години настављено је са лошом политиком цена када је реч о електричној енергији. ЕПС, упркос рекордним резултатима у производњи струје у протеклој години, није успео да убеди Владу Србије да ова цена иде навише. То је највећи пословни промашај. А што се тиче најаве да ће она у 2010. години у два наврата бити повећана за десет одсто, то је недовољно имајући у виду да су цене електричне енергије у окружењу најмање за три пута веће него у Србији.

3. У првом плану за 2010. годину јесу испуњење амбициозног плана производње и дистрибуције електричне енергије и стабилно снабдевање купаца. Наставиће се са даљим улагањима у подизање битних електроенергетских објеката, као и надоградња целог посла у вези са развојем и новим технологијама. С тим у вези битна је и нова организација ПД „Електросрбија“, као и прихватање чланства у GEODE, Међународној енергетској асоцијацији (са 150 милиона потрошача електричне енергије у целој Европи, од Шведске до Шпаније и сада до Србије на југоистоку). За имиџ „Електросрбије“ важна је и децентрализација у одлучивању и вођењу посла која се преноси на огранке и ниже пословне јединице. А најважније у 2010. биће смањивање губитака, остваривање плана инвестиција и одржавања објеката, још боља наплата потраживања, као и погонска спремност са мање непланираних искључивања, што већи приходи, уз што мање трошкове. Све то битно је и за постизање лидерске позиције у дистрибутивној делатности. У наредној години за „Електросрбију“ је значајно и да ће обележити 40 година рада.

**ДРАГОЉУБ ЗДРАВКОВИЋ,  
ПД „ЈУГОИСТОК“**

## Заустављен раст губитака



1. Највећи успех у години за нама представља смањење тренда повећања губитака електричне енергије и пада наплате потраживања.

2. Највећи неуспех у 2009. години, међутим, представљају огромна потраживања од купаца, велики комерцијални губици електричне енергије, непостојање јединствених процедура и правилника за систем квалитета, заштиту животне средине и безбедност и здравље на раду.

3. У плану за 2010. годину посебно је битна кадровска консолидација у циљу брже реализације постављених циљева, подизања нивоа наплате за нормално функционисање и улагања у циљу повећања профитабилности, смањења комерцијалних и техничких губитака као највећег ресурса за задовољење финансијских потреба, увођења система даљинског читавања и искључења на местима где се анализом може утврдити да ће ефекти бити највећи. Међу приоритете за наредну годину, такође, спадају и анализа постојећег стања ДЕЕС-а у циљу планирања активности за постизање резултата који захтевају дужи инвестициони циклус, наставак имплементације система менаџмента квалитета и изградња осећаја потпуне припадности свих запослених ЕПС-у. Циљ је и да повећамо степен наплате испоручене електричне енергије, као и поузданост у снабдевању како би задовољство купаца било на што вишем нивоу. Веома је, такође, значајно и да се заврши процес реструктурисања у складу са интенцијама Електропривреде Србије и унапреде безбедност и здравље на раду и заштита животне средине.

**БОБАН МИЛАНОВИЋ,  
ПД „ЦЕНТАР“**

## Боља наплата у тежим условима



1. Највећи успех у овој години ПД „Центар“ је постигао у успостављању добрих полазних основа за реализацију Акционог плана за смањење губитака. Наиме, израдили смо акта и алате за праћење и анализу активности на нивоу привредног друштва и на нивоу огранака. Морам да поменем и задовољавајући степен наплате у односу на исте месеце прошле године,

иако су били много тежи тржишни услови. Великим успехом сматрам и повећање погонске спремности пред наступајућу грејну сезону. Процент реализације на пословима одржавања је 85,55 одсто за првих девет месеци. Шире гледано највећи успех у овој години је свакако почетак реструктурисања ЕПС-а које ће се свакако рефлектовати и на успешније пословање ПД „Центар“.

2. Највећи неуспех у протеклој години била је тешка наплативост потраживања од посрнутих државних гиганата, локалних самоуправа и корисника буџета. Њихова дуговања су са 780 милиона динара у прошлој години порасла на преко милијарду динара. Отежана наплата ових дуговања и ниска цена електричне енергије у односу на окружење довели су до тога да се план инвестиција за девет месеци ове године оствари са свега нешто више од 57 одсто. Великим неуспехом сматрам и слабу сарадњу са правосудним органима. Резултат овакве сарадње је огроман број „привремених мера“ и веома слаб процент наплативости „неовлашћене потрошње“ који износи свега 33,29 одсто.

3. Очекујем да ће у наредној години услови пословања бити повољнији, што ће нам омогућити да остваримо све оно што смо планом пословања предвидели, а посебно када се ради о инвестицијама и одржавању електроенергетских објеката. Почетни добри резултати Акционог плана оправдавају наша очекивања да ћемо и у наредној години успешно радити на смањењу губитака. Поставили смо себи за циљ да у наредној години и наплатни задатак и фактурисану реализацију остваримо са 100 одсто и од тога нећемо одустајати. Очекујемо, такође, да се током наредне године изнађе адекватно решење за ненаплатива потраживања која су велики проблем и баласт који нас оптерећује. Највећа очекивања, ипак, у вези су са реструктурисањем ЕПС-а од кога очекујемо да нам умногоме олакша и унапреди пословање.

**Екипа извештача kWh**

**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА  
СРБИЈЕ**





Угаљ изузетног квалитета: седам и по до осам килоцула по килограму

# Рудник дуг шест година

**Угаљ већ на дубини од само десетак метара. – Залихе од укупно тридесет милиона тона**

Јесте да се од Степојевца мора скренути лево за центар села, али је дирекција рудника десно: Велики Црљени су с обе стране пута, или, боље речено, Ибарска магистрала дели село на два дела, па је то важна одредница за неупућеног намерника.

Долазио сам некад овамо да се дивим великом грађевинском и географском подухвату кад су мењали ток Колубаре, ево ме сада да докучим зашто. Џаба су ми онда тумачили на скицама и мапама; нема човек праву представу док не види сопственим очима.

Дуже од две године трајала је та „сеоба“. Причали су ми да је могло и брже, али ново корито морали су да „пресвуку“ некаквим непропусним фолијама, да река не процури непредвиђеном трасом и не направи какву штету, па је потрајало. Ово пресељење реке није било само себи циљ: такво мењање земљописа кошта ђаво и по, а сад је на нама да проценимо да ли се исплатило?

– Све сам вам сажео и записао, ту ћете наћи одговоре чак и на питања која вам можда неће пасти на памет – рекао је, готово извињавајући се, инжењер Зоран Лучић, технички руководица погона „Тамнава – источно поље“, наш домаћин, пружајући лист исписаног папира.

Чудно, али чак је и мени све било јасно. Све у свему, Колубара је „пресељена“ како би се омогућио приступ, као и данашња експлоатација новог површинског копа „Велики Црљени“. Али, ни тада није све било завршено: морали су да скину такозвану откривку како би стигли до угља, који је ту, на новом копу, срећом био на дубини од само десетак метара... А на тај посао им је отишла још једна година. Морало се, јер је источно поље у међувремену већ исцрпљено.

– Нису то неке залихе – објашњава Зоран. – Свега тридесет милиона тона угља. По пет милиона током наредних шест година. Али, изузетног квали-

тета: седам и по до осам килоцула по килограму, па ће се користити за поправку енергетске вредности слабијег угља са „Западног поља“, да у ТЕНТ-у не би морали да додају мазут... Уз то, у откривци је било доста глине која је добар хидроизолатор, па смо је користили за осигурање Колубаре, а има и шљунка који и није за грађевинарство, али се може користити за насыпање путева и има комерцијалну прођу.

Добро, а шта после, кад се кроз шест година исцрпи овај угаљ? До тад ће, каже, држава да реши проблеме са експропријацијом, па ће овај коп таман послужити као некакав временски „бајпас“, да се то премости.

– Него, да погледате ви то „уживо“?

Да погледамо, него шта. Јер, никад раније нисам видео како настаје површински коп.

Зоран нас је предао „под надлежност и старање“ инжењеру Ненаду Миливојевићу, шефу БТО (багер-трака-одлагалиште) система, а овај нам пре-



кратио муке и пренемагања представивши се надимком – Мићин. Јер, отац му је Мића, он му је син, па, је л' те... А овде се сви знају по надимцима.

– Рећи ћу, али шта ће вам баш моје име – побунио се Милош Антонијевић, возач „газа“ којим ћемо одскакутати до самог копа. – Види, па ти ћеш збиља да га запишеш?

### Надница за бол

После је ћутао пазећи на излокани земљани пут што је водио крај транспортних трака, избегавајући блатњава поноре у којима би се и наизглед свемогући „газ“, све с редуктором, заглавио. Била је то дрмусаво-болна авантура због које сам помислио, ако ништа друго, да овде сигурно нико нема проблема с каменом у бубрегу.

Милош тим путем прође 'вамо-намо бар десетак пута дневно, па га озбиљно питам како издржава, а он ћутке одмахује руком.

– А на колико километара морате да мењате амортизере? – наивно пита мој сапатник Мића Дрча, не примећујући да тек њега Милош неће удостојити одговора.

Десет је транспортних система, сваки по километар, Милош је вешт и вози понегде чак двадесет на сат, па рачунам да ће патње потрајати тридесетак минута. И добро сам проценио. Застали смо код великог багера који је скидао откритку, заправо онај шодер за продају. Учинило ми се да се одатле може сагледати читав коп, али ме Мићин разуверава и показује видиковца негде у даљини, докле моја диоптрија не може да добаци.

– Ово што се ради, ради се тек да



Зоран Лучић

БТО систем не стоји – каже и показује главом ка неколико сеоских кућа начичканих на ободу копа. – Још није завршена експропријација, ваљда није исплаћено људима, па не можемо онамо... А држава је решавање имовинскоправних послова пренела на општину Лазаревац, па ти види. План за ову годину је био шест милиона тона откритке, од чега смо до сада остварили око пет милиона и триста хиљада тона... Али, БТД систем, онај на угљу, ради пуном паром.

### Црна шума

Не враћа ми се одмах на седиште „газа“, па с Владимиром Димитријевићем, планир-мајстором, ламентирам о тешкоћама и ретким задовољством његове и моје професије. Не зна се коме је теже! Али багер не стаје, нема баш много времена за мене. Зато по труцкавом и дрмусавом беспућу идемо ка БТД систему.

Био сам на неколико багера, али никад испред њега, испред оног моћног точка с назубљеним корпама што

откидају угаљ који ту мирује десетинама, па и стотинама хиљада година. Разазнајем угљенисана стабла, поцрнеле крошње, гране...

Чист угаљ. Нема јаловине. Мићин каже да је дебљина слоја ту између петнаест и двадесет метара, али да је у просеку десетак, па је однос откритке и угља један према један, што би се имало сматрати идеалним.

– Јесте идеално, али се прибојавам да ћемо све ово исцрпсти пре истека од шест година, ако Вреочани не пожуре с решавањем својих имовинскоправних спорова – уздахнуо је. – Као да већина њих не ради управо у „Колубари“?! Рударски хлеб јесте са седам кора, али испоставиће се да је најтеже са законима. А с људима посебно. Него, да скокнемо до видиковца?

Пресекао сам се на оно његово „да скокнемо“, јер сам намах видео себе како опет поскакујем и главом добујем по крову „газа“, с унутрашње стране. Али, за промену, сада смо већи део прошли асфалтом. Пут је водио крај предивног вештачког језера створеног на новом току Колубаре. Иако мање, подсетило ме је на Савско језеро крај Аде Циганлије. Чуди ме једино што ту већ није никако некакав спортски центар?

Кад смо избили горе, Милош је окренуо џип несвикнут на ту варошку вожњу по равном и чврстом. Али одједном, под хаубом је почело нешто да се пуши. Мотор је „прокувао“, а густа бела пара замаглила је ветробранско стакло, управо у тренутку кад се Мића Дрча поново огласио с оним својим питањем:

– Заиста, на колико морате да мењате амортизере?

Ко зна шта би било да Милош није по природи сталожен и стрпљив човек? Овако, само га је крвнички прострелио погледом.

Није „прокувао“, само је пукло црево за воду, па смо некако стигли до „насеља“, заправо до низа контејнера који су претворени у канцеларије да у њима столује техничка оперативе копа „Велики Црљени“. Кафица и необавезан разговор, да се гости разгале.

Пешачења нас је спасао (пази сад) Мића Радосављевић, који се слатко насмејао кад сам приметио да је у његовом „газу“ ваљда највећа концентрација Мића по квадратном метру. Ипак, вратио нас је асфалтом.

Милош Лазичић  
Фото: М. Дрча



Коп стигао до насеља

# Извињење и решење

Око 24.000 купаца 24 сата било без напајања, због чега се јавно извинио директор „Електровојводине“. – Следе реконструкције не само ове него и ТС „Зрењанин“, као и средњенапонске мреже

Извињење Томислава Папића, директора ПД „Електровојводина“, грађанима Новог Бечеја што су, после хаварије на „стодесетки“ 20. новембра, готово 24 сата били без електричне енергије, иако узрок није био људски фактор, већ дотрајала опрема, без сумње је на трагу његове недавне изјаве за наш лист да ће „Електровојводина“ тежити да постане најбољи сервис купаца, и то тако што ће, пре свега, обезбедити квалитетно и сигурно



Пожар је уништио део 20-киловолтног постројења: ТС „Нови Бечеј“

снабдевање електричном енергијом. У Новом Бечеју, он је рекао да је у 21. веку недопустиво да цело насеље остане без струје и објаснио да се у ЕД мрежу у Банату последњих година мало улагало и да ће зато до 2012. године овде бити уложено 40 одсто укупних инвестиција у ЕД систем у Војводини.

## Запалио се прекидач

Хаварија на ТС „Нови Бечеј“ 110/20 kV догодила се тако што је под густом маглом дошло до квара на мрежи, који аутоматска заштита у трафо-станици није успела да локализује. Због напрегнутости опреме, запалио се прекидач на изводу на 20-киловолтном постројењу, а ватра је захватила шест 20-киловолтних ћелија. Без струје су остали општински центар и Кумане, односно око 24.000 становника ових насеља.

Јонел Панкарничан, директор Огранка ЕД „Зрењанин“, каже за наш лист да су дистрибутери и овога пута, као и летос у Новој Црњи, кад је гром спржио такође 20-киловолтно постројење на тамошњој „стодесетки“, били принуђени да примене „план Б“, који нигде није верификован, то јест да направе провизорно решење, како би прекид напајања што краће трајао. И поново су

непрекидно радили дан и ноћ. Једина је разлика што је у Новом Бечеју страдало мање опреме него у Новој Црњи. Да би се ствари довеле у ред, биће, међутим, потребно да се замени 20-киловолтно постројење ТС „Нови Бечеј“, што захтева много више времена (барем месец дана) и, како се процењује, око стотину милиона динара.

Тако су случај или само логичан след ствари у датом стању утицали да се на подручју ЕД „Зрењанин“ у три и по месеца догоде две озбиљне хаварије на високонапонским трафо-станицама, при чему је без напајања остајао велики број купаца. При томе, ни на другим подручјима овог огранка „Електровојводине“ сигурност снабдевања није много боља, па ни у самом Зрењанину. Зато је планирано да се у наредној години обави реконструкција ТС „Зрењанин“ 110/35 kV, која ће се истовремено адаптирати за инсталисање дела постројења на 20 килволти. Генерално, како је рекао Панкарничан, следи не само улагање у високонапонске објекте и мрежу, него и ревитализација готово свих средњенапонских водова, због чије дотрајалости има честих прекида у напајању.

Тренутно је актуелна изградња високонапонске мреже на потесу ТС „Југоисток“, где је у плану да се изгради и

средњенапонска мрежа са трафо-станицама за потребе индустријске зоне. Оно по чему је нама било посебно занимљиво ово ангажовање ЕД „Зрењанин“ јесте удруженост и сарадња локалне самоуправе и дистрибуције.

## Општина финансира, дистрибуција гради

– Реч је о томе – каже Панкарничан – да је Скупштина општине, ради стварања услова за улагање у привредни развој, одлучила да

финансира изградњу неопходне електроенергетске инфраструктуре у индустријској зони Зрењанина. Ми смо потписали уговор са Општинском дирекцијом за изградњу, бићемо извођачи радова, с тим што је наша обавеза да мрежу развучемо до обода будућих корисника индустријских објеката. Изградњу ТС 20/0,4 kV, нисконапонске мреже и постављање мерних уређаја уговорали бисмо са будућим купцима електричне енергије, сваким посебно. Наравно, сви ови објекти, укључујући и мерне уређаје биће у власништву ЕД, следствено Закону о енергетици.

Да подсетимо, сличан пример на овом подручју јесте изградња новог, двоструког далековода од Бегејаца до Сечња, за чију је половину од неопходних милион евра обећало Извршно веће Војводине. На овај начин ЕД „Зрењанин“ постаје пример како се и условима ниске цене електричне енергије, из које није могуће генерисати инвестиције, налазе решења за поправљање електроенергетских дистрибутивних прилика. Овде није реч о поклапању интереса појединаца, будућих купца електричне енергије, и дистрибуције, већ о заједничким интересима власти и дистрибуције на локалном и регионалном нивоу.

**А. Цвијановић**



# Сумрак банкара, успон енергетичара

У прошлој години најуспешнији су били продавци хране, а одмах иза њих произвођачи и испоручиоци енергије. – Гејтс изгубио 18 милијарди, али се вратио на прво место листе најбогатијих, док су руски тајкуни посебно лоше прошли

Један од догађаја који је ове године узрујао читав свет била је, свакако, мистериозна смрт поп легенде Мајкла Џексона. Упркос томе што се више није налазио међу живима, славни певач је, међутим, наставио да згрће паре – тако бар тврди престижни амерички магазин Форбс који је широм света познат управо по својим „нај, нај“ листама, међу којима је и ова, донекле морбидна, о приходама најславнијих покојника наше планете. Засад Џексон, додуше, још не предњачи на овој листи. Са приходом од 90 милиона долара у последњих 12 месеци он је, наиме, заузео тек треће место, испред доскора неприкосновеног Елвиса (Прислија). Више од њега зарадили су славни модни креатор Ив Сен Лоран, чак 350 милиона, те извесни, нама не баш најпознатији, Роџерс и Хамерштајн који су и на оном свету згрнули 235 милиона... А реч је о Ричарду Роџерсу и Оскару Хамерштајну, некада славним композиторима бродвејске музике („The



Мајкл Џексон

Sound of Music“ је био и остао један од најпознатијих).

## Милијардери осиромашили

Судећи, међутим, по осталим Форбсовим листама, рекло би се да су последњих 12 месеци у извесном смислу били успешнији за неживе



Бил Гејтс

него за живе појединце, а тако нешто дало би се закључити већ из податка да је најбогатији житељ наше планете, дакле Бил Гејтс, оснивач и власник компаније „Мајкрософт“, у великим турбуленцијама на берзи, прошле године изгубио незамисливу своту новца – чак 18 милијарди долара! Што му, додуше, није сметало да се, са иметком од којих 40 милијарди, у 2009. врати на прво место ове Форбсове листе, будући да су његови конкуренти у исто време изгубили – више од њега. Прошлогодишњи „првак“, славни инвеститор Ворен Бафет, оснивач и власник инвестиционог фонда „Беркшајр Хатавеј“, који је 2008. поседовао 62 милијарде долара, „спао“ је у 2009. на 37 милијарди, дакле, осиромашио је за чак 25 милијарди долара, па је тренутно тек други међу најбогатијима. Исто толико изгубио је и прошлогодишњи вицешампион Мексиканац Карлос Слим Хелу, магнат из области телекомуникација, који је са другог пао на треће место, али је највећи губитник, ипак, био Индијац Анил Амбани: тај је

остао без чак 32 милијарде долара, или три четвртине ранијег иметка, тако да је са преосталих десет милијарди једва успео да заврши своју породичну кућицу (видети оквир).

Због великих поремећаја у светској економији, на овогодишњој Форбсовој листи је, све у свему, од ранијих 1.125 преостало још само 793 доларска милијардера, чак 373 мање него на претходној листи. Милијардери су при том изгубили готово четвртину пређашњег богатства (23 одсто) или у новцу, укупно, две хиљаде милијарде долара, али су, посматрано по земљама, најгоре, изгледа, прошли Руси: чак 55 милијардера или две трећине њих је испало с милијардерске листе, због чега ни Москва није више град са највише милијардера на свету (било их је 74, а преостало 27), већ је то поново Њујорк (прошле године 71, а ове 55 милијардера). Лоше су, међутим, прошли и Индијци од којих је 29 испало с милијардерске листе, па је сада више милијардера у Кини (28) него у Индији (24)....

Упркос евидентној кризи извесни менаџери су ипак наставили да млате паре. Највише је згрнуо Лари Елисон,



Лари Елисон

шеф „Оракла“, чија плата, додуше, не беше већа од милион долара, али су му је „остали приходи“ увелико надмаши-

## Аутомобил од 1,5 милиона евра

Тренутно најскупљи аутомобил на свету јесте – шведске производње. Зове се Koenigsegg CCXR, а Швеђани су га представили недавно на Салону у Женеви, заједно са нешто јефтинијим моделом под именом Koenigsegg CCX. Први, наиме, кошта 1,5 милиона евра, а други „само“ 1,33 милиона, па је вероватно то главни разлог што се планира производња само 20 комада оба модела (оног првог, само шест).



Најскупљи али не и најбржи: Koenigsegg CCXR

Но, иако је најскупљи, Koenigsegg CCXR бар засад није и најбржи аутомобил јер иде једва 400 километара на сат. Бржи од њега је италијански Bugatti Veyron 16.4 Pur Sang који је са својих 406 километара на сат доскора био најбржи аутомобил планете, али га је недавно надмашио амерички SSC Ultimate Aero, успевши да достигне чак 412,28 километара на час! Амерички аутомобил, међутим, кошта само 654.500 евра, па је по томе тек пети најскупљи на свету, док је Bugatti Veyron осетно скупљи – кошта 1,4 милиона евра (друго место!).

Треће и четврто место на овој ранг-листи заузимају такође италијанска возила: Lamborghini Reventon и Pagani Zonda Reventon који коштају један милион, односно 667.000 евра. Без пореза!

## Амбанијев скромни дом

Иако ми мислимо да су наши станове најскупљи на свету, подаци разних економских листова и часописа (Forbes, Business Week итд) лако ће да нас у томе разувере. Један стан у Лондону (тзв. Hyde Park penthouse) ових дана се, рецимо, продаје за 200 милиона долара, што је по рачуници британског „Daily Mail-а“ око 12.000 долара по метру квадратном. А није ни то највише...

Изгледа, наиме, да је најскупљу кућу за своју фамилију управо саградио познати индијски милијардер Мукеш Амбани у Мумбају, будући да иста, према меродавним проценама вреди – милијарду долара! Ова породична зграда, висока неких 20 метара има, између осталог, свој „дом здравља“, биоскопску салу, гаражу на шест спратова (за 168 аутомобила)... И, разуме се, хелидром. У односу на Амбанијеву кућицу, лондонски „Updown Court“ (103 собе, 27 купатила, биоскоп са 50 места и још штошта) кошта тричавих 115 милиона долара. По Амбанијевом мерилу јефтина је чак и она вила на Беверли хилсу (29 спаваћих соба, три базена итд...) коју је својевремено (1947. године) купио амерички штампарски магнат Рандолф Херст за свега 120.000 долара, али је сада нови власник нуди по цени од – 165 милиона долара!

Занимљиво је, при том, да се на тржишту ових дана нашао чак и замак познатог грофа Дракуле, који је доскора био музеј. Његов актуелни власник Доминик Хабзбург је, ето, одлучио да га се ратосиља. Разуме се ако успе да нађе неког ко је кадар да за њега плати – 140 милиона долара....

ли јер је тај у 2008, кроз разне тзв. сток опције (акције којим су га честили зарад извршних резултата) зарадио – 544 милиона долара! Одмах до њега нашао се Реј Ирани из „Occidental Petroleum-а“ са укупним приходом од 223 милиона долара, а следе Џон Хес из истоимене фирме (Hess), па Мајкл Ватфорд из „Ultra Petroleum-а“ и Марк Папа из компаније EOG Resources....

## Нафташи без брига

И већ се на основу овога дало учити које су то компаније те године биле заправо најуспешније. На тој ранг-листи, тако каже у том погледу најугледнији часопис Fortune (листа се зове Global 500), ствари, наиме, стоје овако: од првих десет на њој, седам је из области – нафтне привреде. Први је овога пута био „Royal Dutch „Shell“ (укупан приход око 458 милијарди долара), „Exxon Mobil“ други (442,8 милијарди), а нафташку идилу само донекле ремети највећи трговински ланац на свету, амерички „Wall-Mart“, са приходом од 405,6 милијарди долара. Следе BP, „Chevron“, „Total“, „ConocoPhillips“, ING GRoup, „Sinorec“ и као десета – „Тојота“.

Ова последња „Тојота“ се, међутим, због кризе овога пута сврстава и међу веће губитнике, бар што се профита тиче, јер је уместо њега забележила минус од 4,3 милијарде долара. Па ипак „Тојота“ је, рекло би се била и сасвим солидна у поређењу са неким другим, поготово са најгором светском фирмом у 2008. години која се зове „Fannie Mae“, а то је управо она од које је на изванредан начин и почела актуелна криза. Та фирма се, наиме, нашла у дубиози од 58,7 милијарди долара па је америчка влада морала да је спасава – подржављењем. Royal Bank of Scotland је изгубила 43, GM (Џенерал моторс) 38, Citigroup 27,68, швајцарска банка UBS око 19 милијарди и... тако редом.

Банке, осигурања, градитељи, продавци некретнина и аутомобила... сви они нашли су се дакле у претпрошлој а и прошлој години у грдним недаћама. Насупрот томе, неки су, међутим, и просперирали. Пре свих произвођачи и продавци хране, јер је њихов раст достигао чак 48,8 одсто. Одмах иза њих сврстала се, по налазима „Fortune“, енергетика, са растом од 34,9 процената, а тек потом рафинерије и прерада нафте (плус 27,8 одсто), финансије (плус 27,1) и остали.

НАЈУСПЕШНИЈЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ФИРМЕ (Приход, у милијардама долара) Промена (у %)

Ранг	Фирма	Приход (милијардама долара)	Промена (у %)
1	Gazprom	141,4	+ 51.3
2	E.ON	127,3	+ 34.9
3	GDF Suez	99,4	+ 164.8
4	RWE	71,8	+ 23.1
5	Koç Holding	44,1	+ 12.1
6	GasTerra	35,0	+ 44.6
7	Korea Gas	21,0	+ 37.3
8	Marquard & Bahls	19,8	+ 22.9
9	Gas Natural SDG	19,8	+ 43.5
10	Constellation Energy	19,8	- 6.5



## НАЈБОЉЕ КОМПАНИЈЕ

	Име	Укупан приход у милијардама долара	Профит
1	Royal Dutch Shel	458,36	26,27
2	Exxon Mobil	442,85	45,2
3	Wall-Mart Stores	405,6	13,4
4	BP	367	21,15
5	Chevron	263,15	23,9
6	Total	234,67	15,5
7	ConocoPhilips	230,76	17
8	ING Group	226,57	1,06
9	Sinopec	207,8	1,96
10	Toyota Motor	204,35	- 4,34

Занимљиво је свакако и то што је, по истом часопису, најуспешнија енергетска фирма у прошлој години био – руски „Гаспром“ са укупним приходом од 141,45 милијарди долара! На другом месту нашао се немачки Е.ON (приход од 127,2 милијарде долара, али уз истовремени велики пад профита), док је трећи био француски GDF Suez (99,4 милијарде). Четврто место заузела је компанија са којом је недавно ЕПС потписао важан протокол – немачки RWE, са укупним приходом од 71,8 милијарди долара (и растом зараде за 2,9 процената)..

У правој поплави разних ранг-листа које се праве поткрај сваке, па и ове године, могле би се још многе друге цити-

рати, па рецимо и она по којој је немачка канцеларка Ангела Меркел данас најутицајнија жена планете, извесна Шила Блер, председница америчке Federal Deposit Insurance Corp. (која је, узгред, учествовала у преузимању чак 77 банака које су запале у дубиозу) на другом месту... За нас би, међутим, без сумње морала бити најзанимљивија она листа на којој има и неко наше горе



Новак Ђоковић

лист, а таква је, управо, листа најбоље плаћених тенисера света. На њој је Новак Ђоковић лане заузимао пристојно осмо место са приходом од 9,5 милиона долара (Ана Ивановић је била девета са осам милиона) док је први, дабоме, био Федерер са 35 милиона долара, друга Марија Шарапова са 26 милиона, а Надал тек трећи са 18 милиона. Тако је бар било у 2008. години. У 2009. Ноле је био већ трећи са додатна 4,5 милиона долара (иза Федерера са 6,8 и Надала са 5,3), док је Јелена Јанковић са 2,49 милиона заузела пето место на женској листи. Ана Ивановић је, нажалост, пала на 16. место не успевши да заради ни – цео милион.

Родољуб Герич

## ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

### Етингер замењује Пијебалгса



Брисел – Новоименовани комесар Европске уније за енергетику Гинтер Етингер, садашњи гувернер немачке државе Баден-Виртемберг, наслеђује од Литванца Андриша Пијебалгса послове обезбеђења снабдевања овог блока нафтом и природним гасом, даље либерализације енергетског тржишта ЕУ, као и промовисања коришћења чистих извора енергије, коментарише EurActiv. Унија 27 земаља, такође, тражи додатне правце снабдевања како би се растеретила превеликог ослонаца на руски („Гаспром“) гас. Чарлс Грант, директор лондонског Центра за европске реформе, каже да избор политичара из највеће европске земље са релативно јаким нафтним и гасним везама са Русијом може испасти ризикантан, али и мудар потез. Етингер би могао наићи на отпор влада чланица због сарадње на регионалном нивоу.

### Без раста цена струје до априла 2010.

Анкара – Турско министарство финансија вероватно је близу одлуке да не дозволи поскупљења цене електричне енергије до априла 2010. године, преносе тамошњи медији. Енергетски регулатор – Управа за регулацију тржишта енергије (ЕПДК) четири пута годишње прилагођава цене електричне енергије и то у јануару, априлу, јулу и октобру. У октобру ове године цена струје за индустрију и становништво порасла је у Турској за 9,6 и 9,8 одсто. Такође се сазнаје да ће на цену природног гаса у идућој години знатно утицати резултат преговора Турске и Азербајџана око новог уговора. Претпоставља се да ће нови споразум ипак довести до раста цене гаса, јавља турски дневник Сабах.

### Олигарси утањили

Међу најбогатијим људима света чији се капитал значајно смањило налазе се многи руски олигарси. Олег Дерипаска (власник Алуминијумског комбината у Подгорици) заузимао је на последњој милијардерској листи девето место са имовином процењеном на 28 милијарди долара, али је успео да изгуби пуних 18 милијарди долара, па је од банака морао да позајми 4,5 милијарде долара само да би задржао своје власништво у својој главној компанији „Норилск Никелу“.

Најпознатији руски милијардер Роман Абрамович, власник фудбалског клуба Челзи, који је доскора поседовао 23,5 милијарди долара, данас има 3,3 милијарде, процениле је недавно руска „Известија“, док је Владимир Лисин, власник Новолипецког металуршког комбината лане изгубио – три четвртине свог богатства. Имовина Димитрија Рибољева (вештачка ђубрива) спала на једну десетину претходне ...

# Гасна Јалта

**Неће бити санкција Русије према Украјини, објавио Путин после договора с Јулијом Тимошенко на Криму**

...Између премијера Путина и Јулије Тимошенко (својевремено његовог љутог украјинског опонента) прокључали су и пробали у атмосферу међусобних односа гејзири до скоро непознате – енергије. Нешто од оног неухватљивог, што људи чији је посао да од досадних политичких вести чине читљиво штиво, називају „хемијом у односима“. Та новонађена „хемија“ Путина и Тимошенко крунисана је пре неки дан „Јалтом“

– политичком шифром два лидера која уклања с видика спор Москве и Кијева „о гасу“. Дословно, ону опасност руске обуставе испорука Украјини, због којих унапред, још од летос цвокоће и недужна Европа.

Њој су још у сећању јануар 2007, лед и ледени радијатори Украјинаца (цена за њихову „наранџасту револуцију“!), финансијска немоћ тандема Јушченко–Тимошенкова пред неизмиреним рачуном за руски гас – па, поврх свега, онда и ничим незаслужено зимско смрзавање у бар пола туцета европских држава. Њих овај спор Украјине и Русије уопште није имало због чега да се тиче, осим ако „кривица“ није то што цеви европских гасовода воде преко Украјине.

## И гас и оружје

Криза поводом ускраћеног гаса скренула је пажњу, ако не и можда обележила почетак једног новог доба, у којем ће људи и те како трпети због недостатка нечег на шта пре тога нису ни мислили. На пример, због недостатка воде, без које опет тешко може бити и хране!

Учени кажу, вода је „гасни случај“ сутрашњице. „До Украјине“, земни гас је био... гас. Светлуцави пламичак у ку-



Прорадила новонађена „хемија“ Путина и Јулије Тимошенко (фото Фонет)

хињи или „камину“ себе. Покретао је турбине у електрани и топлани или је напајао енергијом на гас оријентисану индустрију. Али, „после Украјине“, гас је први пут појам политике бар колико и економије – с обзиром на могућност да се доставом или ускраћивањем гаса манипулише.

Појавио се израз „гасно оружје“. Говори се о „енергетској“ и „гасној зависности“ и „енергетској хегемонији“, па то врло јасно указује колики је потенцијал „удара“ оним, чиме се манипулише. Данас гасом, сутра можда водом и прехраном...

„Гасни случај“ Украјине потврдио се током три године управо тако, не као економски већ превасходно политички. Или, тачније, криминално-корупционашки и политички. Нажалост, с димензијама потенцијалних последица које би могле бити шире, те докочити и Европу. Таква могућност, учинила је „случај“ подједнако интересантним за Украјину и Русију колико и за ЕУ. Европа се уплашила да у будућности може бити жртва не само руских (монополитичких), него и украјинских уцена – у случају да Кијев одврће и заврће свој транзитни вентил, у настојању да пробуди овакво или онакво расположење Европљана према Москви. Кијев је једном већ испробао ту своју

„техничку могућност“, расхладивши на две недеље своје европске зависнике током минуле зиме.

## Путин и Тимошенкова

Овогодишње поглавље „гасног случаја“ обележено је разлазом и више него гласном свађом украјинских „оранжиста“, премијерке Тимошенкове и председника Виктора Јушченка. Примичу се председнички избори (јануара 2010). Двојац „револуционара“ није

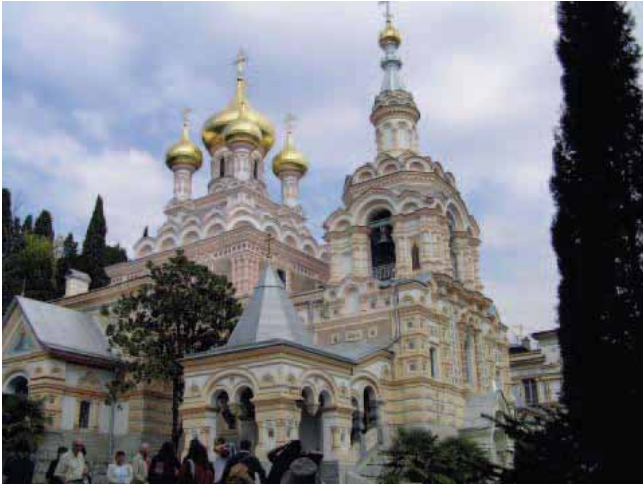
у међувремену земљи донео обећане добробити. Напротив, ухваћен је и повучен алгама корупционашких афера и бедном економском ситуацијом. У порасту је горчина унутар становништва. Јушченков углед срозан је до дна и, како и у животу бива, „лепши део“ одлучио је да се спасава сам. „Лепа Јулија“ се машила сопственог компаса.

Неко ко је први уочио тај „дамски немир“ био је Путин – забринут настојањима да се Украјина „превесла“ у НАТО. Премијер није оклевао. Гас јесте средство којим се може поправити или покварити расположење Украјинаца, а „акције Тимошенкове“ на политичкој берзи и тако су почеле да пристижу оне у рукама проруског Виктора Јануковича.

Јануара 2009, Путин је решио руско-украјински спор, севши за сто са Јулијом Тимошенко. Прво, избачен је из игре набубрели паразит, некакав „Росукренерго“, мутно везан уз полукриминалне моћнике. Друго, склопљена су два споразума – један који се тиче Европе и транзита, а други саме Украјине (оба с важношћу до 2018!).

„Транзитним“ споразумом Кијев је прихватио 1,70 долара за сваких хиљаду кубних метара на сваких сто километара, с тим да се надокнада од





Договор постигнут у Јалти, на Криму

јануара 2010. израчунава „по европској формули“ и евентуално досегне 2,67– 2,72 долара. „Украјинским“ споразумом Руси су пристали да Украјина плаћа евроцену гаса „минус 20 одсто“, на основу чега је у првом, другом, трећем и четвртм кварталу енергија коштала 360, 273, 198 и 208 долара за хиљаду кубних метара. Цена је требало да постане потпуно европска када и транзитна тарифа, с почетком 2010, а Кијеву је гарантовано 40 милијарди кубних метара.

### Уцењује Европу

Договор председнице владе с Русима погодио је где треба – имајући на уму да је Јушченко сместа почео да га бојкотије. Тражио је ревизију. И покушао да за сопствену ствар придобије, после свих криза непокојну Европу.

„Држати се непромењених уговора (...) креираће потенцијалне опасности, нарочито за стабилност испорука гаса Украјини и његов транзит другим европским државама“, објавио је шеф Украјине у „отвореном писму“ председнику Медведеву.

Украјински ривали имали су на располагању свако по једно оружје – влада и Тимошенко, потписника уговора „Њефтогаз“ Украјине, а председник Националну банку. Банка је имала да обезбеди новац за исплату, али је искрсло питање „немогућности“ Кијева да плати кварталну траншу. И, разуме се, скоро истовременог упозорења „Нафтагаса“ Русије да ће се у таквом случају обуставити гасне испоруке.

Кремљ је упозорио да неће допустити да Јушченко „уцењује и Европу и Русију“. „Категорички смо против тога да енергетска безбедност Европе зависи од личних амбиција украјинских политичара“, изјавио је сарадник ад-

министрације Кремља Прихотко.

Путин је изјавио да Јушченко „бојкотије нормалну сарадњу“, спречавајући трансфер банчаних средстава за гасне испоруке. Рекао је да је о томе обавештен у телефонском разговору од Јулије Тимошенко. Ако не Кијев, нека онда ЕУ положи милијарду долара и плати украјинске гасне дугове, додао је председник владе

Русије. „Зашто су тако тврдицави? Они такође имају пара. Нека изваде своје новчанике!“, цитиран је (2. новембра).

Све бодље на све стране. Међутим, када је напетост (макар са становишта недужних украјинских грађана) досегла врхунац, уследио је расплет за који није тешко рећи да је скоро кројен да у Украјини Јулија Тимошенко изађе као победник. Реч је о самиту председника влада свих земаља ЗНД, какав је Украјина (редовно у друштву Грузије) обично бојкотовала. Овога пута, скуп је не само „улепшан“ премијеркиним присуством већ је и одржан у Украјини, у Јалти, на Криму (20. и 21. новембра). Дан пре скупа, Путин и Тимошенко, конферишући до пред поноћ, намирили су се око гаса – досегли су „гасну Јалту“. Русија ће, упркос свему, изаћи у сусрет Украјини, објавио је Путин. „Уверен сам да морамо ценити оно што смо (већ раније) постигли, радије него да то уништимо и онда поново западнемо у кризу и хаос“, цитиран је.

Разјаснио је да то значи да Украјина неће почети следећу годину страхујући од финансијских санкција и пенала. „Имајући на уму специјалну природу односа Русије и Украјине (...), одлучено је да се те санкције не захтевају. Ја желим да то кажем јавно: Неће бити санкција!“, рекао је Путин. Похвалио је преговарачке способности домаћинце разговора. „Угодно смо се осећали радећи с Тимошенковом. Верујем да су се односи Русије и Украјине развили у стабилније и јаче, током времена у ком смо сарађивали“, рекао је.

Безмало, па као да је изјавио да Русија не би имала ништа против, ако Јушченкову столицу заузме Јулија Тимошенко. Да ли је у таквом случају гас само гас, или је и гас висока политика?

Петар Поповић

## ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

### „Одговор потражње“

Њујорк – Необичан пословни модел осваја полако простор на америчком тржишту електричне енергије – плаћање потрошачима да не купују струју у периодима када им је најпотребнија. Пракса под именом „одговор потражње“ мења начин функционисања тог тржишта, пише Фајненшел тајмс. У оквиру ове стратегије, електроенергетске компаније познате као „агрегатори“ обједињују групу потрошача који су спремни да смање потрошњу у тзв. шпицевима, током најтоплијих летњих дана. Те компаније затим, на рачун поменутих потрошача, продају на аукцијама тако уштеђену електричну енергију. „Уместо градње нове електране коју ћете користити само 50 сати годишње, боље је платити људима да не троше у тих 50 сати“, објашњава логику модела Михаел Зенкер, аналитичар у „Барклаус капиталу“.



### Продужен мораторијум на раст тарифа за струју

Кијев – Украјинска национална регулаторна комисија за електричну енергију (НЕЦР) продужила је до јануара 2010. године мораторијум на повећање тарифа за струју компанијама из рударског, металопрерађивачког и хемијског комплекса, јавља Interfax-Ukraine. У циљу помоћи стабилизацији тих сектора украјинске привреде, тарифе за електричну енергију за те компаније остаће на нивоу од октобра 2008. године, упркос поскупљења електричне енергије које је комисија одобрила за новембар и децембар. Малопродажне тарифе за струју у октобру 2008. за потрошаче првог реда износиле су 42,21 копејку по kWh (без ПДВ-а) (0,034 евра), а за потрошаче другог реда 56,24 коп/ kWh (0,046 евра).

# Гужва због „карбон пореза“

Идеја да се због заштите животне средине уведе нова такса, засад, није баш одушевила Французе који су израчунали да ће за то сваке године из свог буџета морати да издвајају најмање по – 300 евра

Још од тзв. Еколошког гренела, конференције одржане 2007. у Паризу о заштити животне средине и борби против загревања планете, француски председник Никола Саркози обећава и труди се да уведе ту европску чланицу у ред водећих држава у том домену. Своју политику настојао је да спроведе личним ангажманом и током сусрет са светским лидерима, као и медијским апелима уочи почетка светског самита у Копенхагену.

Еколошка политика око смањења испуштања CO<sub>2</sub> у Француској потврдила се и кроз предлог новог пореза, тзв. карбон пореза (taxe carbone). Међутим, идеја, као и начин њеног спровођења, није баш одушевила житеље Француске, али ни посланике у француској скупштини. Многи су се сад ухватили за предизборно обећање председника Саркозија који је рекао да неће повећавати порезе, већ да ће се, напротив, трудити да Французи плаћају мање дажбине држави.

## Спуштена цена тоне угљен-диоксида

Саркози је, пак, за челну личност у спровођењу свог плана поставио социјалисту Мишела Рокара, бившег француског премијера, верујући да овај, као искусан политичар, може да прати и спроведе такву реформу, и да безболно и без већих размирица – уведе порез.

У иницијалном плану ова такса је требало да се односи на саобраћај, приватна као и колективна домаћинства која користе чврста, течна горива, као и гас, за грејање. Са друге стране на индустрију која у својој производњи испушта велике количине угљен-диоксида, одговорног за глобално загревање. Према првим проценама цена тоне CO<sub>2</sub> је требало да буде између 32 и



Никола Саркози

34 евра, што би неизбежно довело и до повећања цене горива (нафте, бензина или гаса) за седам до осам центи по литру. А укупна такса допринела би повећању буџета француске државе

за осам милијарди евра.

Велико негодовање народа је, међутим, натерало француске технократе и надлежне политичаре да одмах смање иницијалну цену тоне испуштеног CO<sub>2</sub> на 15 евра, што би смањило цену на пумпи на три или четири цента по литру, а самим тим смањило и прилив новца у буџет на четири милијарде евра.

Мишел Рокар, међутим, сматра да такса мора да се односи и на произвођаче електричне енергије, јер електричне централе (термоелектране, нуклеарне електране) испуштају велику количину угљен-диоксида, па би и њих требало опорезовати... Након тога би, разуме се, и цена електричне енергије морала да порасте. Са оваквим планом држава би, додуше, допунила буџет за још две милијарде евра, али се све чешће овде може чути питање шта држава намерава да учини са тим новцем, односно, да ли ће га држава употребити за развој алтернативних извора енергије, или...

Француска министарка економије и финансија Кристин Лагард и министар за буџет Ерик Верт кажу да им је у плану да тај новац расподеле сиромашним домаћинствима у виду смањења пореза или као додаток платама. Други део пара био би дат у виду субвенција за тражење алтернативних начина грејања и других извора енергија, као што су соларна, геотермална, хидроенергија, али и увођење електроветрењака у домаћинствима.

Француска опозиција се супротставља таквој политици, јер сматра да је највећи загађивач индустрија и да стога мора она да плати у целости рачун за загађивање. То јест, да се цена горива не повећава на пумпи већ да ту разлику управо плате петрохемијска индустрија и компаније које се баве логистиком



Јелисејска палата



и транспортом, јер народ већ довољно издваја из свог џепа.

### Колико коштају председникова путовања

Критикује се и сам председник републике Никола Саркози за кога је неко израчунао да је на својим државничким (и приватним) путовања испустио око 7.000 тона CO<sub>2</sub> у атмосферу само прошле године. Ове године је, додуше, он то успео да смањи на „само“ 3.800 тона, а то је таман онолико угљен-диоксида колико и 475 просечних Француза емитују у атмосферу, палећи 560.000 роштиља на угаљ, због чега би, како се тврди, од 1. јануара до 20. новембра и Јелисејска палата требало да издвоји 64.600 евра на име „карбон пореза“. Многи, међутим, примећују да је чињеница да је француски шеф државе ове године смањио „своју емисију угљен-диоксида“ само зато што је лане Француска била председавајућа ЕУ, те да је много путовао и због тога. Али сада се развила и дискусија о томе што се ових дана за председника купује нови „ербас-А 330-200“ који је већи потрошач горива, што значи да ће за исти пут који је старији модел прешао, 2009. године нови француски „ер форце он“ испустити 8.900 тона угљен-диоксида, дакле много више од него у рекордној 2008 години.

Опозиција и еколози зато питају: „Зашто председник има два аршина? И да ли је Никола Саркози стварно еколог као што жели да се представи у свету?“

Било како било, ова такса ће значити да ће практично свако француско домаћинство за плаћање „карбон пореза“ из свог буџета морати да издваја најмање 300 евра годишње. Тај новац ће се, наимае, узимати приликом куповине горива, или ће бити уграђен у цену електричне енергије у домаћинствима која се греју на струју...

Цена тоне CO<sub>2</sub> ће у почетку бити петнаестак евра, да би већ следеће године порасла на 32, а до 2030. године на 60 до 100 евра по тони. Идеја је, иначе, да се смањи потрошња енергије уопште, а не само фосилних енергената. Смањивање потрошње постигло би се и бољом изолацијом, алтернативним саобраћајем (речни, прекоморски, прекоокеански саобраћај или железница) као и производњом нових возила са новим енергентима. Очито је, стога, да је у циљу очувања планете и у Француској дошло време и за – енергетске рестрикције.

**Фредерик Миленковић**

## НОРВЕЖАНИ УШЛИ У ИСТОРИЈУ ЕНЕРГЕТИКЕ

# Прорадила прва осмотска електрана на свету

**Процењује се да се, без икаквих емисија, на еколошки начин, на погодним местима – ушћима великих река у море – може годишње у свету произвести 1.700 терават-часова обновљиве електричне енергије**

Норвешка је крајем протеклог месеца свечано отворила прву осмотску електрана на свету. Експериментално постројење је постављено у месташцу Тофте, на југу ове нордијске земље, које је тако ушло у историју светске енергетике.

Стручњаци из норвешког државног електроенергетског предузећа „Статкрафт“ процењују, како преноси норвешки сервер The Norway Post, да се на овај начин годишње у свету може добити 1.700 терават-сати „зелене енергије“. Сама Европа, која нема тако велике реке и ушћа у мора као други делови света, на овај начин би била у могућности да осигура продукцију од око 180 терават-сати годишње, што покрива око 10 одсто садашње потрошње електричне енергије Старог континента.

„У доба климатских промена и растућих императивних потреба за чистом енергијом поносни смо на ово прво постројења за производњу осмотске енергије која до сада није могла нигде успешно да се користи“, рекао је шеф фирме Бард Микелсен на пригодној свечаности. Том приликом је норвешка крунска принцеза Мете-Марит пустила у погон ову електрану која је постала дика и понос три хиљаде житеља Тофтеа.



Тофте ушло у историју енергетике



Прва осмотска електрана

Како, у ствари, функционише осмотска електрана? Тој проблематици и истраживању ове врсте енергије је лист „kWh“ пре две године посветио дужи чланак, али поновимо укратко принципе рада осмотске електране.

Представите себи две водене акумулације, одељене полупропустљивом мембраном. У једну акумулацију притиче морска вода, у другу слатка вода из реке која се улива у море. Дакле, одељене су слатка и слана вода на самом ушћу. Као што је познато из физике, ту долази до појаве осмозе – тј. када се слана и слатка вода нађу на различитим странама неке пропустљиве препреке течност се спонтано креће и премешта тамо где је концентрација соли виша да би се изравнала разлика (кретање воде уназад спречава управо мембрана). Тиме ниво воде иза мембране расте све док не дође до висине са које пада на турбину. Принцип осмозе је у стању да створи услове као кад на хидроцентрали вода пада с висине од чак 120 метара!

На идеју да се ова енергија „ухвати“ и искористи дошао је научник Сидни Леб који ју је разрадио и патентирао 1973. Но пре њега је сам принцип от-

крио још двадесетих година 19. века француски научник Анри Дитроше, увидевши да једносмерно кретање течности кроз полупропустљиву мембрану не захтева енергију...



Нови објекат „Статкрафта“

Ове електране траже доста велики простор, али још већи, кључни технички проблем јесу мембране које морају бити веома велике и дуготрајне. Но, „осмотке“ имају једну важну, може се рећи чак и битну предност у односу на соларне електране и ветрењаче – не зависе од временских (не)прилика, то јест од тога какво је време, има ли сунца, односно ветра...

Уз подршку ЕУ, Норвежани раде на овом пројекту још од деведесетих година и за собом већ имају доста искустава са мањим електранама. Компанија „Статкрафт“ спада међу највеће европске произвођаче хидроенергије и еолске (из ветра) енергије. Електрана у месту Тофте има снагу од четири киловата, што је довољно за задовољавање потреба једног домаћинства, наравно, под условом да се не греје на струју.

У овој компанији су уверени да ће осмотска енергија постати конкурентна до 2015. До тада се планира да се освоји производња и сагради прва типска, комерцијална електрана која би могла да задовољи потребе за енергијом око четири хиљаде домаћинстава тј. града од око 15.000 житеља. Највише посла чека истраживаче у повећању ефикасности технологије. Када се, наиме, са једног на пет вати повећа снага која се добија са једног квадратног метра мембране, осмотска енергија биће конкурентна и неће морати да се обилно дотира као што се сада често и неумерено чини са зеленом енергијом из обновљивих извора – соларним електранама, ветрењачама и мини-хидроцентралама. И тај пут (пре)обилног дотирања поплочан је добрим намерама, али може, као што већ показују искуства у неким земљама ЕУ, водити у (економски) пакао...

**М. Лазаревић**

ЕУ И САД ОЗВАНИЧИЛЕ ЕНЕРГЕТСКО САВЕЗНИШТВО

# Руковање преко Атлантика

Новоформирани америчко-европски Енергетски савет координираће сарадњу у енергетској политици и технолошким истраживањима и наступ на светском тржишту. – Стратешка сарадња започета пре три године. – Брисел великим новцем подстиче развој технологије издвајања и складиштења угљен-диоксида



Европа улаже, док други гледају: ветротурбине у Немачкој

Поред политичке блискости и војне присности, трансатлантски савезници упустили су се и у стварање енергетске алијансе. У нелагоди пред надирућом Русијом, Европљани и Американци озваничили су почетком новембра Енергетски савет, као спону за координирање сарадње у енергетској политици и технолошким истраживањима. Савет ће, речено је, радити на побољшању енергетске сигурности са обе стране Атлантика и на усавршавању и примени технологија са ниском емисијом угљеничних гасова. Промовисаће и друге иновације, обновљиве изворе и стварање нових радних места у енергетском сектору.

Стратешка сарадња ЕУ и САД у енергетици започета је 2006. године договором о заједничком раду на „етикетирању“ енергетске ефикасности канцеларијске опреме. Договор је обухватио и техничку сарадњу на пројектима везаним за нуклеарну фузију и коришћење водоника. Нови искорак направљен формирањем Енергетског савета продубиће трансатлантски дијалог о стратешким питањима, укључујући бољу координацију потеза на глобалном тржишту, уверени су у Бриселу. Институционалну сарадњу

у овом сектору ЕУ већ има са Русијом кроз „Енергетски дијалог“, као и са произвођачима нафте и гаса и са транзитним земљама (Украјина и Турска). Усклађивање планова и пројеката трансирано је и са земљама југоисточне Европе, уз помоћ Уговора о Енергетској заједници, који је ступио на снагу пре више од три године.

## Бар 100 пројеката „хватања“ угљен-диоксида

До краја наредне деценије у свету је неопходно покренути бар 100 пројеката „хватања“ и складиштења угљен-диоксида из термоелектрана да би борба против климатских промена остала успешна, оценила је Међународна агенција за енергију (IEA). Ту технологију стручњаци виде као кључну за смањење аерозагађења насталог сагоревањем угља и природног гаса у процесу производње струје. Поступком „хватања“, угљен-диоксид се издваја из гасова насталих у термоелектранама, претвара се у течно стање и убризгава у геолошке „формације“ дубоко под земљом или испод морског дна.

У Европској унији је засад постигнута сагласност да се до 2015. године из-





ЕУ финансира пројекте у Северном и Балтичком мору

гради 10–12 већих постројења у којима би се тестирала технологија издвајања и складиштења угљен-диоксида (CCS). Договорено је и да све нове ТЕ на угаљ изграђене до 2020. године треба да имају ту технологију. До сада се CCS технологија примењује само у пет интегрисаних постројења комерцијалне величине – у Норвешкој, Алжиру и у Северној Америци.

Као додатни подстрек, Европска комисија је у октобру предложила шест нових пројеката који ће укупно добити 1,05 милијарди евра помоћи да би се убрзала и олакшала комерцијализација CCS технологија. Реч је о термоелектранама у северној Енглеској, Немачкој, Шпанији, Холандији и Пољској, које ће добити по 180 милиона евра потпоре. Шестом објекту на листи, у месту Портофоле у Италији, додељен је стимуланс од 100 милиона евра.

#### Напредак из заједничких фондова

Оваква врста помоћи неопходна је за реализацију пројеката са еколошки здравом, али веома скупом CCS технологијом. Тренутно, ЕУ инвестира три милијарде евра годишње у истраживања енергетских технологија са минималном или нултом емисијом угљеничних гасова. Без финансијске потпоре из фондова ЕУ, напомињу у Бриселу, многи пројекти напредне технологије не би били могући. Најпре, зато што сам улазак у истраживања подразумева огроман новац, а потом јер свака наредна фаза носи огроман

ризик због неизвесност да ли ће бити опипљивих и економичних резултата.

Без помоћи ЕУ, каже европски комесар за енергетику Андрис Пијебалгс, не би пре четврт века започело ни пројектовање ветротурбина тада огромног капацитета од – једног мегавата. Не би се ушло ни у истраживање и производњу еолских турбина од 3,5 мегавата које су дале огроман подстрек том сектору и европском извозу. Ослонац на ЕУ фондове омогућио је и измештање ветроелектрана у море и пројектовање турбина од пет мегавата. „Сада финансирамо велике пројекте у Северном и Балтичком мору и улажемо у тестирање наредне генерације ветротурбина од седам мегавата, као први у свету“, напомиње Пијебалгс.

ЕУ је у 2000. години финансијски подржала и прву соларну електрану у свету са поступком концентрације снопа, која може да ради на комерцијалној основи. Заснован на принципу хелиостата и торња тај термоелектрични систем ствара пару и тако производи струју. Слична потпора из фондова ЕУ допринела је усавршавању фотонапонских модула и вишеструком снижавању њихове производне и продајне цене. Сада су средства и напори у том сектору обновљивих извора усмерени на пројекте интегрисања фотонапонских уређаја у грађевинске елементе.

„Сектор технологија са ниском емисијом угљеника, у који смо инвестирали док су други само гледали, створио је 1,4 милиона радних места и извоз у висини 3,7 милијарди евра годишње. Извозимо ветротурбине од три и пет мегавата, фотонапонске панел системе, електране на биогаз, експертизу за биогориво и соларне технологије на принципу концентрисаног дејства, а тога не би било без подршке из фондова ЕУ“, поручио је Андрис Пијебалгс. Глобално тржиште обновљиве енергије, по његовим речима, данас вреди 500 милијарди евра, а промет тих размера достигнут је три деценије раније него што је прогнозирано.

Младен Бачлић

## ВЕСТИ ИЗ ЕНЕРГЕТИКЕ

### Е.ON продаје високонапонску мрежу

Диселдорф – Е.ON. AG преговара о продаји своје високонапонске електроенергетске мреже у Немачкој холандском преносном оператору Tennet BV, како би се ослободио трогодишњег поступка који ЕУ води против овог енергетског колоса из Диселдорфа због злоупотреба монополског положаја, јавља Блумберг. Мрежа која се продаје процењује се у круговима експерата на 1,8 милијарди долара. Е.ON, такође, продаје око 5.000 MW својих производних капацитета или петину инсталисане базе у Немачкој, такође како би одболоволио Европску комисију, која га од октобра 2006. године терети за злоупотребе. Заузврат, немачки конгломерат ће избећи драконску казну која може износити до 10 одсто вредности његових годишњих продаја (од око 70 милијарди евра у 2008).

### Нови реактори у НЕ „Козлодуј“?



Софија – Бугарска влада разматра могућност изградње нових реактора у НЕ „Козлодуј“, најавио је Трајчо Трајков, тамошњи министар привреде, енергетике и туризма. Он додаје да ће у децембру ове године бити објављени резултати истраживања више опција проширења капацитета електране. Према његовим речима, велика је вероватноћа да ће се „Козлодуј“ проширити. У њој већ постоји сва потребна инфраструктура за нови реактор. Од шест постојећих реактора раде само два пошто су четири руска реактора појединачне снаге 440 MW затворена 2002–2006. године. „Саградио би се један или два реактора укупног капацитета 1.000 MW“, изјавио је Трајков. Он је рекао да за градњу НЕ „Белене“ очекује да се јаве америчке енергетске компаније и најавио за наредне недеље расписивање тендера за извођача радова, преноси софијски дневник Новините.

### Гигантске турбине

У близини белгијског града Монса отворен је крајем новембра највећи светски ветропарк са гигантским турбинама од седам мегавата. Те турбине су врх европског технолошког домета, јер нису само најснажније већ и најефикасније у свету. ЕУ је била кофинансијер овог белгијског пројекта са 3,3 милиона евра. За инсталирање ветрењача високих 198 метара у том парку коришћен је специјално направљен кран, носивости 1.600 тона. Кран је способан да у једном потезу на врх ветрењаче подигне ротор пречника 127 метара.

# За три године – 23 мале ХЕ

После двогодишње стагнације у реализацији овог амбициозног пројекта, Влада Македоније доделила прве концесије за воду. – Укупна вредност ових инвестиција око 25 милиона евра

У Македонији до средине 2012. године изградиће се и пустити у погон 23 нове мале хидроелектране. После потписивања концесијског уговора са аустријском компанијом „Energy zoter bau“ за изградњу 16 малих ХЕ у држави, у вредности од око 15 милиона евра (у јулу ове године), ових дана је у Министарству економије Македоније, наиме, потписан још један такав уговор са конзорцијумом „Мале хидроелектране“ за изградњу још седам малих ХЕ, у укупној вредности од око десет милиона евра. Ова два уговора садрже и обавезе инвеститора да у наредне три године, тачније до средине 2012. године, реализују ове инвестиције и да се планиране мале хидроелектране пуне редовну производњу. За разлику од досадашњих договарања и потписивања разноразних протокола сарадње Влада Македоније је овог пута новим инвеститорима коначно, поред свих осталих, доделила и најважнију дозволу, а то су дугорочне концесије за воду на водним ресурсима, где ће се реализовати сви планирани нови хидроенергетски објекти.

За разлику од прве компаније, која је аустријски инвеститор, конзорцијум „Мале хидроелектране“ мешовитог је капитала, а састављен је од водеће компаније – словеначког „Турбоинститута“ из Љубљане и домаћих фирми „Феро инвест“ из Велеса, грађевинског акционарског друштва „Гранит“ и скопске „Топлификације“. Овај конзорцијум је од првог пакета од укупно 60 локација за концесионарство малих ХЕ, на међународно расписаном тендеру 16. фебруара ове године, добио 14 и као озбиљан инвеститор, несумњиво, конкурише да преузме примат испред осталих заинтересованих за изградњу таквих малих објеката на свим мањим рекама у Македонији. Укупни инсталирани капацитет ових седам електрана који конзорцијум планира да изгради



Нове мале ХЕ на мањим рекама

јесте 5,4 мегавата, а планирана годишња производња електричне енергије је 23,1 гигават-часова.

Македонска влада не крије задовољство привлачењем инвеститора у електроенергетику и на овај начин, иако су почеци концесионарства скромни и држава, објективно речено, нема још велико искуство у скла-

пању таквих уговора. Званичници из власти, ипак, истичу да је у фази припреме и четврти међународни тендер за последњи пакет од 38 локација за изградњу малих ХЕ, који предвиђа укупни инсталирани капацитет од 20 мегавата и годишњу производњу од 87 гигават-часова електричне енергије.

Са реализацијом тог амбициозног владиног програма, који претпоставља концесионарство страним и домаћим инвеститорима за изградњу укупно 400 малих хидроелектрана на мањим рекама у Македонији, побољшаће се, свакако, енергетске прилике у држави. Иако се ради за пројекте такозваног ДБОТ система, што за концесионаре значи обавезе да дизајнирају, изграде, реализују и после одређеног периода трансферују ове мале ХЕ држави, бенефит би у сваком случају имала и Македонија. Јер, прорачуни указују да би се од 400 таквих малих ХЕ са скромном снагом до пет мегавата (укупно 250 MW) годишње произвело око 1.200 гигават-часова електричне енергије! Таква претпостављена нова количина електричне енергије, независно по каквој би је цени ови концесионари продавали на домаћем тржишту, за дефицитарне енергетске потребе Македоније свакако да је не само потребна него и те како добродошла.

Саша Новевски

## СЛОВЕНИЈА

### Љубљана – седиште европских регулатора

Словеначка престоница Љубљана изабрана је за седиште нове Агенције ЕУ за сарадњу регулатора у енергетици (ACER). Ова одлука ресорних европских министара на састанку у Бриселу 6. децембра донета је у оквиру примене такозваног трећег пакета о либерализацији на енергетском тржишту ЕУ.

ACER ће пуном надлежношћу прорадити од марта 2011. године и координираће активност националних регулатора у сектору гаса и електричне енергије. Уз улогу саветодавца европских институција, Агенција ће моћи да доноси одлуке о прекограничној енергетској инфраструктури уколико изостане договор националних регулатора. Паралелно са контролом и извештавањем институција ЕУ о тржишту енергетике, ACER ће помагати у доношењу паневропских правила за гасну и електромрежу и у изради планова развоја. Главни конкуренти Словенији за седиште ACER-а били су Словачка и Румунија.

М. Б.



# Продаја – добитак или губитак

**Власт тврди да је све урађено поштено и у интересу државе, а опозиција не одустаје од оптужби да је због ове трансакције буџет „тањи” за више од сто милиона евра**

Од потписивања уговора о продаји дела акција Електропривреде Црне Горе италијанској компанији А-2-А прошла су већ три месеца, али тај посао и даље узбуђује црногорску јавност. Власт, на једној страни, тврди да је све урађено поштено и у интересу државе, а опозиција, на другој, не одустаје од оптужби да је због ове трансакције црногорски буџет „тањи” за више од сто милиона евра. Толика је, наиме, разлика између цене коју је за 11,46 одсто акција понудио А-2-А (око 192 милиона евра) и износа који је био вољан да уплати грчки конзорцијум, који чине „Голден енерџи ван” и „Паблик пауер корпорешен”. Тај губитак је, како је јавила „Политика”, предмет кривичне пријаве коју су мањински акционари поднели против Савета за приватизацију.

По речима Вујице Лазовића, председника Савета за приватизацију и потпредседника Владе Црне Горе, процес делимичне приватизације и докапитализације ЕПЦГ спроведен је транспарентно и поштено и ништа није урађено против грчког конзорцијума, на чији је захтев тендер продужен други пут. Наиме, према његовим речима, понуда Грка кршила је најмање три закона – о концесијама, енергетици и привредним друштвима.

На другој страни, Василије Миличић, председник мањинских акцио-

нара, тврди да је прихватањем понуде компаније А-2-А нанета велика штета држави и да је требало прихватити понуду грчког конзорцијума.

Продаја ЕПЦГ била је у неколико наврата тема и скупштинских расправа, као и Комисије за контролу и праћење приватизације, бројних стручних тимова, институција и невладиног сектора, али се није дошло до оцене да ли су акције ове компаније заиста продате за онолико колико вреде или се, пак, влада на такве кораке одлучила да би у време економске кризе санирала губитке у буџету.

По речима Срђана Ковачевића, председника Одбора директора ЕПЦГ, новац од продаје акција ЕПЦГ положен је у три банке – Прву, НЛБ и Хипотекарну, у којима се налази 60, 27, односно десет одсто новца, док ће средствима од камате бити исплаћена зимница радницима.

Ако компанија А-2-А, како је навела „Политика”, по истеку три или четири године не испуни обавезе наведене у уговору њене акције може да откупи влада и то по десет одсто нижој цени од оне коју су за њих платили Италијани. Уговором је, иначе, предвиђено, да у дистрибуцију и производњу електричне енергије за пет година буде уложено 290 милиона евра, од чега у ХЕ „Перуђицу” 68 милиона, ТЕ „Пљевља” 48 милио-



Највећа улагања у ХЕ „Перуђицу”

на и ХЕ „Пива” 24 милиона. По 50 милиона евра биће усмерено у примарну и секундарну мрежу. Део средстава, према информацијама надлежних, може да буде утрошен и за градњу новог производног капацитета, односно, хидроелектрана на Морачи.

Протеклог месеца Електропривреда Црне Горе представила је техничку документацију за изградње хидроелектрана на овој реци, односно ХЕ „Андријево”, „Расловић”, „Миљковић” и „Златица”. Ови електроенергетски капацитети ће, како је речено, производити 721 милион киловат-часова електричне енергије, рок за њихову градњу је шест година, а у читав посао биће уложен 531 милион евра. По истеку 30 година концесионог периода оне ће бити предате у власништво и на управљање држави.

П. М. П.

## ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА ХРВАТСКЕ

# У плану прва геотермална електрана



Бјеловар: још има наде за геотермалну електрану

Према су „Ина” и ХЕП одустали од пројекта градње геотермалне електране на Великој Циглени поред Бјеловара, ако све буде текло по плану Хрватска би, како тврди портал, за две године ипак могла да добије овај енергетски објекат. Пројекат су, наиме, преузела браћа Јурић – Жељко и Драган, који су у њему као представници израелско-америчке фирме „Ormat Systems”, светског произвођача опреме за геотермална енергетска постројења, учествовали од самог почетка 2006. године. Ову идеју су, наиме, заједнички хтели да реализују „Ина”, ХЕП и град Бјеловар, али су по изради студије исплативости и са доласком рецесије од тога одустали. Према проценама ХЕП-а, иначе, у првој фази требало је, иначе, уложити 500 милиона, а у другој додатну милијарду куна. План је био да се врућа вода искористи више пута – по изласку из електране она би одлазила у индустријску сушару воћа и поврћа, потом за грејање стакленика, у рибањак и на крају у бању. У плану са њим било је и грејање Бјеловарчана, али се то показало да не би било исплативо.

Браћа Јурић ће, пошто прикупе сву пројектну документацију и потпишу уговор о откупу струје као гаранцију, припремљени пројекат понудити инвеститорима попут „Ormat Systemsa”, а интересовање за ову идеју су, показали и Ерсте банка као и Европска банка за обнову и развој. Браћа Јурић наводе да имају пројекат који се базира на хрватском ресурсу и да не траже потрошачки, већ произвођачки кредит који би враћали кроз производњу и рад.

П. М. П.

## БИОСКОПИ

## „ЏУЛИ И ЏУЛИЈА“



Прича о љубави, браку, сновима и променама, о Џули и Џулији и ономе што их је ујединило, а то је страст коју су откриле. Страст - према храни, која им је помогла да преживе тешка и несигурна времена. Мајстор романтичне комедије, Нора Епхрон, сценариста, продуцент и редитељ филма, испреда питку и забавну причу о легенди америчког кулинарства и њеној савременој обожаваатељки. Џулија Чајлд је супруга америчког дипломате у Паризу 50-тих година, која, фасцинирана француском кухињом, решава да је приближи просечној америчкој домаћици. Џули Пауел је несрећна чиновница у владиној агенцији, писац који не успева да заврши свој једини роман и самоуки је гурман. Почети каријере неуморне Џулије Чајлд, жене која је заувек променила начин на који Америка кува, преплићу се са одлуком блогерке Џули Пауел, која на прекретници свог живота осмишљава готово неразуман план како би фокусирала своју енергију. Нора Ефрон беспрекорно спаја ове две изузетне истините приче раздвојене простором и временом у комедију

која доказује да ако имате праву комбинацију страсти и путера, можете да промените свој живот и остварите снове. Сценарио је настао на основу бестселер мемоара које су написале ове две фасцинантне жене – „Џули и Џулија“ књижевнице Џули Пауел и „Мој живот у Француској“, који су написали Џулија Чајлд и Алекс Прудом. У овом филму видећете како се припрема низ фантастичних јела по оригиналним рецептима. Лик Џулије тумачи млада Ејми Адамс, док је улогом јединствене Џулије Чајлд Мерил Стрип још једном потврдила да је најбоља савремена глумица. „Када говоримо о страсти, Џулија Чајлд је није имала само према свом супругу и према кувању већ и према животу“, каже Мерил Стрип, „Имала је праву радост живљења. Волела је живот, и само то је довољна инспирација“. Филм је на биоскопском менију широм Србије.

## ПОЗОРИШТЕ

## „ДУНДО МАРОЈЕ“ – НАРОДНО ПОЗОРИШТЕ У КРУШЕВЦУ



Представу „Дундо Мароје“ Марина Држића у крушевачком Народном позоришту режирао је Кокан Младеновић. Радња овог комада, најпознатије и најдуховитије дубровачке ренесансне комедије, смештена је у Казнено поправни завод где штићеници, искључиво мушкарци, спремају

представу која за њих постаје начин да се превазиђе заточеништво и оствари духовна и фактичка слобода: „Радећи са оскудним реквизитима, метлама, клупама, четкама, желео сам из немогућих услова, у којима се налазе затвореници, да створим потпуну илузију ренесансне комедије. Мене је у последње време занимало питање маште у представи са оскудним реквизитима. У први план ставили смо питање репресије, какву је Дубровачко веће спроводило, а са којим се Марин Држић често сукобљавао. А са друге стране, један огroman простор и питање личне слободе, кроз коју се Држић изражавао.“, каже Кокан Младеновић. За улоге у овој представи награђени су глумци Милица Вуковић (за лик управника КП дома, односно Дунда) на Тврђава Театру у Смедереву и Бранислав Трифуновић (Помет) на Данима Зорана Радмиловића у Зајечару. Поред њих у представи играју и: Небојша Вранић, Душан Дуле Јовановић, Бојан Вељовић, Дејан Тончић, Драган Маринковић, Никола Ракић, Милош Самолов, Тома Трифуновић и други. По оцени многих гледалаца који су до сада видели представу, „Дундо Мароје“ је прави спектакл и доказ да представа може да буде истовремено и уметничко и популарно дело.

## ИЗЛОЖБЕ

„ТОПЛИНА“  
ЗОРАНА ТОДОРОВИЋА

У Салону Музеја савремене уметности, у Париској 14, од 11. децембра до 10. јануара траје изложба која нас је успешно представљала на венецијанском Бијеналу, „Топлина“ аутора Зорана Тодоровића. Пројекат Топлина укључује систематско гомилање људске косе (до 3 тоне), прикупљане месецима у фризерским салонима, где се коса одсеца добровољно, на основу личних жеља, као и у војним касарнама, где је одсецање косе норма у окружењу дисциплине, контроле или „друштвеног старања“. Услови под којима се овај процес одвија у једном затвореном систему детаљно су документовани, и овај био - отпад је „рециклиран“ као материјал за ћебад необичног изгледа која се гомилају и дају на излагање, коришћење и испитивање. Крајњи резултат овог процеса, може се схватити као ДНК мапа „српске на-





Музеј савремене уметности - Београд

ције", у коју је уписано свако тело које учествује и које би се потенцијално могло идентификовати. Нагомила на Ђебад су предмети на граници између функционализма и симболизма. Изложба овог пројекта у Салону МСУ састоји се од девет великих бала сложене Ђебади на палетама и монитора на којима је приказана видео документација која прати читав процес продукције: од шишања и при-

купљања косе, преко складиштења и чишћења до транспорта и машинске производње филца у фабрици Татко у Прокупљу. Музеј савремене уметности је објавио књигу о пројекту „Топлина“ чији је приређивач Стеван Вуковић и у ком се налазе текстови Александра Зистакиса, Мелентија Пандиловског, Јасмине Чубрило, Бранислава Димитријевића и Стевана Вуковића.

## КЊИГЕ

### КЊИГЕ О МИЛЕНИ



Поводом стогодишњице од рођења једне од наших највећих уметница свих времена Милене Павловић-Барили, домаћи издавачи су објавили књиге о овој вансеријској жени, сликарки и песникињи. Књига „Аутопортрет са Миленом“ Мирјане Митровић доживела је, управо поводом јубилеја, своје реиздање. Бавећи се животом најзначајније српске сликарке у првој половини 20. века, Мирјана Митровић у четрнаест ноћи и епилогу реконструирала њену судбину, следећи номадски животни и уметнички пут, пратећи процес Милениног психолошког сазревања и напорну битку за афирмацију на

светској ликовној сцени. Ова књига се бави положајем и судбином жене-уметнице у мушком свету. Милене Павловић је била прва сликарка у класи професора Штука у Минхену, неподесна за наставницу ликовног у низу грађиња у новоствореној држави након Првог светског рата, објекат мушке кавалерске пажње, слободна уметница и сингл персону до позних година свог маловековог живота, о коме пише и Радмила Станковић у књизи „Миленин усуд“. Ауторка у овој књизи покушава да одговори на питања: Ко је, заправо, била Милене Павловић Барили? Да ли је њен усуд почео оног тренутка када је рођена у Пожаревцу 5. новембра 1909. године као кћи лепе, образоване и амбициозне Српкиње Данице Павловић и разбарушеног италијанског уметника пореклом из Парме, Бруна Барилија. Италијанска ауторка Адела Мацола, која годинама живи и ради у Србији, написала је књигу „Aqua e passeris“. На основу докумената, писама и сведочења, Мацола, професорка на Филолошком факултету у Београду и

уредница италијанске едиције издавачке куће „Хесперија еду“, истражује живот сликарке са жаром који јој налаже велика културолошка и животна блискост. Ауторка разоткрива тајне Барилије, завршавајући интимну биографију, елементима крими приче. Ове три књиге нам приближавају лик и дело уметнице, која је цео свет остављала без даха. Милене Павловић рођена је 1909. године у Пожаревцу, а умрла 1945. у Њујорку. Сликаство је студирала у Београду и Минхену, а узор јој је био сликар Ђорџо де Кирико. Њени сликарски симболи су између сна и јаве, женски сетно љупки ликови, велови, крилати младићи на штулама, антички стубови, Венере без руку, харлекини, бисте, лепезе, птице. Поред уметности, обојавала је путовања: „Путовања су за мене била једини могући и мени најпримеренији начин живота. Живот сам доживљавала као сан, а путовања су ми омогућавала да узимам од свега по слободном избору и да увек могу да одем...“, рекла је Милене. Године 1930. напустила је Југославију и наредну деценију провела у Шпанији, Риму, Паризу и Лондо-



ну, где се дружила и излагала с европском уметничком елитом, попут Пола Валерија, Жана Касуа, Ђанкарла Менотија. У САД је поред сликарства радила на комерцијалном дизајну за модне журнале. Један од њених радова красио је насловну страну чувеног америчког *Vogue*. За живота је урадила преко 300 радова, пуно скица и цртежа. Многа платна су јој у кући-музеју у Пожаревцу, Музеју савремене уметности и Народном музеју у Београду, као и у Риму.

Јелена Кнежевић

# Отежано дисање опасније од високе температуре

**Одлазак лекару обавезан када повишена температура, преко 38 степени Целзијуса, траје два до три дана. – Чешће оболевају млађе особе, али кобан је много више за особе са ослабљеним имунитетом и придруженим болестима**

„Са новим вирусом грипа типа H1N1 нема шале, али ни панике“, реченица је коју најчешће понавља епидемиолог др Предраг Кон, лекар који је последњих месеци постао буквално и ТВ лице, које нас свакодневно упозорава на грип какав смо заборавили да постоји. Реч је о грипу који се по симптомима и току болести не разликује од старог знанца који се појављује сваке зиме. Међутим, сада је већ сасвим јасно да имамо посла са новим типом вируса који је опасан и за млађе и потпуно здраве особе, а не само за старије људе и хроничне болеснике, што је основна карактеристика сезонског грипа.

Др Кон каже да је зато пандемијски грип опаснији од сезонског. Међутим, он додаје да овај вирус грипа показује два „лица“. Негде код пацијената доминира блага клиничка слика, практично обољење које никада не бисте повезали са грипом и евентуално средње тешко обољење са температуром до 38 степени Целзијуса, али без неких озбиљнијих компликација. Међутим, у Србији, као и свуда у свету, овај грип је показао и друго, несумњиво озбиљно лице, јер је већ забележено на десетине

смртних случајева, а у једном тренутку Србија је имала и највећи број умрлих у региону Балкана.

Др Предраг Кон упозорава да је одлазак лекару обавезан када повишена температура, преко 38 степени Целзијуса траје два-три дана. Међутим, по њему, важнији знак од високе температуре јесте отежано дисање, које се може видети по томе да човек тешко говори, има прекиде у говору, евентуално користи допунску мускулатуру – покреће, увлачи или подиже рамена. Код одраслих долази до увлачења јама код кључних костију, док је код деце типично да се код отежаног дисања види увлачење у међуребарном простору.

Ко ових дана код себе примети типичне знаке грипа, које се од обичне прехладе разликује изненадним почетком и брзим погоршањем, неће имати дилему да ли је реч о новом или о сезонском грипу. Наиме, нови вирус, како објашњавају епидемиолози, створио је тако јаку еколошку нишу, да убедљиво доминира у односу на све остале вирусе. Својеврсну заштиту имају особе рођене до 1957. године зато што је вирус H1N1 био присутан са мањим

или већим прекидима до те године, од чувене 1918. године, па је и то једно од објашњења што су младе особе много чешће на удару, али после седам до 10 дана млади се опорављају без последица, док код особа, које имају придружене, хроничне болести овај грип може да буде кобан.

Да ли ћемо се разболети, ипак зависи од много фактора, као што ће и клиничка слика код особа истих година понекад бити потпуно различита. То зависи, наравно, од стања имунитета особе. Да ли ће се болест испољити у благој или тежој форми зависи и од присуства друге акутне или хроничне болести, затим и начина живота, на пример исхране, физичке активности, пола, обичаја... Зато је важно да се у време епидемије, али и уопште током зимских и јесењих месеци, што здравије хранимо. То није време за велике дијете, али не треба претеривати ни са масним и прежацињеним јелима. Најважније је унети свакога дана довољно хранљивих материја, а пре свега што је могуће више поврћа и воћа, као и топлих напитака. Тиме се одржава адекватан метаболизам у организму, па и синтеза заштитних

антитела. Такође је важна и физичка активност, макар у виду лагане шетње у трајању од 30 до 45 минута, која поспешује рад мишића, бољу прокрвљеност свих органа и брже уклањање штетних материја из организма, што такође захтева и довољне количине течности.

З. Ж. Д.

Како разликовати обичну прехладу од грипа (табела)

Симптом	Прехлада	Грип H1N1
Температура	ретко изнад 38	Изнад 38, од три до четири дана
Кашаљ	Зрео, продуктиван	Сув, без шлајма, непродуктиван
Болови	Благи, средње умерени	Озбиљни, ломност
Запушен нос	Чест симптом, цури	Редак симптом
Језа	Ретко присутна	Језа код 60 одсто болесних
Умор	Благ или умерен	Тежак, врло озбиљан
Кијање	Често	Ретко
Почетак болести	Увод од неколико дана	Симптоми брзо, од три до шест сати
Главобоља	Ређе присутна	Честа у 80 одсто случајева
Бол непца	Често	Ређе бол у грлу и ждрелу
Отежано дисање	Благо до умерено	Често и озбиљно



# Лекови за притисак узимају се до краја живота

**Најчешћа је грешка када особа сама престане да узима терапију, јер се осећа добро. – Шлог први узрок смрти код жена, други код мушкараца**

Мождани удар би могао да се уврсти на списак здравствених проблема узрокованих западњачким начином исхране, који је богат месом, белим брашном и шећером, оценили су стручњаци. Студија тима истраживача са харвардског медицинског факултета, објављена у часопису „Строук“ („Мождани удар“), а која је обухватила 71.000 медицинских сестара, установила је да онима чија је исхрана богата воћем, поврћем, рибом и интегралним житарицама прети мања опасност да добију мождану кап, од медикара чија је храна била типично западњачка. Дуго већ научници упозоравају да исхрана богата мастима животињског порекла, посебно месом, а сиромашна биљним влакнима, воћем и поврћем, повећава опасност од болести срца, дијабетеса, појединих облика рака и гојазности. Током 14 година, колико је трајала студија, регистрован је 791 мождани удар, при чему је установљено да су жене са западњачким навикама исхране имале 58 одсто већи ризик од шлога.

– Мождани удар је огроман проблем у Србији и такође због лоших навика у исхрани. Шлог је први на листи узрока смрти код жена, а други код мушкараца. Процењујемо да годишње на милион становника од можданог удара код нас умире више од 3.000 људи, што је више него у Бугарској или Русији, каже и неуролог, професор Љиљана Бумбаширевић-Беслаћ из Ургентног центра у Београду. Посебно забрињава тренд пораста шлога код младих људи, испод 45 година. Иако се мисли да је стрес главни окидач за појаву шлога, ипак су наше лоше животне навике и скромни услови живљења, попут нездраве исхране, никакве бриге о свом здрављу и крвном притиску, пушења, седења уместо редовне рекреације и физичке активности, главни узрок овог обољења, тврде наши лекари.

Висок крвни притисак је највећи фактор ризика, а особа која има повишени притисак, лекове мора да узима током читавог живота, исто као што

дијабетичар узима инсулин, а не да се са терапијом прекине када се „добро осећа“. Некада управо мождани удар буде први – и фатални симптом. За разлику од инфаркта који многи преживе и врате се породици и послу, трећина особа које су погођене можданим ударом умире, а још једна трећина остају трајни инвалиди.

Симптоми можданог удара су врло разнолики и зато их често треба понављати да би их грађани препознали на време. То су одузетост једне стране тела, трњење, сметње говора, сметње у виду или нагли губитак вида на једном оку, несигурност, нестабилност, заносење у ходу, отежано гутање, дупле слике и многи други. За све ове тегобе је заједничко да настају нагло у минути, секунди, а суштина је да се помоћ



потражи одмах, јер тегобе неће проћи саме од себе, а одлагањем позива Хитној помоћи губи се драгоцену време за ефикасно лечење. Ово незнање многе скупо кошта: само у Београду сваке године има 2.000 нових пацијената који су после можданог удара тешки инвалиди и постају терет за своје породице.

Мождани удар је трећи по учесталости узрок смрти у САД.

## ПРЕВЕНТИВНА МЕДИЦИНА

### Корисно, лако и јевтино против вируса

Интернетом кружи неколико једноставних савета о томе како се заштитити од грипа, а које је лансирао др Вајнеј Гојал.

1. Често перите руке.
2. Суздржите се да додирујете било који део лица. Покушајте што мање руке приносити лицу.
3. Промућкајте у устима и гргољите два пута дневно топлу воду у коју сте ставили мало соли. Можете купити и физиолошки раствор у апотеци или сами припремити течност: у пола литре воде прокувајте супену кашику соли и оставите да се охлади. То је корисно, јер вирусу грипа треба два до три дана од првобитне инфекције грла или носа да заживи у телу и да почне да показује карактеристичне симптоме.
4. Слично као што то треба чинити с устима, чистите барем једном у току дана ноздрве с топлотом, сланом водом. Корисно је и снажно издувавање носа и брисање обе ноздрве комадићима вате, које сте умочили у слану воду.
5. Ојачајте природни имунитет храном која је богата Це витамином. То се односи на (кисели) купус, паприку, свежи першун, воће... Ако узимате Це витамин у таблетама, да бисте побољшали апсорпцију узимајте онај облик који има цинка.
6. Пијте што веће количине топлих напитака. Они испирају живе вирусе из грла у желудац у коме они не могу да преживе.



З. Ж. Д.

# Муке са срном

У друштву са два пса, шест мачака и са папагајем који уме да говори

Ненад Рајић, звани Раја, запослен је у ПД „Југоисток“, Огранак „Електротимок“ – Зајечар, Погон ЕД Неготин. Енергетичар је по струци, а бави се прикључењима на дистрибутивну мрежу. Ожењен је: има супругу, ћерку и сина. Живи скромно: простире се колико губер дозвољава.

Али, кад би неко са стране завирио у Рајин живот, могао би помислити да је он, у најмању руку, некакав пијани милионер. Не због некакве раскоши којом се окружио или бесног живота који води. Таман посла!

Њега и познаници гледају подозриво, јер је живот испунио и украсио – животињама. Има два пса, лабрадора и самоједа, шест мачака, не рачунајући комшијске које му редовно долазе у госте, и папагаја који уме да говори. Све би се дало разумети, да то лајаво, мјаукаво и крештећи разговорљиво друштво није увећао и за једну срну. А држати срну као кућну љубимицу сасвим је неуобичајено и несвакидашње. То са срном почело је пре четири године, за летњег Светог Николу, дакле 20. маја, када је Ненад с тастом кренуо на Кусјак, у бербу гљива петровки. Млатарали су шумом, већ напунили цегер и баш ту, изнад хидроелектране „Ђердап-2“, када су се спремали натраг, затекну лане старо можда два-три дана.

– Ваљда су јој ловци убили мајку, ко зна? Да смо је оставили, сигурно би угинула. И сажалим се, шта ћу. Умотао сам га у јакну и однео кући. Нисам имао појма шта ме чека.

## Велики захтеви Малене

Упослила се око ланета цела Рајина породица: он, па супруга Анђелка, ћерка Марија, син Давор...

– И одмах проблеми: у целом Неготину не могу да пронађем цуцлу, ону што се натиче на флашу – описује Раја ту бригу. – Ипак, снашли смо се некако. И док је пила само млеко, ишло је, али кад је требало да пређе на чврсту храну, опет проблеми. Јер, у целом животињском свету једино срна нема

жуч, па је врло пробирљива с храном. Уз помоћ ветеринара открили смо да би најпогоднији био концентрат за зечеве, јариће и јагњад. Али, баш кад се уобричила, настану муке с водом. Неће да пије било шта, већ само свежу воду и из посуде која је одигнута од тла. Перипетије с њом, не питај. А назвали смо је – Малена. Била је умиљата као маче, за Анђелком је ишла по дворишту пратећи је у стопу.

Кад је Малена стасала, Раја је окупио породицу да би заједно донели тешку одлуку: срни није место у кући, то је мучење и за њу и за укућане, па ваља да се пусти натраг у природу, где јој је место. Канула је и покоја суза, али сви су се сложили да се Малена врати тамо где припада.

– Тако би и било, да ме пријатељ, ловац, није упозорио да ће свакако настрадати: навикла је на људе, па



Раја и умиљато лане



неће бежати од ловаца, а њено крдо је сигурно неће прихватити, већ ће је убити. Или ови, или они, свеједно. Опет, сазнао сам да је строго забрањено држати дивље животиње у кући. Добро, Малена баш и није нека звер, али није ни домаће живинче. Дакле, поставили су ме пред избор: или да је пустим, чиме бих јој такорећи потписао смртну пресуду или да је задржим и ризикујем да се наплаћам казни. Баш нисам морао много да размишљам...

Ипак, понудио је Малену новом зоолошком врту у Јагодини. Тамо су поклон оберучке прихватили, али под условом да је „господин Рајић лично донесе“.

– А ја немам возило којим бих је одвезао, а да је превозим у путничком аутомобилу, ризикујем да ме полиција зауставља сваки час и испонаплаћује ми се казни. И ето, тако нам је Малена остала. Имамо викендицу на Дунаву, тамо је преко лета, зими је овде, код нас. У Неготину. Знају људи за њу и долазе, а васпитачице доводе децу из вртића да је виде. Ех, деца ко деца, нико радоснији од њих: хране је, мазе и пазе.

### Сва Рајина менаџерија

То викенд-насеље на Дунаву је десет–петнаест километара удаљено од Неготина, а из њега се доле, низводно, види „Ђердап-2“. Само, Малена – није била код куће.

– Лане, у ово доба, почела је чудно да се понаша, да кмечи и да трчи крај оградe – објашњава Раја. – Однесемо је ветеринару, а он се смеје. Каже: неће бадава да узима паре. Па, шта јој је, питам? А он, опет уз смех, каже: женско је, дошло јој је време. Ове године сам дознао да мој пријатељ и комшија Драган Ђорђевић, власник чувене кафане „Јаз“, има мужјака, па сам је одвео онамо. Шта ћу...

Седели смо на трему Рајине викендице и блудели погледом по Дунаву: било је рано за Драганов „Јаз“, па смо убијали време уз кафу и ракијицу.

Црни лабрадор је био везан крај кућице, док је бели самојед оргијао по дворишту. Неправда!

– Ма, јок – ускликнуо је Раја готово увређено. – Једна мачка се омацила, а лабрадори су љубоморни. Опет, за самојед се зна да никад никог нису ујели или повредили... Ни човека, ни животињу.

Док је Раја говорио, весели самојед је кренуо к мени носећи у чељустима мало маче. Мачка мајка је скакала око



Део менаџерије на Дунаву

њега и гребала га унезверено, али он на њу није обраћао пажњу. „Појео је маче!“, пролетело ми је кроз главу. „Шта прича овај Раја?“ Али, кад ми је пришао, на крило ми је нежно спустио маче – живо и здраво?!

– То маче му је љубимче, донео ти га је да се похвали – рекао је домаћин мртав хладан.

Тако смо се упознали Бони и ја. Био је то најдружељубивији, али и најдосаднији пас на свету. Од његове благодатности се не може побећи. Трчао је за аутомобилом, а кад је схватио да га нико неће примити унутра, спустио је реп и уши и вратио се у двориште. Малена је била у волијери иза кафане, у друштву две „прије“.

– Мужјак се престравио пред толиким харемом, прескочио је ограду и побегао – објашњавао је озбиљно Дра-

ган Ђорђевић. – А оне га, јаднице, још чекају да се врати.

Раја је ушао у пространо ограђено двориште, али Малена је, за само две недеље колико је провела ту, попримила плахост оних својих другарица: кад оне почну да беже, бежи и она за њима. Није важно што је у волијери њен спасилац и најбољи друг. И тек после двадесетак минута и пуне шаке концентрата „за убеђивање“, мало се примирила и пришла Рајиној руци. Помазио ју је нежно, а она се стресла од миља.

– Остаће с нама заувек, па шта буде. Нека ми брсти изданке парадајза по башти, нека Анђелки једе шаргарепу, шта је то према љубави и пријатељству... Еј, Малена.

Милош Лaziћ  
Фото: Милорад Дрча

# У друштву арханђела

Да ли ће наш покојни патријарх Павле бити канонизован, и када? Још од почетка тринаестог века (када је Стефан Немања, потоњи монах Симеон 1205. године проглашен за свеца) па до данас, ореол је понело тек нешто више од седамдесет Срба

Једаред је у посету Патријаршији Српске православне цркве стигла нека висока делегација. Да л' је била државна или црквена, ко зна, али да је била важна, то свакако. Јер, дочекала ју је Његова светост патријарх Павле, лично.

После церемонијалног дочека пред свечаним улазом наспрам Саборне цркве, гости су, у пратњи патријарха и архијереја, пошли на спрат, до просторије за састанке и разговоре.

Први је у просторију ушао подворник како би упалио светло да дочека госте. Машио се руком за прекидач...

Клик. Клик. И ништа. Просторија је остајала у непрозирном мраку. С ове стране, у ходнику, завладао је напет и непријатан мук.

Одједном, настаде неко комешање.

– Ау, бог те видео, заборадио сам – зачуо се глас патријарха Павла. – Сад ћу ја то да средим, само часак...

Замакао је у мрак, некуд иза врата, да би се појавио теглећи неке високе мердевине дубље у просторију. Успентрао се на њих и пред запањеним гостима почео да – заврће сијалице у постојелеју.

– Одврнем сваку другу ил' трећу, да приштедим на струји, јер се ови моји тога никад не би досетили – објаснио је доцније. – Овде сам се, изгледа, забројао...

Ову анегдоту испричао сам уреднику кад се наглас запитао да ли би лист Електропривреде Србије требало да објављује причу о Његовој светости патријарху Павлу са закашњењем од месец дана, колико ће проћи од његовог упокојења, па до појављивања следећег броја часописа?! И тако сам успео да га убедим. Па



(Фото: FoNET)

иако је о њему ових дана испричано и исписано готово све, реч о његовој скромности никад није на одмет.

## Општи завет скромности

И иначе, познато је да је блаженопочивши патријарх Павле био изузетан. Увек сам се питао да ли је мит она прича како је сам поправљао ципеле, замењивао славине у Патријаршији или крпио мантију? Они који су га лично познавали, тврде да није, мада сви знају да нико никад није био у прилици да га затекне у таквом послу. Али, сви се слажу да је био вредан, скроман и штедљив човек. И чудесно племенит!

Јер, како друкчије објаснити да се одрекао припадности које су му припадале као патријарху, и живео од

скромне пензије коју је стекао као епископ рашко-призренски, а да је и од те мале цркавице штедео и редовно уплаћивао за помоћ невољницима и за разне хумане акције.

Данима сам покушавао да дознам колика је пензија владике, а колика плата патријарха? Нисам сазнао, сем да сви искушеници, када их духовник преводи у калуђере, обредно полажу и такозвани завет скромности, који им је у њиховом доцнијем животу важан и као путоказ, и као циљ. Па и ако су стигли до владичанског трона, или оног светосавског, намењеног поглавару цркве, та врлина би требало да буде њихов „излог“.

Ту би требало тражити одговор на питање зашто патријарх није желео да буде сахрањен у велелепној крипти изграђеној крај цркве Светог Лазара, испод Храма Светог Саве, а која је намењена управо српским патријарсима, и зашто је његов избор пао управо на манастир Светих арханђела у Раковици.

Зна се да је још за живота, када је био при здрављу и снази, размишљао о месту свог упокоја, а управо довршена крипта је била у супротности с његовим поимањем скромности и монашке аскезе. Негадшње село Раковицу, као и данашњу истоимену београдску периферију, настањивали су и настањују скромни и честити људи, какав је био и сам патријарх: можда је таквим избором желео да подсети на онај заборањени завет, а да нико не повреди?

Сам његов испраћај није био у духу таквог завета, али за то, сигурно, не би требало кривити њега. У тој церемонији корист су открили неки други... иако монаси не би смели да жале за својим упокојеним сабратором,



јер би тиме довели у питање снагу сопствене вере.

Крај одра патријарха Павла у београдској Саборној цркви прошле су десетине, а можда и стотине хиљада људи. У четвртак, 19. новембра, кроз Београд је прошла до данас најдужа погребна поворка (процене су се кретале од 600.000, до милион увцељених грађана Београда, Србије, као и околних земаља). Тај народ није дошао да ода пошту ни титули нити организацији на чијем је челу био, већ њему лично: скромном, племенитом, честитом и мудрому човеку од речи и дела.

Зашто?

### До теозиса за живота

Годину и по по устоличењу за четрдесет трећег архијереја на престолу Светога Саве, у лето 1992. године, прелазећи с краја на крај Америке у мисији повратка тамошњих отцепљених епархија у канонско јединство Српске православне цркве, патријарх Павле је застао крај обале Тихог океана, заврнуо мантију и босоног загазио у воду. Стајао је тако неко време загледајући некуд, ваљда у немуштом разговору са својим Творцем, а онда се сагао и с дна узео два мала облутка, пољубио их, прекрстио се и ставио их у џеп. Један агент Федералног истражног бироа који је био у његовом обезбеђењу, проверени Американац, дакле, пришао му је, клекнуо и пољубио му руку, изговоривши гласно: „Ово је светац који хода.“

Та реченица, коју је изрекао странац, уз то највероватније и римокатоличке вероисповести, била је сажето изречено мишљење које су Срби православци одувек имали о свом духовном и верском вођи. Али, свеци се никако не проглашавају плебисцитарно, пуком народном вољом: иако су сви Срби били спремни да гласају за то да блаженопочивши патријарх понесе ореол светитеља за живота, поступак канонизације то не допушта. Српска православна црква, најстарија жива институција нашег народа, врло добро зна да је, уз самог Господа, време најбољи судија.

С друге стране, циљ сваког калуђера је да кроз пет ступњева духовности достигне онај највиши, или теозис, сједињење са својим Творцем. Огромној већини то пође за руком и за делом тек када се упокоје, а само ретким од њих за живота: као патријарху Павлу, на пример.

Милош Лазић

## МАНАСТИР СОПОЋАНИ

# Историја без датума

Мада у националном регистру пише да је манастир настао у 18. веку, он је саграђен у 13. веку

Прича се да је манастир Сопоћани назван тако по оближњем извору реке Рашке. Јер, заиста, сопот је старословенски (а ваљда и црквенословенски) назив за извор, врело. Саградио га је средином тринаестог века Стефан Урош Први, трећи, најмлађи син Стефана Првовенчаног, који је поживео од 1243. до 1276. године. До овог се дошло изокриво, а најпре по томе што је поуздано установљено да је манастир живописан шездесетих година тринаестог столећа.

Свеједно, у Националном регистру непокретних културних добара, за „годину изградње“ стоји да је тај бисер средњовековног српског сакралног неимарства настао у – осамнаестом веку?! Како се то догодило?

Речени регистар почео је да се пише још далеке 1947. године, када је уписан и манастир Сопоћани, а у разноразним заводима за заштиту културно-историјских споменика у то време пресудну реч имали су комесари, а не научници. Наука је могла само заједљиво и злобно да се смешка, али никако да се буни. Какво време, такви и људи: Владимир Дедијер је, на пример, тврдио да се формирање Прве пролетерске бригаде догодило дан раније, 21. децембра, али да су историчари „ускладили“ прави датум са рођенданом Јосифа Висарионовича Џугашвилија.

Друга је прича зашто је година изградње Сопоћана преписивана више од шест деценија, иако је свима било јасно да је погрешна! Јер, овај манастир је заиста претрпео знатна



Манастир Сопоћани

оштећења крајем седамнаестог века, када је Србија запустела од турског зулума, а народ избегао у Аустрију, Угарску, Румунију и Русију. Обновљен је у идућем столећу, али је сачувано толико, да је с успехом датиран чак и живопис с неким од најлепших фресака које су, захваљујући Оту Биχαљију Мерину и Дејану Медаковићу, са њиховим првим монографијама о фрескама средином шездесетих година прошлог века, прославили наше средњовековно сакрално сликарство.

Сопоћани су морали поново да буду обновљени почетком прошлог века, али то историја нерадо бележи. Наиме, манастир који је изграђен усред Рашке, одједном се затекао усред Санџака, а збуњени потурчењаци своју тек стечену правоверност најчешће су показивали искаљујући се на црквама и манастирима, рушећи их или премећући их у оборе, а ређе у џамије. Јер, тада није постојала свест о заједничкој историји две вере и културе.

Данас је у њему тридесет монаха и искушеника. Наази се на само двадесетак минута вожње (17 километара) од Новог Пазара, и место је ходочашћа не само верника. Називају га и Дом Свете тројице, по манастирском храму и слави.

М. Лазић

# Капија Европе

О најсевернијем граду у Србији који је током историје променио 200 имена, филмском фестивалу, чувеном бувљаку, о Палићким спортским играма, тајанственом цару Јовану Ненаду...

Градска кућа



Нисам морао чекати суботу да бих се упутио у Суботицу. Када сам крочио у њу, био је уторак а она се није приметнула у Уторчицу већ је доследно остала Суботица. Не прави се важна као Велики Петак. Ко ли ју је и зашто назвао Суботицом, нисам поуздано утврдио. Мора да је на крштењу била баш мала па јој се није могло дати име – Субота. Сада је велика, има сто хиљада становника и велелепне и древне грађевине, али је нико не назива Суботином.

У трагању за пореклом имена сазнао сам да је овај град кроз векове променио две стотине имена. Ко ће сва да их запамти?! Најраније записано име је Забатка, 1391. године. Ово је једна од варијанти тренутног назива града на мађарском језику – Szabadka. Српски назив потиче, сматрају једни, од речи дана у недељи „субота“ и први пут се појављује 1653. године. Други пак казују да град име носи по Суботи Врлићу, ризничару цара Јована Ненада.

Норвешки град Хамерфест је најсевернији град у Европи, па и у свету. И први је град у Европи који је добио улично електрично осветљење. Било је то још 1893. Суботица је најсевернији град у Србији, а прву електрични централу добила је три године пошто је у Хамерфесту засијало по улицама.

Овај град је десетак километара удаљен од мађарске границе, тако да слови за капију Запада и Истока. Отуда није чудо што је Суботица позната и по великом бувљаку који се развио почетком деведесетих. Данас је ова пијаца прерасла у тржни центар са око 1.600 регистрованих радњи на тезгама и преко 200 локала.

## Водоторањ, симбол Палића

Суботица је позната и по Палићу, који симболише Водоторањ изграђен на самом улазу, 1912. године, када је подигнут и Женски штранд, дрвено летње купалиште. Педесетак метара даље је

хотел Језеро, подигнут 1903, када је назван Великим хотелом. Увучен је у столетну шуму, а од хотела Парк одвојен је старом Великом терасом подигнутом нешто касније на 3.300 квадрата, са посластичарницом и рестораном, простором за балове... Испред је смештен Музички павиљон. Палићка бањска вода, позната од 1782, садржи литијум и рубидијум који су корисни у лечењу реуматичних и нервних обољења. Стронцијум као састојак минералног муља помаже код срastaња костију. Палић постаје лечилиште 1845. године. Лудошко језеро, заштићени природни резерват богат птицама, лежи источно од Палића и језгро је старе Лудошке пустаре. Базен језера је релативно мали, а напајају га речица Киреш и канал из Палићког језера. Вода у Лудошу никада није била слана као у Палићу, тако да је увек било много рибе. Вероватно је због тога њена обала била увек насељена, што потврђују археолошки налази стари и по 7.000 година.



## Мрежа дуга 4.750 километара

У центру Палића, шест километара од Суботице, налази се зоолошки врт. Основан је 1949. године и данас се простире на 10 хектара где расте више од 270 врста растиња, међу којима и либански кеदार и циновске секвоје. Простор је улепшан цвећем у жардинијерама, језерцима, водоскоцима и фонтанама. Има више од 50 врста животиња.

### Бербански (воћни) дани

Некада су биле познате Палићке спортске игре, летње и зимске. Одржаване су између 1880. и 1914. године и биле претеча Олимпијских игара које је Пјер Кубертен зановио у Атини 14 година касније. Организовао их је Вермеш Лајош (1860–1945), аристократа са Палића.

Општина Суботица 1992. основала је Међународни филмски фестивал Палић. Одржава се у боровој шуми, на модерној Летњој позорници од нетесаног камена, подигнутој још 1950. године. Од некадашњих малих и непретенциозних Палићких филмских вечери, преко упорних покушаја стварања озбиљног регионалног фестивала, израстао је у важну тачку на мапи европских филмских фестивала. Од 2003. године и свог десетог издања палићки фестивал постаје Фестивал европског филма и исте године добија чланство у Европској координацији филмских фестивала.

Бербански дани, на Палићу свакога септембра посвећени су, пре свега, воћу. Одржава се тада бербанска парада, изложба воћа и поврћа, винска фешта, изложба, оцењивање и испробавање воћних ракија, бербански бал, разне приредбе, а о гурманлуцима да и не причамо. Палић је, ето, могао бити наша посебна прича, али шта је ту је.

У Суботицу сам стигао неколико дана пре него што је пуштена у промет деоница аутопута од Хоргоша до Новог Сада. Било је и лепо време, па су кафане и кафићи били дупке пуни. А пуни су и кад је лоше време. У дотичним објектима сазнао сам да се у Пери-Ждери једу најбољи сендвичи, у Липи најбољи буреци, у Green Food-у најбоље пљескавице, пилеће бело месо у Делфину, у Моменту најбољи сладолед... а ко воли место са више стила и на нивоу, онда је то MG Club. И да не пропустим... Кафе пицерија Boss, једно је од култних места за изласке људи свих узраста, још од далеке 1986. године. Постала је временом и једна од



Богдан Лабан

Богдан Лабан, директор Огранка ЕД Суботица, ПД „Електровојводина“, рођен је 11. јануара 1969. године у Нишу. Основну школу завршио је у Суботици, а средњу и Економски факултет у Новом Саду. Магистар је економских наука. Директор Огранка ЕД Суботица је у последње две године, од када и ради у ЈП ЕПС. Пре ЕПС-а, Лабан је, по око десет година, био запослен у министарствима унутрашњих послова и финансија (Управа царине Србије). Са супругом Љиљаном, дипломираним економистом, запосленој у Пореској управи Суботице, има двоје деце. Ђерка Јована (19) студент је прве године Стоматолошког факултета у Новом Саду, а син Јован (12) је у петом разреду основне школе.

– Електродистрибуција Суботица, са мрежом дугом 4.750 километара, по конзумном подручју спада у највеће огранке у ПД „Електровојводина“, односно друга је иза Огранка ЕД Нови Сад – каже Лабан. – Поред Суботице, значи, захвата и суседне општине Мали Иђош, Бачку Тополу, Кањижу, Нови Кнежевац, Сенту, Аду и Чоку, са укупно око 140.000 купаца. Тако велико подручје условило је и да је ниво губитака електричне енергије достигао око 13 одсто, па су у току многобројне активности за њихово смањење.



Фасаде у стилу мађарске сецесије



Жута кућа

тачака препознавања Суботице.

Прошетао сам потом корзоом. Прелепе фасаде, углавном у стилу китњасте мађарске сецесије, поново су у пуном сјају. На једном крају овог пословног и културног центра је Народно, на другом Дечије позориште, између су банке, продавнице, баште кафеа, а целом дужином се распростиру раскошне липе. Градећи и штитећи стари центар града, савремени архитекти комбинују модерну архитектуру с традицијом. Један од таквих објеката је Зелена фонтана на главном тргу, изграђена 1985. године од керамике из чувене мађарске фабрике Жолнаи. Зелена већница Градске куће, такође, раскошно је украшена детаљима у стилу сецесије. Данас је то свечани салон градоначелника. Ипак, у Суботици није све зелено. Споменик културе од великог значаја је и Жута кућа, некадашња зграда банке, дело познатог суботичког архитекте Титуса Мачковића. Изграђена је крајем 19. века, а данас је у њој смештен Учитељски факултет на мађарском језику.

Једна од бајковитих личности суботичке прошлости, већ поменути цар Јован Ненад, јавио се у историји после пораза мађарске војске од Турака на Мохачу 1526. године. Његову тајанственост увећавала је чудна црна пруга која му се пружала од слепоочнице до

стопаала ноге, због чега су га и прозвали Црни. Он је потиснуо Турке из Бачке и ту основао своју кратковекну словенску државу, која је поред Бачке укључивала северни Банат и мали део Срема. Прогласио се царем, а Суботицу изабрао за престоницу. Погинуо је 1527. у сукобу са угарском властелом. После четири века, на годишњицу његове смрти, у Суботици му је на главном тргу подигнут споменик који је 1941. окупатор срушио, а обновљен је и поново постављен 1991. На њему пише: Твоја је мисао победила. Током времена, цар Јован Ненад је постао легендарна фигура за Србе. Многи историчари га сматрају зачетником данашње Војводине.

Међу познатим Суботичанима не смемо заборавити књижевника Данила Киша који је овде рођен, а умро у Паризу. Одавде је и Тибор

Секел, авантуриста и истраживач, затим Рефик Мемешевић Брале, првак света у рвању грчко-римским стилем и освајач сребрне медаље на Олимпијским играма у Лос Анђелесу, овде живи Звонко Богдан, певач, композитор, сликар, песник и цокеј...

### Најбоље из Војводине – хоргошка паприка

Суботица се у модеран средњоевропски град развила крајем 19. и почетком 20. века. Замајац бржег развоја заната, индустрије и трговине подстакнут је доласком првог воза (1869), а убрзан изградњом већ поменуте електричне централе, потом и трамвајског саобраћаја (1897).

Овај крај познат је и по хоргошкој паприци, која има изванредан укус, боју и мирис, гаји се овде више од два века и окићена је признањем покрајинског Извршног већа названим – Најбоље из Војводине. Паприке има и слатке и луте, по вољи. Таква је и Суботица. Има лепоте и занимљивости за свакога, по вољи. Само што се оне овде не могу све ни навести, а камоли описати, па вам не преостаје ништа друго, него пут под ноге.

Слободан Стојићевић  
Фото: М. Дрча

## ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА КРОЗ ИСТОРИЈУ

### Новогодишњи празници се већ дуго прослављају широм света уз пламен ватре, свеће, лампе и сијалице

Једне хладне децембарске вечери, Мартин Лутер, утемељивач протестантизма, задивљено је шетао шумом - пред његовим очима пружао се очаравајући приказ: небо прекривено стотинама звезда које су треперавим сјајем светлוצале кроз гране зелених јела. Очаран, одсекао је мало дрво и однео га кући. На грану је закачио неколико свећа – желео је да својој породици дочара лепоту тог ноћног приказа... Тако каже једна од многобројних прича о томе како је започело кићење јелки и прослава новогодишњих празника.

### Празник с најдужом традицијом

Историчари, у ствари, кажу да обичај прославе Нове године вуче корене у далекој прошлости. Људима је одавно био потребан симбол новог живота и нових нада, нешто чиме ће обележити нови почетак. Нова година је, наиме, стари религијски, друштвени и културни обичај којим се слави одлазак старе и долазак нове године. Најчешће се говори да су први почели да га практикују Вавилонци, 2000. године пре Христа. Касније су обичај прихватили и Грци, а стари Римљани су 153. године прогласили 1. јануар почетком нове године. Јанус, бог коме је и месец јануар назван, био је бог свих почетака.

Многи народи су касније прихватили овај обичај, али га не славе сви у исто време. У вези с тиме, поменимо да се данас сматра да је наш научник Милутин Миланковић аутор најпрецизнијег астрономског календара. У години која је на измаку – 2009, обележена је и 130-годишњица његовог рођења.

### Од давних времена до наших дана

Људи су у та давна времена прослављали почетак нове године тако што су облачили нову одећу, маскирали се, плесали... Као карактеристични поступци старих народа наводе се и праћење буке и неизоставно



# Време је за празнике!

паљење ватре. Ватра је симболично представљала Сунце, а оно је, пак, било симбол живота.

Као реликт тог обичаја, данас је незаобилазан ватромет. Кажу да новогодишњем ватромету у Единбургу присуствује око 100.000 људи, а величанствени ватромет у Сиднеју може се видети у радијусу од 16 километара.

Дочек Нове године на Тајмс скверу у Њујорку директно се преноси широм Америке као главни део прославе. Спуштање кугле у последњој минути старе године као обичај Њујорчана датира још од 1907. године. Прошлогодишњем спуштању кугле украшене „вотерфорд“ кристалима присуствовали су тадашњи председнички пар Клинтонских и Мајкл Блумберг, градоначелник Њујорка.

## Прославе у Београду

Забележено је да је у Србији прослављање Нове године започео Милош Обреновић увођењем државне администрације и свог дворског церемонијала по западњачком типу. Када је, као вођа државе, почео да честита Нову годину другим владарима, а и они њему, почео је да прима новогодишње честитке и од својих поданика. Кажу и да је дуго након тога прослава Нове године била „чисто званична и варошка“ ствар, коју село нико није прихватало.

Први београдски „улични“ дочек Нове године био је средином 19. века. „Нова 1850. година стигла је у Београд завејана снегом. Последње предвече-



Срећна Нова година!

ри старе године градска банда свирала је по целој вароши. Десет свирача добро увијених у гуњеве цупкало је и свирало где год је био разгрант снег“, писале су новине „Видело“.

Већ почетком 20. века прослава Нове године имала је озбиљнији карактер. Тако је власник кафане „Мањез“ дао оглас следеће садржине: „Прасе и ћурка на лутрији. Крофна са наполеоном. У горњој сали лумперај, у доњој игранка. Музика и песма без критике.“ У финијим кафанама служили су се и колачи *lettres d' amour*, тј. „љубавна писма“ или, народски – салчићи.

## Новогодишњи бал

Новогодишње дворске балове увео је у Србију кнез Михаило Обреновић, а до њих су нарочито држали краљ Милан и краљица Наталија. Запамћен је велики Новогодишњи бал који је приређен у Новом двору 1895. године – двор јер имао електрично осветљење, а балска дворана

била је импозантно осветљена са 322 сијалице.

Дворским баловима присуствовао је често и Ђорђе Станојевић, чије име везујемо за почетак електрификације у Србији. Присуствовао је по двострукој линији: његова супруга Цана потицала је из владарске породице, а поред тога, дуги низ година Станојевић је био и председник Београдског певачког друштва, које је било позивано ради разгаљивања званица...

## Јелке и Деда Мраз

Обичај кићења јелки први пут се појавио у Немачкој – украшавана је колачићима различитих облика, свећама, венчићима, папирним цветићима... Данас се јелке ките и електричним сијалицама и украсима свих боја, на велику радост деце... Што раскошније изгледа, то су и срећа, благодатање и обиље које очекујемо од нове године – извеснији...

И на крају, пар речи и о дебељушкостом и доброћудном декици – Деда Мразу. Кажу да је први пут представљен као старац са седом брадом и у црвеној бундици у књизи извесног Клемента Мура из 1824. године. Али, тек у рекламној кампањи „Кока-коле“ из 1931. године, постаје препознатљив. Дуго је Деда Мраз био тајновит лик: знало се да живи негде на Северном полу у вечитом снегу и леду, и да у санкама које вуку ирваси дели поклоне. Данас је, међутим, његова адреса позната: Santa Claus, Post office 96930 Arctic Circle, Finland. Пишите му!

Сања Рославцев



