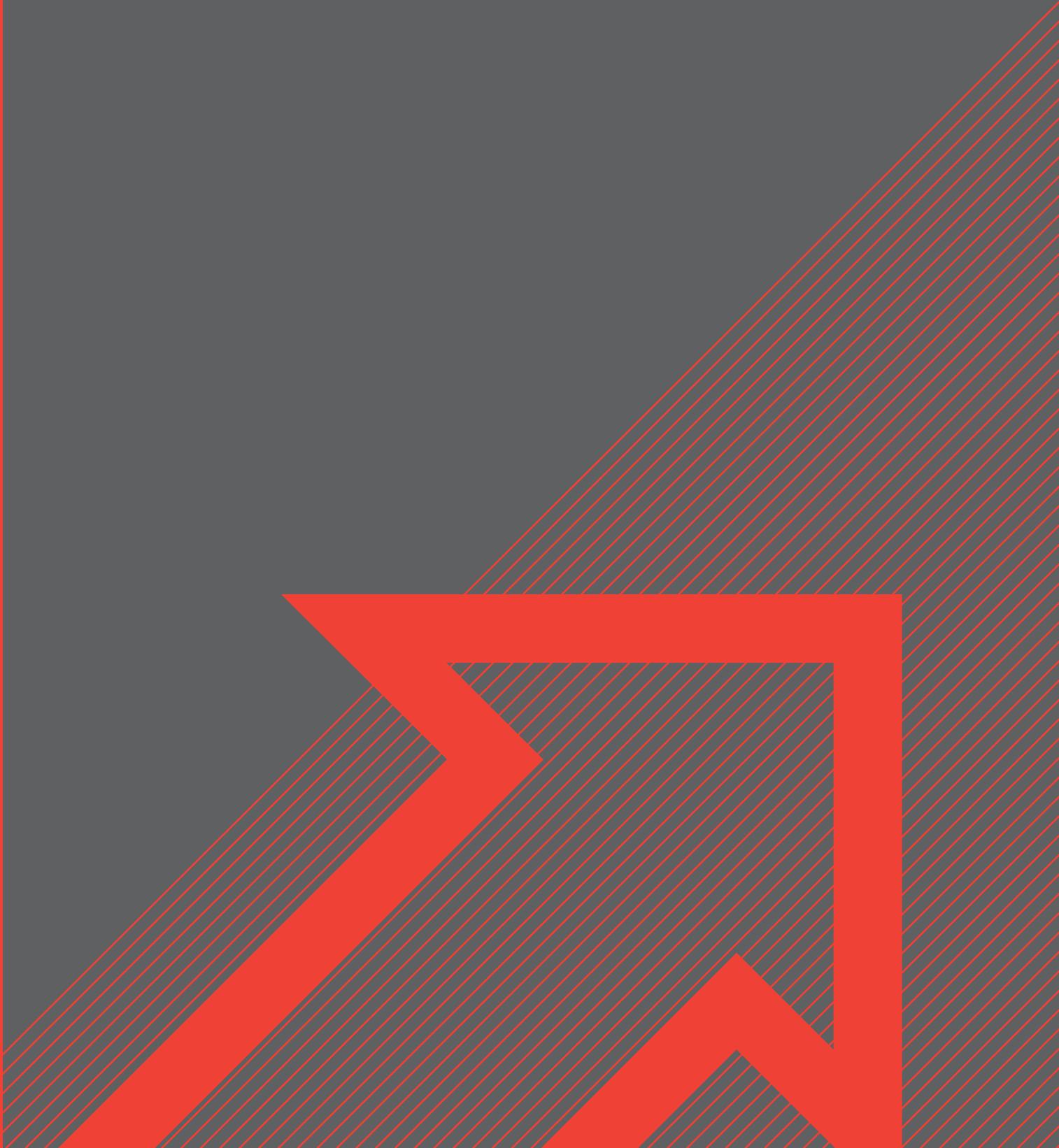


ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ  
**ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ 2008**





---

---

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ

---

**ГОДИШЊИ  
ИЗВЕШТАЈ  
2008**

---

---

**МИСИЈА**

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ  
СРБИЈЕ ЈЕ СИГУРНО  
СНАБДЕВАЊЕ  
СВИХ КУПАЦА  
ЕЛЕКТРИЧНОМ  
ЕНЕРГИЈОМ,  
ПОД ТРЖИШНО  
НАЈПОВОЉНИЈИМ  
УСЛОВИМА, УЗ  
СТАЛНО ПОДИЗАЊЕ  
КВАЛИТЕТА УСЛУГЕ,  
УНАПРЕЂЕЊЕ  
БРИГЕ О ЖИВОТНОЈ  
СРЕДИНИ И  
УВЕЋАЊЕ  
ДОБРОБИТИ  
ЗАЈЕДНИЦЕ



**ВИЗИЈА**

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ ЈЕ ДА БУДЕ ДРУШТВЕНО ОДГОВОРНА, ТРЖИШНО ОРИЈЕНТИСАНА И ПРОФИТАБИЛНА КОМПАНИЈА, КОНКУРЕНТНА НА ЕВРОПСКОМ ТРЖИШТУ И СА ЗНАЧАЈНИМ УТИЦАЈЕМ У РЕГИОНУ, ПРЕПОЗНАТА КАО ПОУЗДАН ПАРТНЕР ДОМАЋИМ И МЕЂУНАРОДНИМ КОМПАНИЈАМА



**ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ ЈЕ 2008. ГОДИНЕ ПРЕМАШИЛА ГОТОВО СВЕ ПРОИЗВОДНЕ РЕКОРДЕ КОЈЕ ЈЕ ОСТВАРИЛА У ПРЕТХОДНОЈ ГОДИНИ. ТЕ, 2007. ГОДИНЕ, ГОТОВО СВЕ ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ, ЧИЈА ЈЕ ПРОСЕЧНА СТАРОСТ 30 ГОДИНА, ЗАБЕЛЕЖИЛЕ СУ ПРОИЗВОДЊЕ КОЈЕ СУ ВЕЋЕ НЕГО КАДА СУ ТЕ ЕЛЕКТРАНЕ БИЛЕ НЕКОЛИКО ДЕЦЕНИЈА МЛАЂЕ. КАПИТАЛНЕ РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ КОЈЕ СУ НАСТАВЉЕНЕ И У 2008. ГОДИНИ, КАО И ОДРЖАВАЊЕ КАПАЦИТЕТА, ПОДИГЛИ СУ ПАРАМЕТРЕ РАДА И ОМОГУЋИЛИ РЕКОРДНЕ ПРОИЗВОДЊЕ И У 2008. ГОДИНИ.**



ДРАГОМИР МАРКОВИЋ  
Генерални директор

ЕПС је захваљујући таквој производњи обезбедио потпуно стабилну електроенергетску ситуацију током целе године и редовно и поуздано снабдевање свих купаца, пре свега домаћом електричном енергијом. Уvezено је тек око 60 одсто у односу на планиране количине, а остварен је и извоз у појединим периодима године.

То није било довољно да ЕПС оствари позитивне финансијске резултате. Губитак у пословању достигао је око 27 милијарди динара. Два су разлога за губитак у пословању – ниска пословна ефикасност и неекономска цена електричне енергије. Проблеми су уочени, а решења су позната, јер су и друге електропривреде у транзицији, пре свега у региону, биле суочене са истим проблемима.

Промене законске регулативе у овој области у циљу унапређења тих решења и отклањања уочених ограничења су императив. Да би ЕПС постао конкурентан на регионалном тржишту, он мора да послује под истим или сличним законским и регулативним условима као и његови регионални конкурентни. Зато је ЕПС веома активан у креирању промена садашњег пословног амбијента.

ЕПС подржава промене које омогућавају Агенцији за енергетику да преузме одговорност за одређивање цена енергената, јер се тако приближавамо стварању енергетског тржишта, на шта се Србија и обавезала ратификацијом Енергетске повеље.

Реструктурисање компаније један је од приоритета. У сарадњи са страним консултантом (*Arthur D. Little*) утврђени су недостаци постојеће организационе форме и правци промена које треба да унапреде пословну ефикасност ЈП ЕПС. Пре уласка у стратешка партнерства у изградњи нових термоелектрана компанија ће постати акционарско друштво у државној својини.

Програмом развоја ЕПС-а до 2015. године предвиђена су улагања од око 9,2 милијарде евра. Три нова капацитета (ТЕ Колубара Б, ТЕ Никола Тесла Б3

**ПО ПРОИЗВОДНИМ РЕЗУЛТАТИМА 2008. ЈЕ РЕКОРДНА ГОДИНА. ЕПС ЈЕ ПРОИЗВЕО ВИШЕ ОД 35 МИЛИЈАРДИ КИЛОВАТ-ЧАСОВА, А НАЈВЕЋЕ ГОДИШЊЕ ПРОИЗВОДЊЕ ОСТВАРИЛА СУ ПРИВРЕДНА ДРУШТВА ТЕ „НИКОЛА ТЕСЛА“ И РУДАРСКИ БАСЕН „КОЛУБАРА“. РЕКОРДА, МЕЂУТИМ, НЕ БИ БИЛО ДА У ПРЕТХОДНИХ НЕКОЛИКО ГОДИНА НИСМО УЛАГАЛИ У ТЕ КАПАЦИТЕТЕ, ЗАХВАЉУЈУЋИ ЧЕМУ НЕКИ ТЕРМОБЛОКОВИ, СТАРИ И ПО 30 ГОДИНА САДА РАДЕ БОЉЕ НЕГО КАДА СУ БИЛИ НОВИ.**



ПЕТАР КНЕЖЕВИЋ  
Председник Управног одбора

Сваки динар или евро уложени у производне капацитете вишеструко се враћају, а враћаће се и у наредним годинама. То ће омогућити да ЕПС обезбеди уредно снабдевање свих купаца електричном енергијом. ЕПС ће, као и до сада, бити покретач развоја домаће привреде, а у периоду повећане тражње на тржишту, моћи ће да извози вишкове.

Ревитализација електроенергетских постројења подразумевала је модернизацију, увођење нових технологија и повећање енергетске ефикасности. Где је то било техноекономски оправдано, повећавана је снага производних јединица.

У ЕПС-у данас раде блокови који су раме уз раме са таквим блоковима у најразвијенијим европским електропривредама.

ЕПС је сучочен са стално растућом потрошњом електричне енергије и неадекватном ценом киловат-сата, као и са достигнутим максималним производњама из постојећих капацитета. Зато је јасно да је за остварење зацртаних циљева, мисије и визије Електропривреде Србије, неопходна изградња нових електрана. ЕПС жели да их гради са стратешким партнерима и са електропривредама земаља у суседству.

Управни одбор је у више наврата доносио одлуке којима су стварани услови да се пред Владом Републике Србије нађу документа која ће омогућити покретање одговарајућих процедура за привлачење инвестиционог капитала стратешких партнера који имају одговарајући финансијски и пословни кредитабилитет на европском тржишту и који би својим капиталом и знањем допринели унапређењу пословања и обављања енергетских делатности. Одлукама Управног одбора ЈП ЕПС стварани су предуслови и за сарадњу на заједничким пројектима са суседним електропривредама.

Управни одбор ЈП ЕПС је активно пратио реализацију одобрених пројеката и правовремено доносио одговарајуће одлуке (тендери за завршетак изградње



и ТЕ-ТО Нови Сад) ЕПС ће градити са стратешким партнерима. То ће бити почетак промене власничке структуре у електроенергетском сектору Србије. Инвестиције у рударски сектор (отварање нових копова, изградња нових производних система и ревитализација постојећих) ради повећања производње угља и сигурног снабдевања нових капацитета у наредним деценијама трају већ неколико година. И у наредним годинама су само у рударском сектору планирана улагања од око 2,7 милијарди евра. Ревитализације хидроелектрана са повећањем њихове снаге („Ђердап 1“, „Бајина Башта“, „Зворник“...) почину 2009. године.

Модернизација даљинског управљања оптерећењем и потрошњом на дистрибутивном нивоу, увођење даљинског очитавања и искључивања купаца, као и модернизација мерне опреме је такође један од приоритета ЕПС-а. Циљ је да се смањивањем техничких и комерцијалних (неовлашћено коришћење) губитака електричне енергије повећају продаја и наплата. Плановима је предвиђено да се у наредних 6-7 година набави и замени 2,4 милиона бројила, уз системе који омогућавају даљинско управљање, очитавање, искључивање... Вредност пројекта се процењује на 350 милиона евра. Укупна вредност тог пројекта достиже 500 милиона евра, с обзиром да у Србији има 3,4 милиона бројила.

Укључивање у регионално тржиште није више само жеља ЕПС-а, већ је то постало и правна обавеза формирањем Енергетске заједнице југоисточне Европе. Зато је у ЕПС-у трговина електричном енергијом једнако важна као и производња на коповима и у електранама.

ЕПС је, реализацијом пројеката у области заштите животне средине у претходних шест година, постао лидер у овој области у Србији. То смо успели захваљујући донацијама ЕУ, страним кредитима, сопственим средствима, али и уз финансијску помоћ државе, која нам је омогућила да новац од еколошке таксе инвестирамо у те пројекте. У „Зеленој књизи ЕПС-а“ наведени су сви пројекти које морамо да реализујемо до 2015. године. За њих је потребно 1,2 милијарде евра. ЕПС је одлучан у намери да све те пројекте и реализује.

Стављање у комерцијалну функцију моћног телекомуникационог система, са више од 3500 km најсавременијих оптичких каблова, такође треба да унапреди пословну ефикасност компаније. Подизање енергетске ефикасности у систему ЕПС-а саставни је део сваког инвестиционог пројекта.

Процес реструктуирања ће се, као и у свакој компанији, бавити подизањем опште пословне ефикасности у свим сегментима. Веома значајан аспект је подизање пословне ефикасности запослених и то не само редукцијом броја запослених, већ њиховим развојем, подизањем њихове стручне оспособљености. Зато ће функција људских ресурса бити и те како важна за године пред нама. Јер, циљ је постављен – ЕПС треба да буде значајан „играч“ на регионалном тржишту.

Генерални директор  
ДРАГОМИР МАРКОВИЋ



ТЕ Колубара Б, изградњу ТЕ Никола Тесла Б3, оснивање заједничког предузећа са Електропривредом Републике Српске за изградњу хидроелектрана на Дрини).

У 2008. настављено је унапређење организације и пословања ЕПС-а.

Као приоритетни задаци одређени су: стварање услова за корпоратизацију ЕПС, ефикасније укључивање у тржиште капитала и обављање енергетских делатности и сарадња са надлежним државним органима на унапређењу правног оквира у делу који се односи на начин и услове обављања делатности.

Управни одбор је прихватио процену овлашћеног проценитеља о књиговодственој вредности компаније (више од седам милијарди евра), која је у односу на претходни ниво, од пре неколико година, већа за око четири милијарде евра. Започете су активности и на усавршавању концепта за утврђивање трансферних цена, који ће симулирати већи степен тржишног начина пословања и развој конкурентности свих субјеката у ЕПС-у.

У оквиру планирања ремонтних и инвестиционих активности енергетских капацитета, потврђен је став да је обнова капацитета, повећање домаће производње и вредности компаније неспорни интерес државе Србије.

Заслуге за производне резултате ЈП ЕПС и за ефикасност улагања припадају како запосленима у ЕПС-у, тако и пословним партнерима који су квалитетно обављали поверене им послове. То је Управни одбор ЈП ЕПС више пута истицаша.

Управни одбор је прихватио предлог средњорочног плана активности ЕПС-а до 2015. године. Сви кључни пројекти нашли су своје место у том плану: наставак ревитализације ТЕ и почетак ревитализација ХЕ, отварање нових копова, модернизација постојећих угљенокопа, изградња нових блокова, пројекти заштите животне средине... Као основни плански циљеви одређени су: обезбеђење средстава за развој и повећање конкурентске способности ЈП ЕПС на регионалном тржишту електричне енергије у југоисточној Европи.

Да би ЕПС сопственим средствима могао да партиципира и финансијски подржи реализацију свих ових пројеката, предвиђена је постепена промена цене киловат-сата, у циљу достизања реалне тржишне вредности.

Управни одбор је у 2008. години донео одлуке о повећању цене електричне енергије у два наврата. Међутим, достигнути ниво од 4,53 дин/kWh омогућава покриће текућих оперативних трошкова и финансирање само дела најнеопходнијих инвестиција за одржавање достигнутог нивоа производње. Засада, нема средстава за развој.

У оквиру политике цене електричне енергије, Управни одбор се определио да остане у примени одлука о попустима за уредно измиривање обавеза за преузету електричну енергију, као мери пословне политике која треба да допринесе повећању наплате утрошене електричне енергије. Такође, да би се олакшало плаћање рачуна за струју, потрошачима који се налазе у тешком материјалном положају, сагласно вишегодишњој пракси, Управни одбор је 2008. године донео нову одлуку о попустима. То се односи на тарифне купце електричне енергије из категорије „широка потрошња“, група „домаћинство“, или само под условом да редовно измирују текуће обавезе.

Као друштвено одговорна компанија, ЕПС је, у складу са финансијским могућностима, дао допринос здравству, просвети, култури, спорту... Управни одбор је одобрио финансијску подршку низу научних и стручних манифестација, помоћ појединцима који су широм света, у разним приликама, представљали Србију, водећи рачуна о намени давања, рационалном и одговорном коришћењу имовине у државној својини.

Година 2008. је преломна година у пословању ЕПС-а - изузетни производни резултати, оборени многи рекорди, уз негативно финансијско пословање.

Започете су или трасиране многе стратешке активности. ЕПС, иако је спреман за будуће изазове, истиче да је за реализацију стратешких циљева потребна подршка Владе Републике Србије и шире друштвене заједнице.

Председник Управног одбора  
ПЕТАР КНЕЖЕВИЋ





# САДРЖАЈ

## ПОДАЦИ О КОМПАНИЈИ

страница 12

## ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА

страница 13

## КАРТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОГ СИСТЕМА

странице 14 - 15

## ЕПС У 2008.

странице 16 - 17

## ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКО ПОСЛОВАЊЕ

странице 18 - 23

## ТЕРМО И ХИДРО ЕЛЕКТРАНЕ

странице 24 - 29

## ПОВРШИНСКИ КОПОВИ

странице 30 - 35

## ДИСТРИБУЦИЈЕ

странице 36 - 43

## ТРГОВИНА ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ

странице 44 - 45

## ИНВЕСТИЦИЈЕ

страница 46 - 47

## ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

страница 48 - 51

## ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

странице 52 - 53

## ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

странице 54 - 59

## СИСТЕМ КВАЛИТЕТА

странице 60 - 63

## ЉУДСКИ РЕСУРСИ

странице 64 - 67

## ОДНОСИ С ЈАВНОШЋУ

странице 68 - 70

## ПОДАЦИ О КОМПАНИЈИ

назив компаније

### ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ (ЈП ЕПС)

Седиште	Царице Милице 2, 11000 Београд
Телефон	(011) 2024 600
Факс	(011) 2627 160
E-mail	eps@eps.rs
Website	www.eps.rs
Регистрација	решење БД 80380/2005, Агенција за привредне регистре Републике Србије
Матични број	20053658
ПИБ	103920327

#### ОСНИВАЊЕ

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ основано је Одлуком Владе Републике Србије, која је ступила на снагу 1. јула 2005. године.

#### ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА

Вертикално организовано предузеће у оквиру којег је 11 привредних друштава

#### СТРУКТУРА ВЛАСНИШТВА

100% у власништву Републике Србије

#### УПРАВА

Управни одбор, Надзорни одбор, генерални директор - све их именује Влада Републике Србије. Директори дирекција и сектора у оквиру Дирекције ЕПС-а, као и директори привредних друштава, чине пословодство Електропривреде Србије.

#### ПОСЛОВНА ИМОВИНА

528.820.421 хиљада динара

#### ДЕЛАТНОСТ

Производња електричне енергије; дистрибуција електричне енергије и управљање дистрибутивним системом; трговина електричном енергијом; производња, прерада и транспорт угља; производња паре и топле воде у комбинованим процесима; искоришћавање и употреба вода; трговина на велико чврстим, течним и гасовитим горивима и сличним производима металима и металним рудама и остала трговина; услуге у речном и језерском саобраћају; истраживање и развој; пројектовање, изградња и одржавање енергетских, рударских и других објеката; пројектовање, изградња, одржавање и експлоатација телекомуникационих објеката и уређаја; инжењеринг.

## ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА

---

### УПРАВНИ ОДБОР

---

#### ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР

---

##### ДИРЕКЦИЈЕ

---

Дирекција за производњу енергије

Дирекција за трговину електричном енергијом

Дирекција за дистрибуцију електричне енергије

Дирекција за стратегију и инвестиције

Дирекција за економско-финансијске послове

Дирекција за правне послове и људске ресурсе

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

##### ПРОИЗВОДЊА УГЉА И ЕНЕРГИЈЕ

---

ПД ХЕ Ђердап д.о.о., Кладово

ПД Дринско-Лимске ХЕ д.о.о., Бајина Башта

ПД ТЕ Никола Тесла д.о.о., Обреновац

ПД РБ Колубара д.о.о., Лазаревац

ПД ТЕ-КО Костолац д.о.о., Костолац

ПД Панонске ТЕ-ТО д.о.о., Нови Сад

ЈП Површински копови Косово, Обилић\*

ЈП Термоелектране Косово, Обилић\*

##### ДИСТРИБУЦИЈА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

---

ПД Електровојводина д.о.о., Нови Сад

ПД Електродистрибуција Београд д.о.о., Београд

ПД Електросрбија д.о.о., Краљево

ЕД Југоисток д.о.о., Ниш

ЕД Центар д.о.о., Крагујевац

ЈП Електрокосмет, Приштина\*

##### СЕКТОРИ

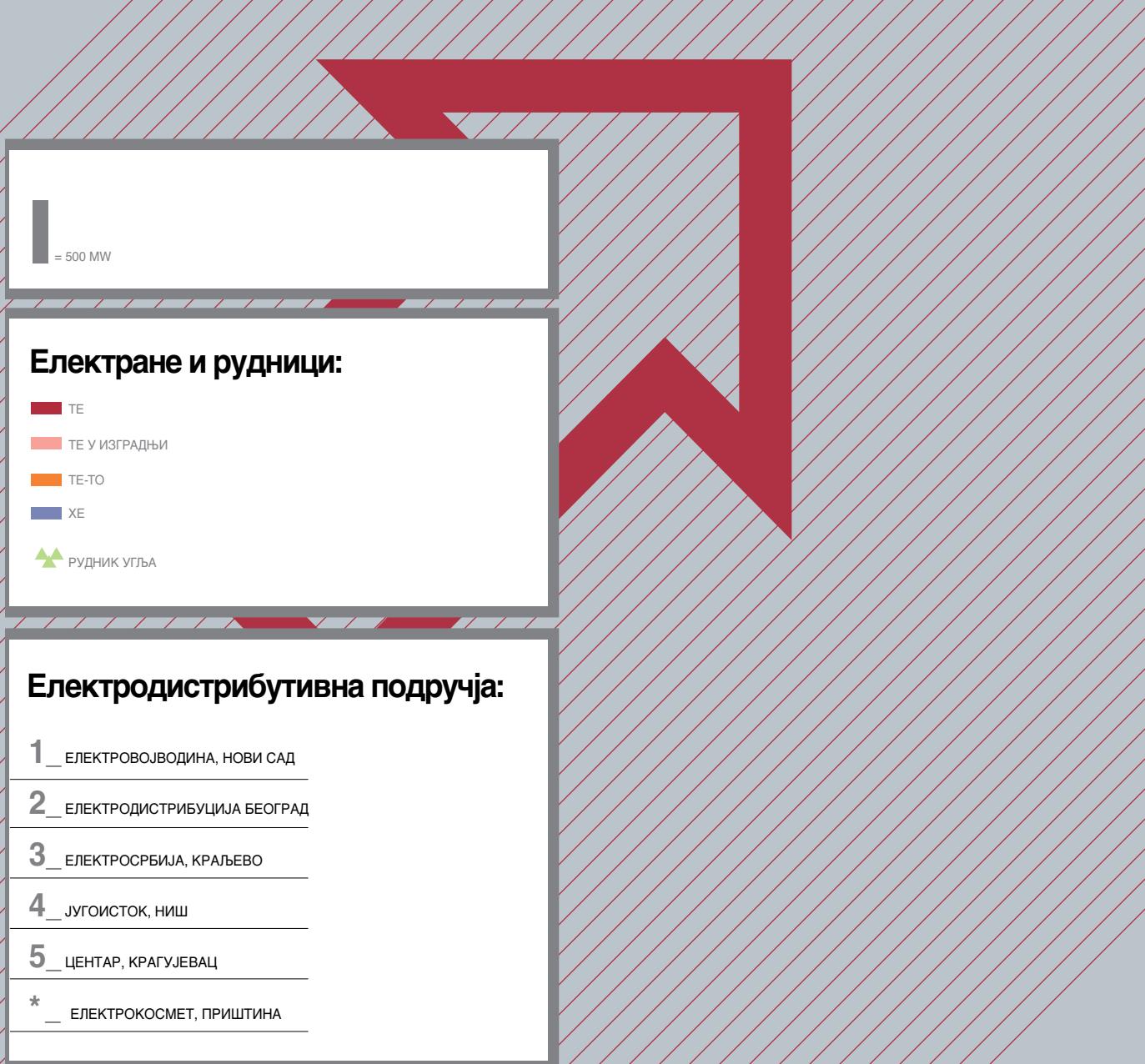
---

Сектор за интерну контролу и ревизију

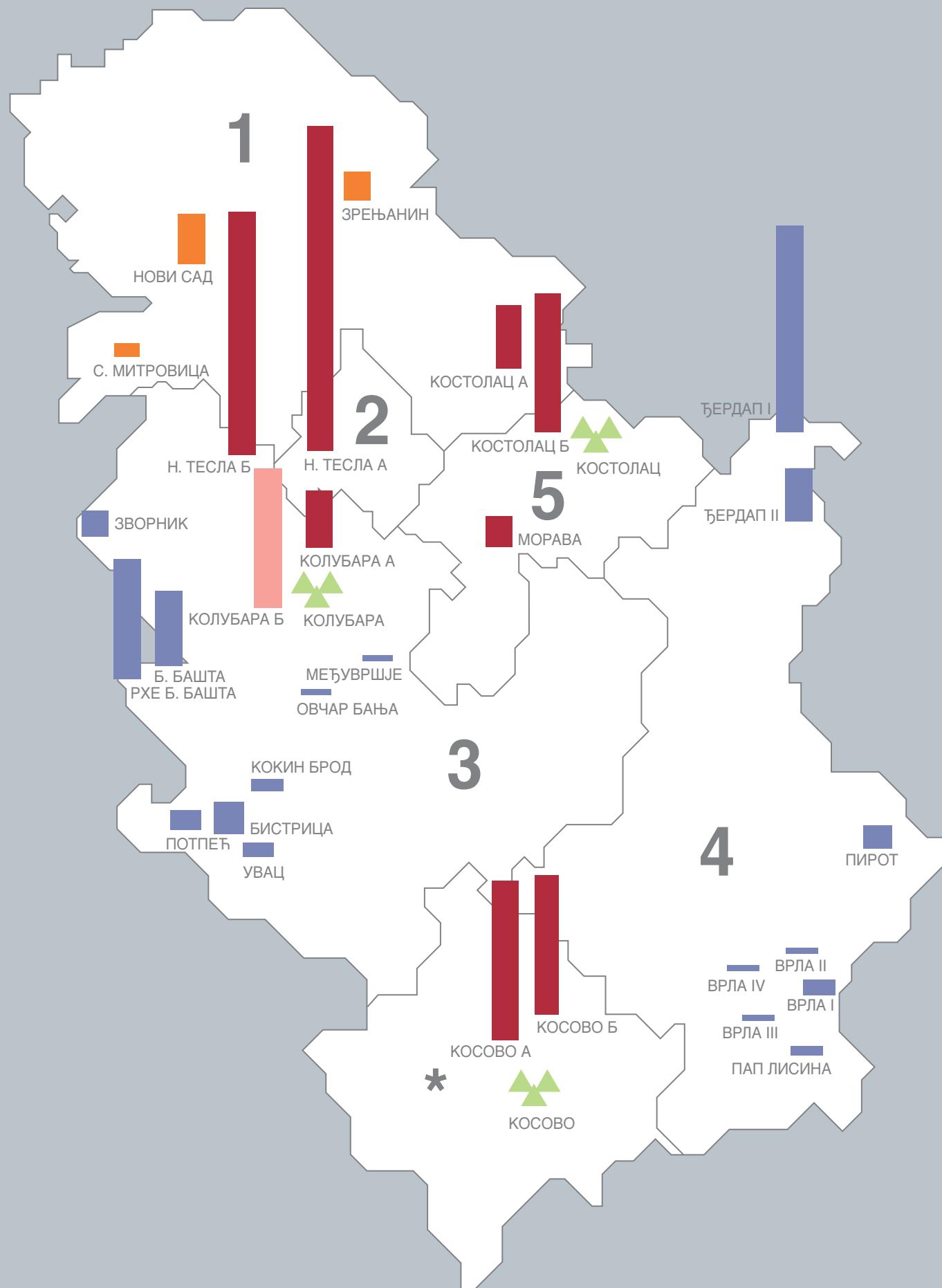
Сектор за односе с јавношћу

\* Од јуна 1999. године ЕПС не управља својим капацитетима на Косову и Метохији

# КАРТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКОГ СИСТЕМА



\* Од јуна 1999. године ЕПС не управља својим капацитетима на Косову и Метохији



# ЕПС у 2008.

## ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ (СНАГА НА ПРАГУ)

**8.359 MW\***

## ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

**35.039 GWh**

- без Косова и Метохије

**39.715 GWh**

- са Косовом и Метохијом

## ПРОИЗВОДЊА УГЉА

(без Косова и Метохије)

**37.951.494 t**

## ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ

(без Косова и Метохије)

**107.247.241 m<sup>3</sup>/čm**

## БРУТО КОНЗУМ ЕПС-а

**33.697 GWh**

- без Косова и Метохије

**38.910 GWh**

- са Косовом и Метохијом

## РАСПОЛОЖИВА ЕНЕРГИЈА

**36.579 GWh**

- без Косова и Метохије

**42.025 GWh**

- са Косовом и Метохијом

\* Од јуна 1999. године ЕПС не управља својим капацитетима на Косову и Метохији

**ДИСТРИБУЦИЈЕ**  
(без Косова и Метохије)

**3.426.271**

Број купаца

**4.023**

- на високом и средњем напону

**3.422.248**

- на ниском напону

**27.639** GWh

Дистрибуције (без ЈП Електрокосмет)  
испоручиле купцима

**УКУПНЕ ИСПОРУКЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У СРБИЈИ**

**32.473** GWh

**БРОЈ ЗАПОСЛЕНИХ**

**30.193**

- без запослених са  
Косова и Метохије

**35.800**

- са запосленима са  
Косова и Метохије

**ПРОСЕЧНА ЦЕНА  
ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ ОСТВАРЕНА  
НА КОНЗУМНОМ ПОДРУЧЈУ СРБИЈЕ**

**4,322** ДИН/kWh

**ФИНАНСИЈСКИ  
ПОКАЗАТЕЉИ**

**Пословна имовина**

528.820.421 хиљада динара

**Вредност капитала**

460.415.024 хиљада динара

**Укупан приход**

156.482.823 хиљада динара

**Укупан расход**

184.028.641 хиљада динара

**Укупан бруто губитак**

27.545.818 хиљада динара

**Укупан нето губитак**

25.698.137 хиљада динара



**ПОСЛОВНИ АМБИЈЕНТ И  
ЕКОНОМСКО-ФИНАНСИЈСКИ**

**СТАТУС**

Основне карактеристике макроекономских кретања у 2008. години су успоренији раст привредне активности, реалних зарада, кретање укупне инфлације испод пројектованог оквира, висок спољнотрговински дефицит уз незнатно бржи раст извоза од увоза, висок фискални дефицит, а настављена је и тенденција успореног раста бруто домаћег производа. Ефекти светске економске кризе утицали су на успоравање раста привредне активности. Физички обим укупне индустријске производње у 2008. години, у односу

на 2007. годину, забележио је умерен раст од 1,1%, док је физички обим индустриске производње у децембру 2008. године мањи за 8,9% од остварене производње у децембру 2007. године.

У 2008. години продуктивност рада у укупној индустрији повећана је за 7%, а у прерађивачкој индустрији за 8%. Пораст продуктивности рада је већим делом последица смањења запослености у укупној и прерађивачкој индустрији (5,5% односно 6,8%).

Посматрано на макронивоу, присутно је успоравање раста тражње становништва. На то упућују подаци о кретању промета у трговини на мало, зарада запослених, кредита пласираних сектору становништва. Промет робе у трговини на мало карактерише тенденција успоравања раста.

У 2008. присутна је тенденција успоравања раста просечних реалних зарада започета 2007. године. Просечна нето зарада у 2008. износила је 32.575,00 динара и у односу на 2007. годину номинално је већа за 18%.

Такав раст зарада резултат је пре свега, знатног пораста зарада пред сам крај године, јер су послодавци у последњем месецу исплаћивали тринаесте плате, стимулације, бонусе и сличне накнаде које улазе у обрачун просечне зараде. Укупан број запослених у 2008. (годишњи просек) смањен је у односу на 2007. за 0,1%.

Кретање цена и остварена макроекономска стабилност у 2008. години указују на то да је укупна инфлација испод пројектованог нивоа, захваљујући успоравању раста цена хране и енергената.

Инфлација у Србији, мерена растом цене на мало у 2008, износила је 6,8%, а њен просечан годишњи раст износио је 10,9%.

Монетарна политика је у 2008. задржала рестриктиван карактер. Кретање основних монетарних агрегата у децембру карактерише висока годишња стопа раста примарног новца. Покрivenost новчане масе укупним девизним резервама смањена је због смањења девизних резерви. Кредитна активност

банака је успореније расла. Присутан је спорији раст укупне штедње становништва. У 2008. остварен је дефицит јавних прихода од 54,7 милијарди динара.

Када је реч о економским односима са иностранством, турбуленције на глобалном финансијском тржишту утицале су на опадајућу динамику спољнотрговинске размене. Остварен је висок спољнотрговински дефицит од 12 милијарди USD, а покрivenост увозом износила је 47,7%. У 2008, од укупног робног промета Србије са иностранством 53,4% отпада на земље ЕУ.

Кретање индикатора пословне климе у Србији истоветно је тренду у Европској унији, тако да промене у Србији у великој мери зависе од импулса који стижу са тржишта ЕУ. Највероватније ће се испољити проблеми код привредних субјеката на пољу ликвидности, због смањење ликвидности на иностраном тржишту, што ће за последицу имати скупље кредите које наше банке узимају на том тржишту.

## ОСНОВНИ ИНДИКАТОРИ ДИНАМИКЕ ПРИВРЕДНИХ АКТИВНОСТИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

	ИНДЕКСИ	
	I-XII 2008.	XII 2008.
	I-XII 2007.	XII 2007.
ФИЗИЧКИ ОБИМ ИНДУСТРИЈСКЕ ПРОИЗВОДЊЕ	101,1	91,1
ЦЕНЕ ПРОИЗВОЂАЧА ИНДУСТРИЈСКИХ ПРОИЗВОДА	112,4	109,8
ЦЕНЕ НА МАЛО	110,9	106,8
ТРОШКОВИ ЖИВОТА	113,5	107,9

Финансијски статус ЈП ЕПС са становишта ликвидности и рентабилности се побољшава, али је још увек неповољан у условима велике задужености из претходних година.

Стање дуга 31.12.2008. године износило је 119,5 милијарди динара,

а потраживања око 97 милијарди динара (процена је да је око 60% ненаплативно).

У финансијском извештају за 2008. годину, у консолидованом билансу успеха ЕПС-а исказан је бруто губитак у пословању од 27,5 милијарди динара,

док је планом био предвиђен губитак од 27,9 милијарди динара, при чему је остварен негативан резултат из пословних односа од 10 милијарди динара, из финансијских односа 2,7 милијарди динара и из осталих односа 14,8 милијарди динара.

**ОСТВАРЕНЕ ЦЕНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА КОНЗУМУ ЕПС-а**

У 2008. години остварена је просечна продајна цена електричне енергије на конзуму ЕПС-а од 4,322 дин/kWh.

**ПРОСЕЧНЕ ЦЕНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ НА КОНЗУМУ ЕПС-а**

динара/kWh

Категорија потрошње	Остварење 2008	Остварење 2007	Индекс
1	2	3	4
Високи напон (110 kV)	3,169	2,866	111
Средњи напон – укупно	3,982	3,205	124
<b>Укупно високи и средњи напон</b>	<b>3,718</b>	<b>3,094</b>	<b>120</b>
Ниски напон (0,4 kV I степен)	5,805	4,626	125
Широка потрошња – укупно	4,327	3,814	113
- 0,4 kV II степен	5,651	4,871	116
- домаћинства	4,148	3,674	113
Јавно осветљење	4,192	3,522	119
<b>Укупно ниски напон</b>	<b>4,562</b>	<b>3,935</b>	<b>116</b>
<b>УКУПНО</b>	<b>4,322</b>	<b>3,694</b>	<b>117</b>

Цена електричне енергије повећана је од 1. марта 2008. за 7,6%, а од 1. августа 2008. за 8,4% просечно и достигнут је ниво просечне годишње цене од 4,53 дин/kWh.



**КОНСОЛИДОВАНИ БИЛАНС СТАЊА ЈП ЕПС  
И ЗАВИСНИХ ПРИВРЕДНИХ ДРУШТАВА**

000 дин

стање на дан

позиција АОП 31.12.2008. 01.01.2008.

**АКТИВА**

<b>A. СТАЛНА ИМОВИНА (002+003+004+005+009)</b>	<b>001</b>	<b>528.820.421</b>	<b>551.717.976</b>
I. НЕУПЛАЋЕНИ УПИСАНИ КАПИТАЛ	002	0	0
II. GOODWILL	003	0	0
III. НЕМАТЕРИЈАЛНА УЛАГАЊА	004	2.455.368	2.372.928
IV. НЕКРЕТНИНЕ, ПОСТРОЈЕЊА, ОПРЕМА И БИОЛОШКА СРЕДСТВА (006+007+008)	005	523.790.217	542.632.153
1. некретнине, постројења и опрема	006	523.745.809	542.587.796
2. инвестиционе некретнине	007	44.408	44.357
3. биолошка средства	008	0	0
V. ДУГОРОЧНИ ФИНАНСИЈСКИ ПЛАСМАНИ (010+011)	009	2.574.836	6.712.895
1. учешћа у капиталу	010	1.098.230	3.849.904
2. остали дугорочни финансијски пласмани	011	1.476.606	2.862.991
<b>B. ОБРТНА ИМОВИНА (013+014+015)</b>	<b>012</b>	<b>76.019.530</b>	<b>68.649.079</b>
I. ЗАЛИХЕ	013	24.899.607	22.518.458
II. СТАЛНА СРЕДСТ. НАМЕЊЕНА ПРОДАЈИ И СРЕДСТ. ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА	014	0	0
III. КРАТКОРОЧНА ПОТРАЖИВАЊА, ПЛАСМАНИ И ГОТОВИНА (016+017+018+019+020)	015	51.119.923	46.130.621
1. потраживања	016	40.989.102	36.857.947
2. потраживања за више плаћен порез на добитак	017	460.944	534.241
3. краткорочни финансијски пласмани	018	2.085.598	2.068.706
4. готовински еквиваленти и готовина	019	6.225.306	5.399.170
5. порез на додату вредност и активна временска разграничења	020	1.358.973	1.270.557
IV. ОДЛОЖЕНА ПОРЕСКА СРЕДСТВА	021	0	0
<b>B. ПОСЛОВНА ИМОВИНА (001+012+021)</b>	<b>022</b>	<b>604.839.951</b>	<b>620.367.055</b>
<b>Г. ГУБИТАК ИЗНАД ВИСИНЕ КАПИТАЛА</b>	<b>023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Д. УКУПНА АКТИВА (022+023)</b>	<b>024</b>	<b>604.839.951</b>	<b>620.367.055</b>
<b>Ђ. ВАНБИЛАНСНА ПАСИВА</b>	<b>025</b>	<b>47.362.993</b>	<b>42.456.221</b>

**КОНСОЛИДОВАНИ БИЛАНС СТАЊА ЈП ЕПС  
И ЗАВИСНИХ ПРИВРЕДНИХ ДРУШТАВА**

000 дин

стање на дан

позиција	АОП	31.12.2008.	01.01.2008.
<b>ПАСИВА</b>			
<b>А. КАПИТАЛ (102+103+104+105+106-107+108-109-110)</b>	<b>101</b>	<b>460.415.024</b>	<b>489.339.146</b>
I. ОСНОВНИ КАПИТАЛ	102	359.949.263	359.948.425
II. НЕУПЛАЋЕНИ УПИСАНИ КАПИТАЛ	103	0	0
III. РЕЗЕРВЕ	104	0	0
IV. РЕВАЛОРИЗАЦИОНЕ РЕЗЕРВЕ	105	248.188.896	248.637.171
V. НЕРЕАЛИЗОВАНИ ДОБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ	106	116.981	2.589.245
VI. НЕРЕАЛИЗОВАНИ ГУБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ	107	369.719	0
VII. НЕРАСПОРЕЂЕНИ ДОБИТАК	108	0	0
VIII. ГУБИТАК	109	147.470.397	121.835.695
IX. ОТКУПЉЕНЕ СОПСТВЕНЕ АКЦИЈЕ	110	0	0
<b>Б. ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА И ОБАВЕЗЕ (112+113+116)</b>	<b>111</b>	<b>119.501.021</b>	<b>103.775.197</b>
I. ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА	112	7.515.191	3.621.828
II. ДУГОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (114+115)	113	45.560.575	40.170.767
1. дугорочни кредити	114	41.550.014	35.096.675
2. остале дугорочне обавезе	115	4.010.561	5.074.092
III. КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (117+118+119+120+121+122)	116	66.425.255	59.982.602
1. краткорочне финансијске обавезе	117	9.584.354	9.386.915
2. обавезе по основу средстава намењених продаји и средстава пословања које се обуставља	118	0	0
3. обавезе из пословања	119	33.898.252	26.340.920
4. остале краткорочне обавезе	120	2.996.188	4.754.214
5. обавезе по основу пореза на додату вредност и осталих јавних прихода пасивна временска разграничења	121	19.786.096	19.304.904
6. обавезе по основу пореза на добитак	122	160.365	195.649
В. ОДЛОЖЕНЕ ПОРЕСКЕ ОБАВЕЗЕ	123	24.923.906	27.252.712
<b>Г. УКУПНА ПАСИВА (101+111+123)</b>	<b>124</b>	<b>604.839.951</b>	<b>620.367.055</b>
<b>Д. ВАНБИЛАНСНА ПАСИВА</b>	<b>125</b>	<b>47.362.993</b>	<b>42.456.221</b>



**КОНСОЛИДОВАНИ БИЛАНС УСПЕХА ЈП ЕПС  
И ЗАВИСНИХ ПРИВРЕДНИХ ДРУШТАВА**

000 дин

<b>ЕЛЕМЕНТИ</b>		<b>ОСТВАРЕЊЕ</b>	<b>ПЛАН</b>	<b>ОСТВАРЕЊЕ</b>	<b>ИНДЕКС</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>(3/4)</b>	<b>(3/5)</b>
<b>I</b>	<b>ПОСЛОВНИ ПРИХОД</b>	<b>145.859.328</b>	<b>137.491.539</b>	<b>120.657.358</b>	<b>106</b>	<b>121</b>
<b>II</b>	<b>ПОСЛОВНИ РАСХОДИ</b>	<b>155.849.713</b>	<b>153.589.185</b>	<b>137.185.005</b>	<b>101</b>	<b>114</b>
II.1.	Набавка електричне енергије	15.318.678	17.793.283	10.990.966	86	139
II.2.	Трошкови материјала и горива	12.402.265	13.481.329	10.789.526	92	115
II.3.	Одржавање	17.949.966	18.838.864	16.234.581	95	111
II.4.	Амортизација	46.458.563	46.563.422	46.259.451	100	100
II.5.	Трошкови запослених	36.395.561	36.087.018	31.621.336	101	115
II.6.	Осигурање	2.204.629	2.628.695	1.864.147	84	118
II.7.	Обавезе према држави	6.246.798	6.043.117	5.294.300	103	118
II.8.	Остали пословни расходи	18.873.253	12.153.457	14.130.698	155	134
<b>I-II</b>	<b>Резултат из пословних односа</b>	<b>-9.990.385</b>	<b>-16.097.646</b>	<b>-16.527.647</b>	<b>62</b>	<b>60</b>
<b>III</b>	<b>ПРИХОД ОД ФИНАНСИРАЊА</b>	<b>8.079.547</b>	<b>5.272.209</b>	<b>8.662.202</b>	<b>153</b>	<b>93</b>
<b>IV</b>	<b>РАСХОДИ ФИНАНСИРАЊА</b>	<b>10.823.545</b>	<b>5.567.334</b>	<b>3.205.892</b>	<b>194</b>	<b>338</b>
<b>III-IV</b>	<b>Резултат из финансијских односа</b>	<b>-2.743.998</b>	<b>-295.125</b>	<b>5.456.310</b>	<b>930</b>	<b>-50</b>
<b>V</b>	<b>ОСТАЛИ ПРИХОДИ</b>	<b>2.543.948</b>	<b>1.725.335</b>	<b>2.359.346</b>	<b>147</b>	<b>108</b>
<b>VI</b>	<b>ОСТАЛИ РАСХОДИ</b>	<b>17.355.383</b>	<b>13.233.551</b>	<b>99.170.047</b>	<b>131</b>	<b>18</b>
<b>V-VI</b>	<b>Резултат из осталих односа</b>	<b>-14.811.435</b>	<b>-11.508.216</b>	<b>-96.810.701</b>	<b>129</b>	<b>15</b>
<b>VII</b>	<b>ДОБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.351.422</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VIII</b>	<b>ГУБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.701.991</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VII-VIII</b>	<b>Нето добитак/губитак пословања које се обуставља</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-1.350.569</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>A</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД (I+III+V+VII)</b>	<b>156.482.823</b>	<b>144.489.083</b>	<b>134.030.328</b>	<b>108</b>	<b>117</b>
<b>B</b>	<b>УКУПНИ РАСХОДИ (II+IV+VI+VIII)</b>	<b>184.028.641</b>	<b>172.390.070</b>	<b>243.262.935</b>	<b>107</b>	<b>76</b>
<b>A-B</b>	<b>Укупан финансијски резултат</b>	<b>-27.545.818</b>	<b>-27.900.987</b>	<b>-109.232.607</b>	<b>99</b>	<b>25</b>
<b>ПОРЕЗ НА ДОБИТ</b>		<b>1.847.681</b>	<b>0</b>	<b>9.618.629</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>НЕТО УКУПАН ФИНАНСИЈСКИ РЕЗУЛТАТ</b>		<b>-25.698.137</b>	<b>-27.900.987</b>	<b>-99.613.978</b>	<b>92</b>	<b>28</b>

# Термо и хидро електране



## ПРОИЗВОДЊА И ПОТРОШЊА

У 2008. години забележене су до сада највећа годишња производња, али и највећа потрошња. Производња се први пут приближила цифри од 40.000 GWh, а потрошња је била нешто нижа од 39.000 GWh. Од 2005. године, четврту годину за редом, производни капацитети остварују нестандартно високе производње, између 3.000 и 5.000 GWh више од претходних максимума. Преостало је веома мало простора за даља побољшања на постојећим термокапацитетима. Изузетан допринос производњи у 2005. и 2006. години дale су хидроелектране, док је производња термоелектрана у Привредном друштву ТЕ Никола Тесла (ПД ТЕНТ) и

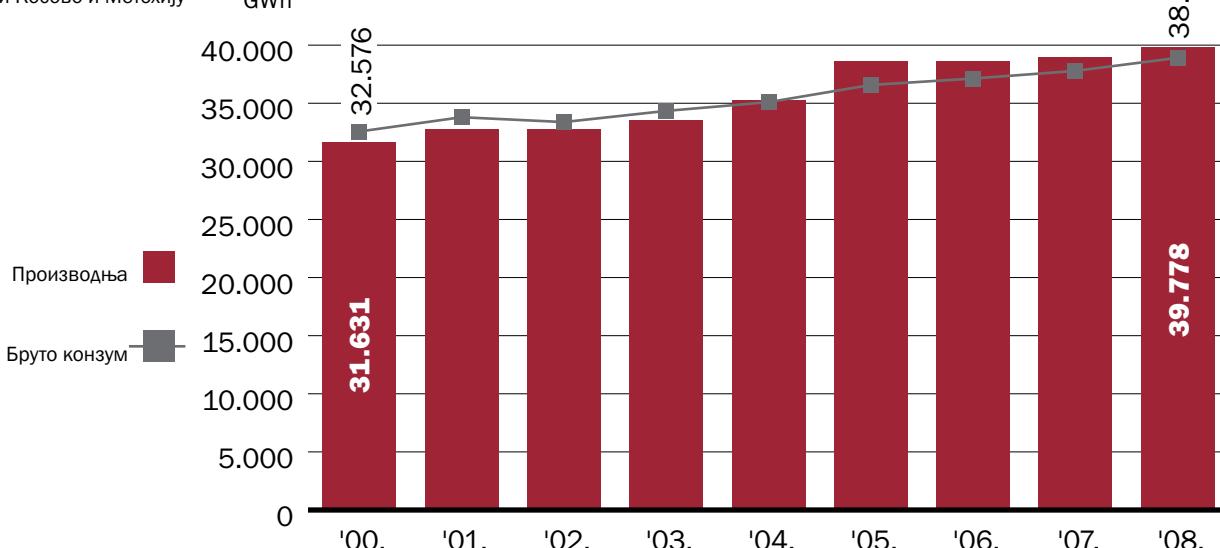
Привредном друштву ТЕ-КО Костолац (ПД ТЕ-КО Костолац), која расте од 2005. године, у 2008. достигла максимум.

Бруто конзум и производња на подручју Косова и Метохије од 2000. до 2008. године расли су брже него на територији Србије коју снабдева ЕПС (сл. 1а и 1б), али разлоге за такве трендове, на које ЕПС није имао утицаја, нећемо анализирати.

Знатно већу потрошњу и повећање оптерећења требало би да прате и адекватне промене производних капацитета, којима се обезбеђује сигурност функционисања електроенергетског система у новим условима рада.

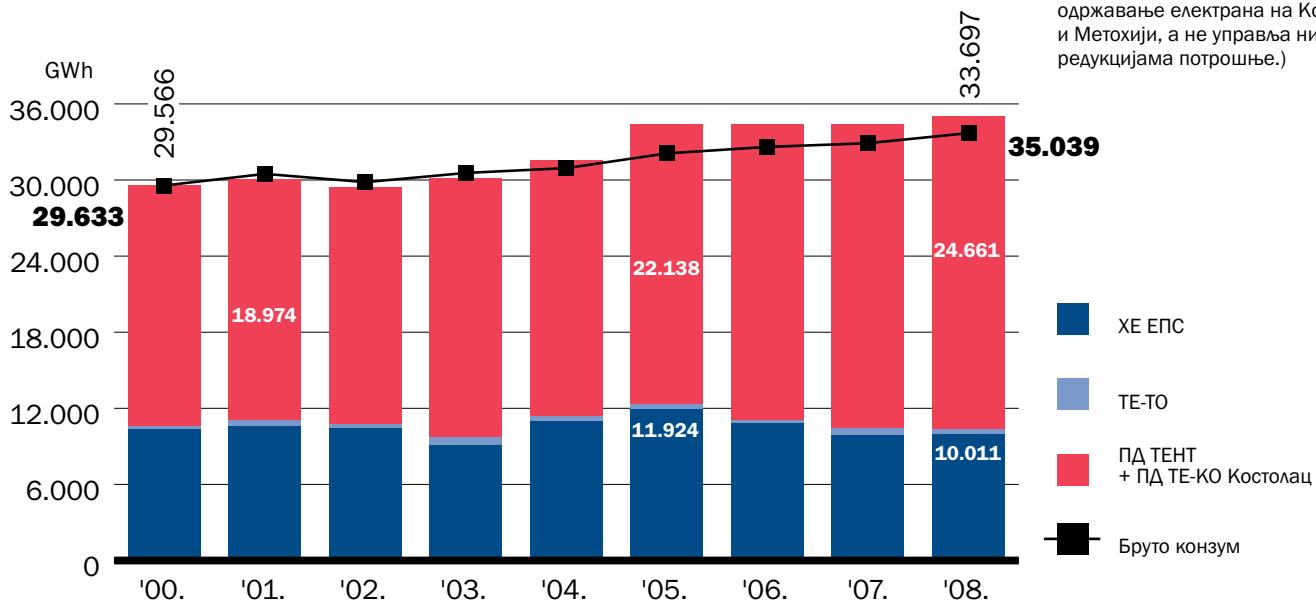
Сл. 1а

Производња и бруто конзум ЕПС-а, укључујући Косово и Метохију



**Сл. 16**

Структура производње и бруто конзум ЕПС-а без Косова и Метохије  
(Од 1999. године ЕПС нема утицаја ни на експлоатацију ни на одржавање електрана на Косову и Метохији, а не управља ни редукцијама потрошње.)



Међутим, ове производне резултате реализовале су исте производне јединице које су биле ангажоване и 1990. године. ЕПС је без нових производних капацитета остварио те рекордне производње, јер од те 1990. на територији Србије, укључујући Косово и Метохију, није изграђен ни један нови мегават.

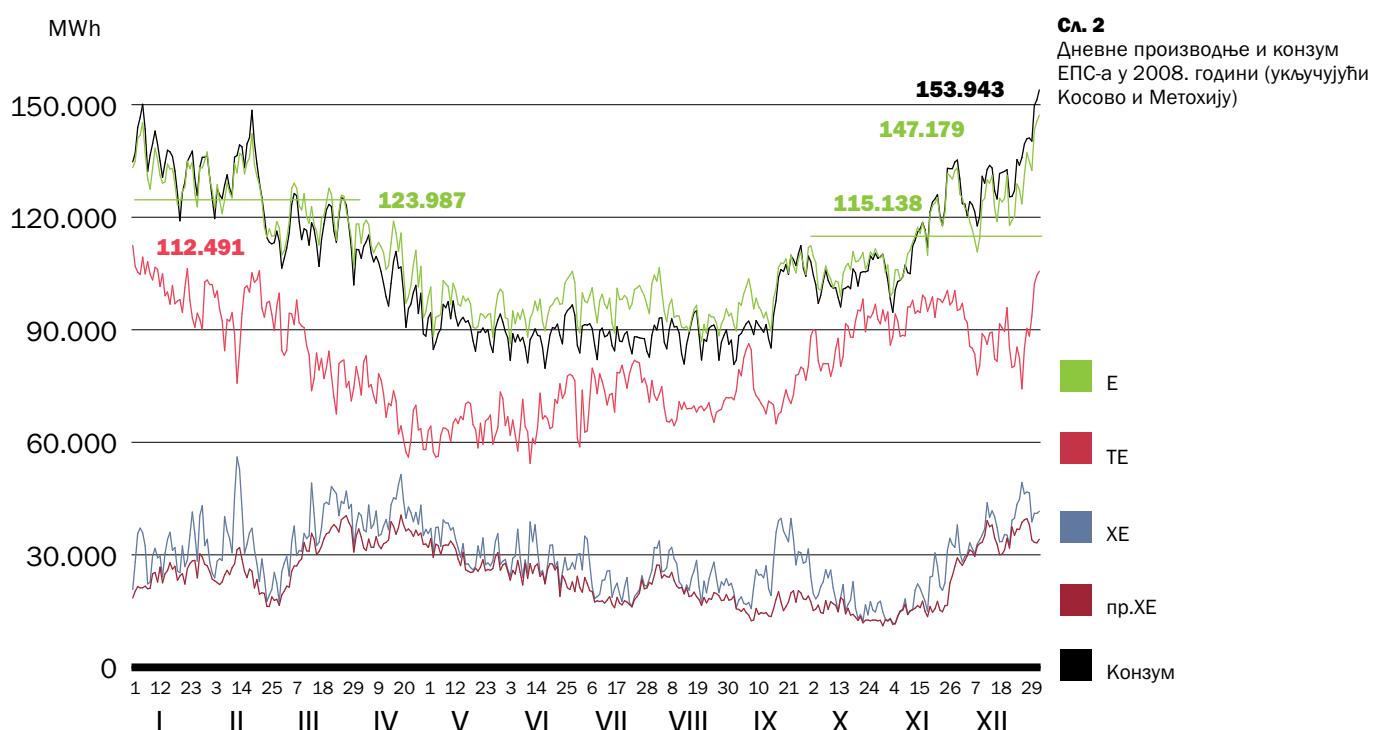
ЕПС 96 одсто годишњих домаћих потреба за електричном енергијом подмирује сопственом производњом.

Међутим, због неравномерности тражње, не може током целе године да подмири захтеве потрошача на свом конзумном подручју. Различите режиме рада у 2008. због сезонске неравномерности потрошње, различитих хидролошких и метеоролошких прилика током године, одсликава дијаграм дневне производње и потрошње (сл. 2).

Дневни захтеви у потрошњи достигли су максимум 31. децембра 2008. године – 153,9 GWh/дан, а у 18. сату

**Сл. 2**

Дневне производње и конзум ЕПС-а у 2008. години (укупно Косово и Метохију)



тог дана остварен је до сада највећи средњесатни бруто конзум, јер је у тих 60 минута потрошено 7.504 MWh.

У јануару 2008. остварена је највећа месечна производња термоелектрана на лигнит од 2.602 GWh, а такође и максимална дневна производња. Она је 1. јануара износила 112,5 GWh/дан. Блокови ПД ТЕНТ су први пут на месечном нивоу произвели више од 2.000 GWh, а захваљујући максималној производњи ТЕ Костолац А, све производне јединице у ПД ТЕ-КО Костолац реализовале су највећи месечни обим од 556 GWh. У овом месецу осам термоблакова (ТЕНТ А 3, 4 и 6; ТЕНТ Б 1 и 2 и ТЕ Костолац А 1 и 2), који чине 58 одсто инсталисане снаге термоелектрана, остварило је највеће месечне производње од 1990, због чега су и ТЕНТ А, ТЕНТ Б и ТЕ Костолац Б постигли месечне максимуме.

### РЕМОНТИМА ДО ПОУЗДАНИЈЕ, ЕФИКАСНИЈЕ И ЕКОНОМИЧНИЈЕ ПРОИЗВОДЊЕ

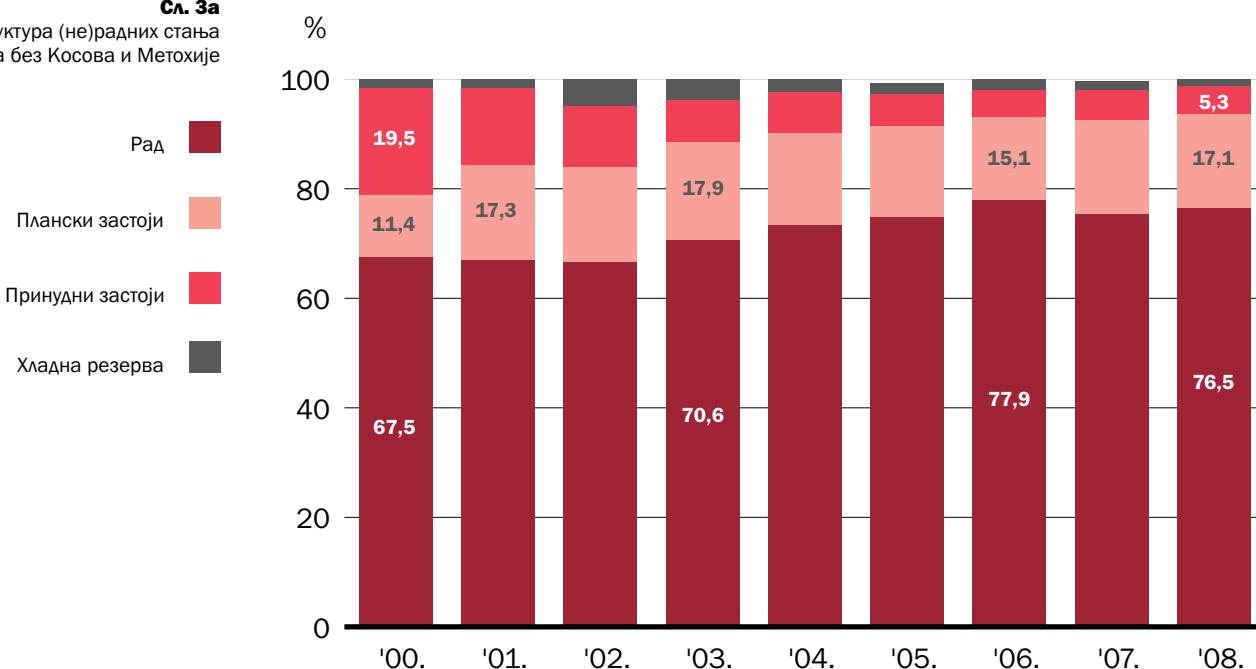
Стратешко опредељење ЕПС-а да се због недостатка новца за изградњу нових производних капацитета усмери ка постојећим капацитетима, њиховој замени и рехабилитацији,

било је, судећи по производним рекордима из капацитета старих око 30 година, потпуно оправдано.

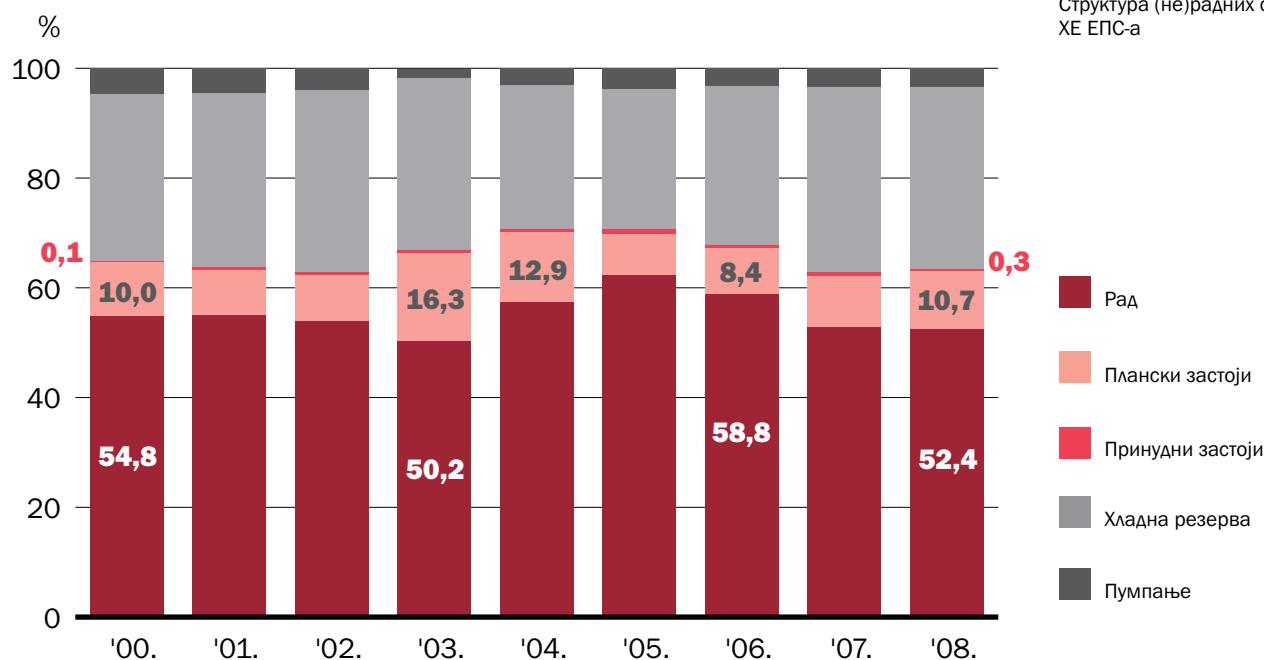
После повећања обима производње, уз продајну цену киловат-сата која и даље не достиже економски реалну, и поуке из реализованих послова у последњим годинама, ЕПС је, непрекидно преиспитујући своју позицију и могућности, препознао нове циљеве и потребе. То је било неопходно за даљи напредак компаније. У току ремонтног периода, без значајнијих финансијских улагања, урађене су реконструкције и модернизације блокова у ТЕНТ Б у циљу повећања њихове називне снаге. Кроз остварене обиме производње потврђена је оправданост оваквих послова, а ови резултати су квантификовани и кроз постигнуте параметре техничке ефикасности.

На сл. 3а и 3б илустрована је структура (не)радних стања у којима се уочава такорећи константна повећана дужина планских застоја термоелектрана, а с друге стране, хидроелектране су у само две године (капитални ремонт агрегата РХЕ Бајина Башта) имале повећано време планских застоја.

**Сл. 3а**  
Структура (не)радних стања  
ТЕ ЕПС-а без Косова и Метохије



**Сл. 36**  
Структура (не)радних стања  
ХЕ ЕПС-а



Тек у 2009. години манифестиоваће се побољшања после овогодишњих планских застоја:

ТЕНТ А6 – Током капиталног ремонта замењени су делови цевног система (око 1200 t) и обављена је ревизија генератора са демонтажом ротора. Замењен је и комплетан систем за управљање и регулацију блоком (осим турбинске регулације) према пројекту Института „Михаило Пупин“.

ТЕ Костолац Б1 – Санација делова цевног система (ЦС) котла, модернизација система управљања (Институт „Михаило Пупин“), модернизација ВН постројења и реконструкција генераторске побуде. Утврђене су пукотине на лопатицама оба ротора турбине ниског притиска које су одсечене, па блок ради смањеном снагом. У наредним годинама предвиђен је капитални ремонт тог блока.

ХЕ Ђердап 2 – У јануару 2007. констатована је прскотина на вратилу агрегата 6. Главни разлог неуобичајено дугог планског застоја (до половине децембра) је немогућност испоруке новог вратила из Румуније. На почетку капиталног ремонта агрегата 7 утврђена прскотина на радијусу вратила од 1300mm, што захтева замену вратила. Процењен термин завршетка радова је октобар 2009. године.

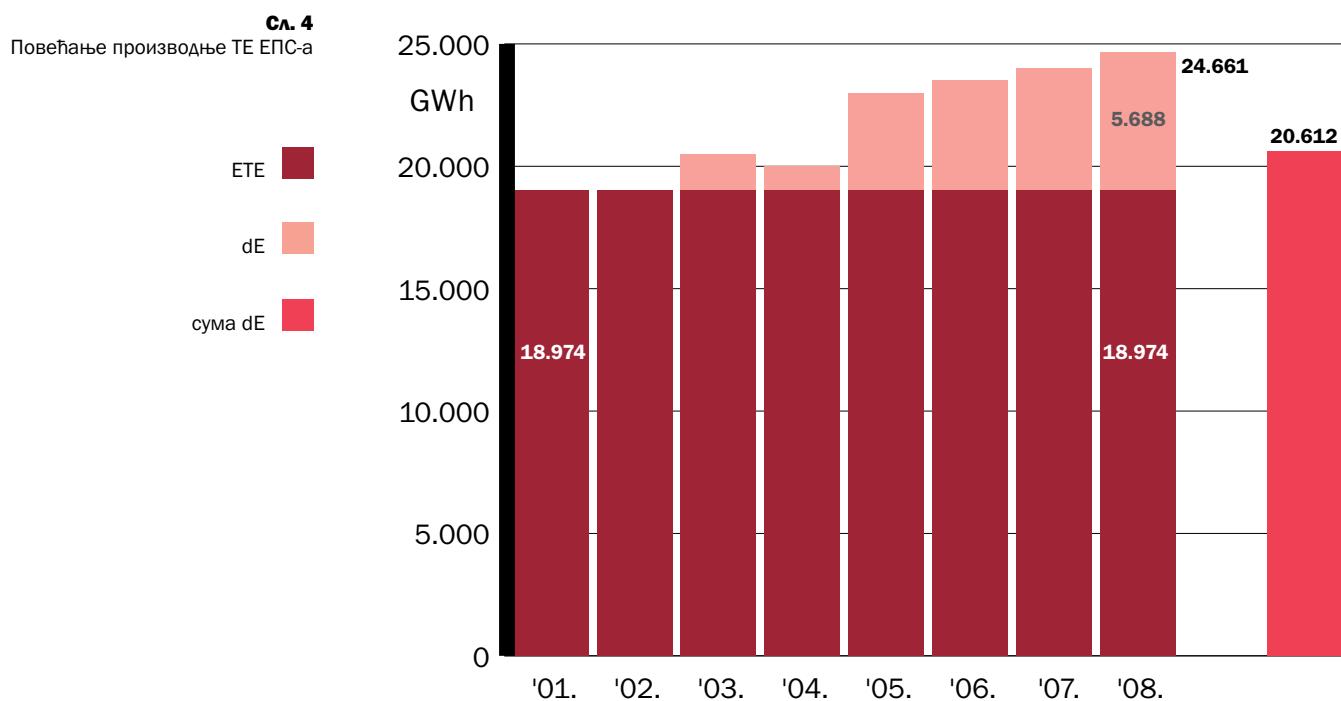
ХЕ Овчар Бања А2 – ревитализација агрегата почела крајем августа 2008. и обухвата уградњу нове турбине повећане снаге 5 MW, замену блок трафоа, 80 одсто генераторске опреме, разводног постројења, система управљања и заштите, система сигурносног напајања. Домаћи испоручиоци опреме: „Север“, „Минел“, „Гоша – Монтажа“, институти „Михаило Пупин“ и „Никола Тесла“ и испоручилац турбинске опреме „Андино“, успешно су реализовали радове, а почетак пробног рада планиран је за јануар 2009. године.

У укупно реализованој производњи ЕПС-а, термоелектране су учествовале са 74 одсто! У остварена 53 максимума привредних друштава у саставу ЕПС-а, односно електрана и блокова, у различитим временским хоризонтима, доминирају рекорди блокова ПД ТЕНТ и ПД ТЕ Костолац. Поред споменутих, издвајају се још:

- годишња производња ПД ТЕНТ; ТЕНТ А и ТЕ Костолац А; блокова: ТЕНТ А1 и А4, ТЕ Костолац А1 и А2;
- рекордна дневна производња електрана ТЕНТ А, ТЕНТ Б и ТЕ Костолац Б;
- најдужи рад на мрежи годишње – 8.404 сата блока ТЕНТ А4.

Од свих ових остварења мора се прокоментарисати само једно: прираштајем произведене електричне енергије блокова ПД ТЕНТ и ТЕ Костолац у седам година (од 2001) добијено је 20.612 GWh, или више него што је била годишња производња свих термоелектрана 2001. године. Кумулативни прираштај производње (сл. 4) за седам година, финансијски мерен, по тржишним ценама, износи више од милијарду евра. Рачунали смо да је цена киловат-сата пет евроценти. Овај раст производње на најбољи начин илуструје оправданост улагања којима су рехабилитована постројења термоелектрана.

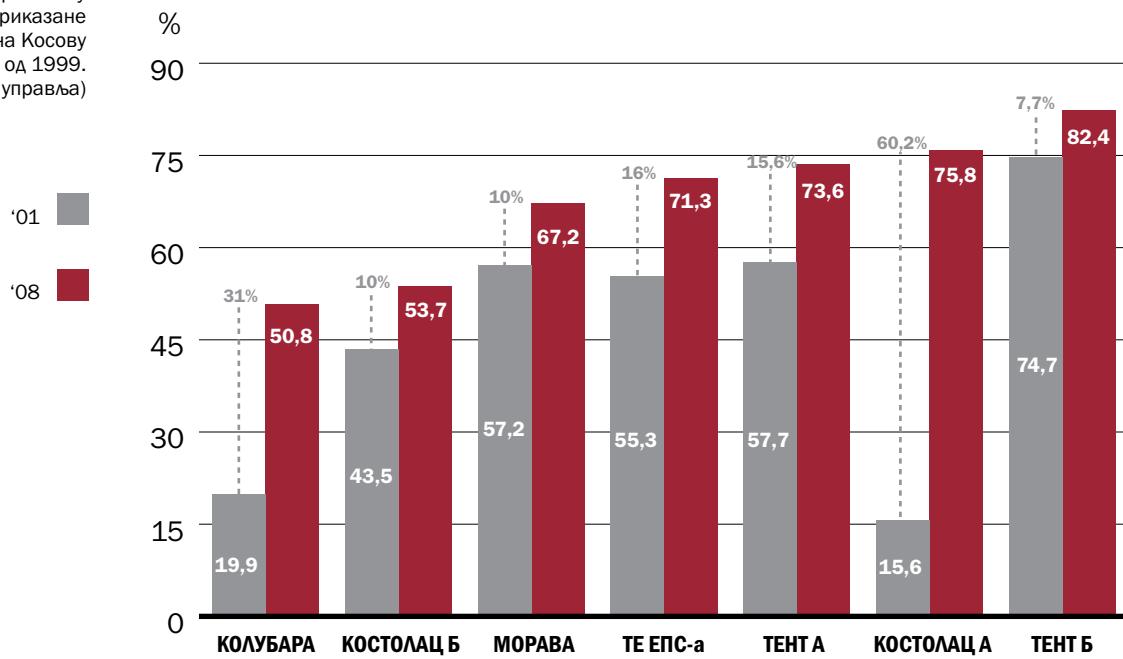
Од 1990. до 2008. године никада нису били постигнути бољи параметри рада којима се оцењује ефикасност за време ангажовања термоблокова. Највећа просечна снага за време рада на годишњем нивоу износила је 93 одсто инсталисане снаге, еквивалентни коефицијент испада који у себи садржи сва ограничења и нерасположивости (и за време рада и због непланских застоја) био је најнижи и вредност му је 11,1 одсто, а достигнут је и највећи коефицијент искоришћења.



Максимум у коришћењу капацитета забележен у 2008. години, који зависи од часовног ангажовања и остварене снаге, последица је повећања оба фактора и има највећи

степен побољшања. У каквом стању су били блокови наших електрана и колико се кроз процес обнове узnapредовало, најбоље илуструје слика 5.

**Сл. 5**  
Остварени кофицијент искоришћења ТЕ и промена у односу на 2001.(нису приказане термоелектране ЕПС-а на Косову и Метохији којима ЕПС од 1999. године не управља)



Хидроелектране су сав расположив водни потенцијал прерадиле без техничких ограничења. После великих улагања у термоелектране, ЕПС се окреће хидроелектранама. Предстоји период најзначајнијих инвестиционих захвата у те капацитете. У периоду од 2009. до 2013. године реализоваће се пројекти модернизације хидроелектрана Ђердан 1, Бајина Башта, Овчар Бања, Међувршје, Зворник.

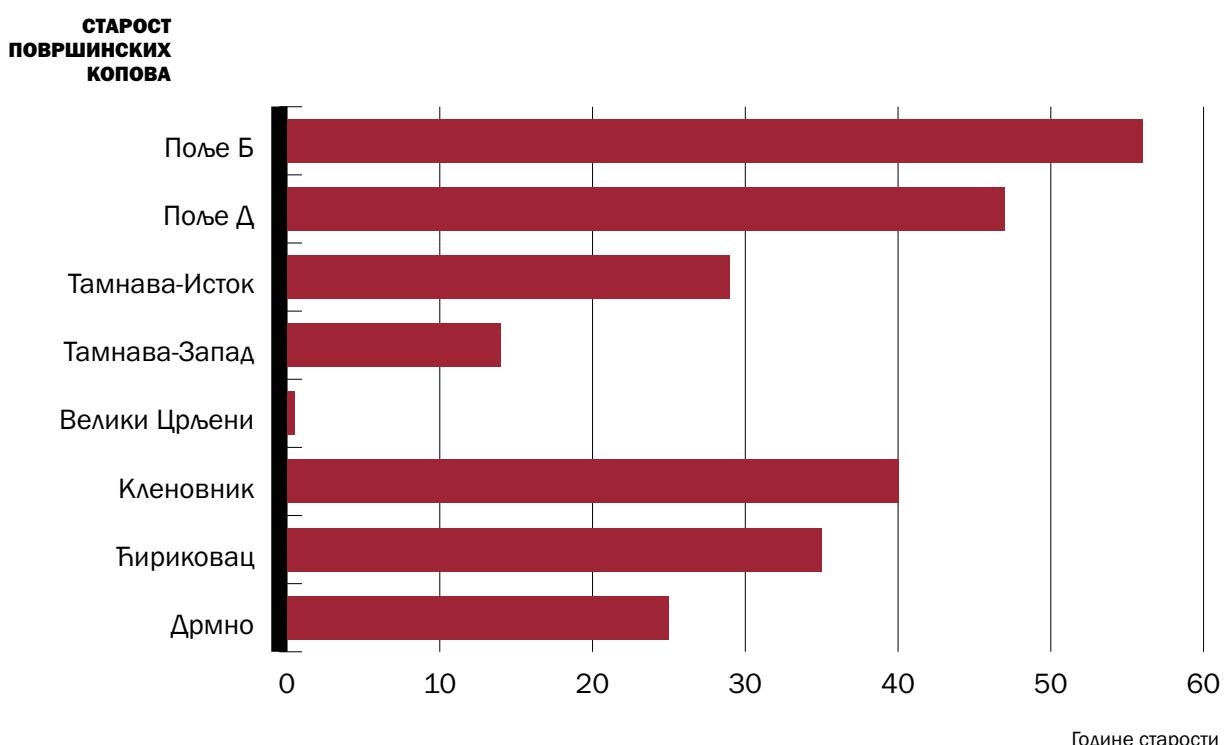
Потрошња која расте и достигнути нивои производње потврђују неопходност што ранијег почетка изградње нових производних јединица. У току 2009. очекује се почетак активности на проналажењу стратешких партнера за изградњу нових производних капацитета у Србији.

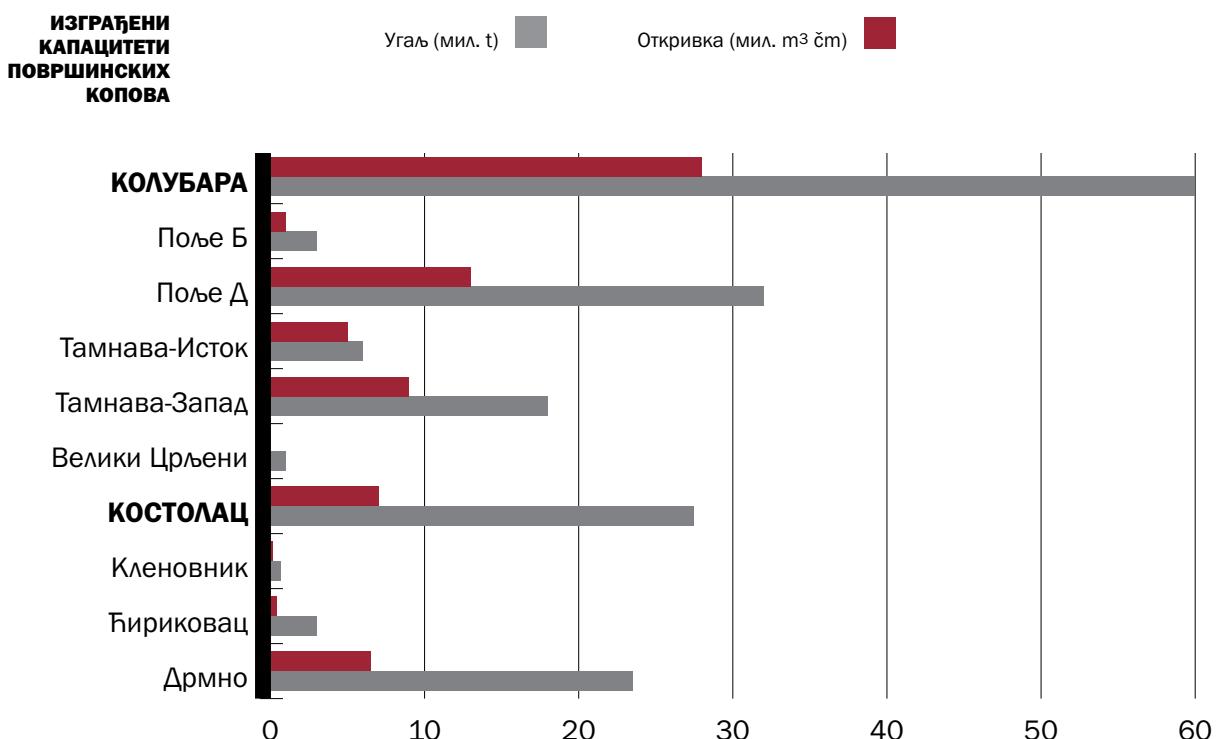
# Површински копови



**У**дугорочним плановима развоја ЕПС-а лигнит, који се добија из рудника са површинском експлоатацијом, један је од главних ослонаца за производњу електричне енергије у годинама које су пред нама. Стратегија развоја енергетике Републике Србије предвиђа значајне инвестиције у рударском сектору, како би се повећала производња у привредним друштвима Рударски басен Колубара (РБ Колубара) и Термоелектране и копови Костолац (ТЕ-КО Костолац). Највећа налазишта лигнита су на Косову и Метохији, у три угљена басена (Косовски, Метохијски и Дренички), али од 1999. године ЕПС не управља радом својих капацитета на коповима у том делу Републике, те зато подаци о производњи угља на Косову и Метохији нису представљени у годишњем извештају ЈП ЕПС.

Инвестиције у Колубарском и Костолачком басену су основни предуслов за повећање производње електричне енергије из постојећих и нових термокапацитета које планира да изгради Електропривреда Србије.





#### ПРИВРЕДНО ДРУШТВО РБ КОЛУБАРА

У 2008. години први пут у историји овог рударског басена произведено је више од тридесет милиона тона угља (30,58 милиона тона).

У ПД РБ Колубара проширује се Поље Д, у зони насеља Вреоци. На копу Тамнава - Запад завршава се инвестиција која ће омогућити остварење пројектоване производње отковике и угља.

У октобру 2008. године почело је откопавање отковике на новом површинском копу Велики Црљени. Почетак производње угља очекује се у другој половини 2009. године. Ово лежиште има добар квалитет угља, што ће омогућити квалитетну хомогенизацију овог енергента за термоелектране у наредном периоду.

Откопавањем спољашњег одлагалишта копа Поље Д, започетим у априлу 2008, добијају се нове значајне резерве квалитетног угља. Тиме се стварају услови за лакше и сигурније отварање површинског копа Поље Е. У току су истражни радови и израда документације која је неопходна за припрему отварања и експлоатације лежишта у Пољима Ц, Е и Радљево.

У РБ Колубара даљи развој није могућ без експропријације површина које су препрека за будући развој фронтова рударских радова. Експропријација земљишта на простору насеља Вреоци услов је за проширење постојећих и отварање нових површинских копова. Уз помоћ надлежних државних органа Електропривреда Србије решава тај проблем и обезбеђује

новац за пресељење насеља Вреоци. Тиме се стичу услови за проширење површинског копа Поље Д и за откопавање целокупних резерви угља које се налазе у зони овог насеља. У 2008. години у РБ Колубара је, за потребе развоја фронтова рударских радова, експроприсано 120 хектара пољопривредног земљишта и регулисани су односи са 56 домаћинстава.

На копу Тамнава – Западно поље радови на монтажи новог великог БТО система су у завршној фази.

На Пољу Б успешно се завршава санација клизишта на унутрашњем одлагалишту, према решењу немачких пројектаната, методом која се први пут реализује у Србији. Тиме ће бити омогућено повећање производње угља





на овом површинском копу, а такође ће се створити бољи услови за наставак експлоатације у зони Поља Ц.

#### **ПРИВРЕДНО ДРУШТВО**

#### **ТЕ-КО КОСТОЛАЦ**

У ПД ТЕ-КО Костолац планира се развој и проширење капацитета површинског копа Дрмно који ће преузети укупну производњу угља, после престанка рада копова Ђирковац и Кленовник. Стручни савет ЕПС-а усвојио је Стратегију дугорочног развоја Костолачког басена, по којој коп Дрмно треба да се оснапости за производњу од 12 милиона тона годишње. Први корак је повећање производње на девет милиона тона угља годишње, а у завршној фази предвиђена је монтажа новог јаловинског система који ће створити предуслове за већу производњу угља.

Осим набавке нове опреме, предвиђена је модернизација и

ревитализација постојеће рударске опреме. Део основне механизације са копова Ђирковац и Кленовник, где престаје производња, премештен је на коп Дрмно. После завршене ревитализације, део опреме укључен је у рад на ПК Дрмно. Између осталог, у плану је формирање једног БТО система који ће радити искључиво на скидању хумуса за рекултивацију одлагалишта. Овакав вид рекултивације први пут се примењује у Србији и као резултат ће имати враћање рекултивисаних површина у првобитно стање.

Испред фронта развоја копа Дрмно налази се део археолошког налазишта Виминацијум који се мора изместити.

У 2008. години у ПД ТЕ-КО Костолац су, за потребе развоја фронтова рударских радова, експроприсана 122 хектара пољопривредног земљишта.

#### **ПРОИЗВОДЊА УГЉА И ОТКРИВКЕ**

У производњи угља и откривке у ЕПС-у настављен је узлазни тренд. Производња угља за потребе термоелектрана ЕПС-а одвијала се на површинским коповима РБ Колубара и ТЕ-КО Костолац, јер ЕПС од 1999. године није у могућности да производи угља на својим коповима на Косову и Метохији. Оба басена су у току 2008. године остварила више рекорда на производњи откривке и угља. То је посебно значајно када се има у виду старост рударске опреме која у претходним годинама није у довољно мери ревитализована.

#### **ПРОИЗВОДЊА УГЉА**

(t)

ГОДИНА	КОЛУБАРА	КОСТОЛАЦ	ЈП КОСОВО	КОВИН	ЈП ПЕУ	УКУПНО
2000	26.585.700	5.350.688			623.567	32.559.955
2001	25.334.450	5.164.648			554.841	31.053.939
2002	25.731.730	5.518.093			540.741	31.790.564
2003	26.443.997	6.371.229			539.967	33.355.193
2004	27.155.471	6.497.712		211.454		33.864.637
2005	27.604.940	6.855.073		109.835		34.569.848
2006	29.177.494	6.896.352				36.073.846
2007	29.255.650	7.251.096				36.506.746
2008	30.583.976	7.367.518				37.951.494

## ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ

(m<sup>3</sup>čm)

ГОДИНА	КОЛУБАРА	КОСТОЛАЦ	ЈП КОСОВО	УКУПНО
2000	36.370.049	14.685.947		51.055.996
2001	38.171.678	11.863.619		50.035.297
2002	58.473.740	20.306.732		78.780.472
2003	72.448.843	21.250.349		93.699.192
2004	67.733.932	22.727.481		90.461.413
2005	65.818.080	26.699.227		92.517.307
2006	69.300.804	27.847.239		97.148.043
2007	79.760.724	28.283.705		108.044.429
2008	77.167.612	30.079.629		107.247.241

## СТРУКТУРА ИСПОРУКЕ ПРОИЗВЕДЕНОГ УГЉА У 2008. ГОДИНИ

(t)

ПРИВРЕДНО ДРУШТВО	ЗА ТЕ	ЗА СУШЕЊЕ	ЗА ИНДУСТРИЈУ	ЗА ТОПЛАНЕ	УКУПНО
РБ КОЛУБАРА	28.515.984	1.127.043	743.303	197.646	30.583.976
ТЕ-КО КОСТОЛАЦ	6.956.490		411.028		7.367.518
<b>УКУПНО ЕПС</b>	<b>35.472.474</b>	<b>1.127.043</b>	<b>1.154.331</b>	<b>197.646</b>	<b>37.951.494</b>

НА ПОВРШИНСКИМ КОПОВИМА ЕПС-а ПРОИЗВЕДЕНО ЈЕ УКУПНО **37,95** МИЛИОНА ТОНА УГЉА. У РУДАРСКОМ БАСЕНУ КОЛУБАРА ПРОИЗВЕДЕНО ЈЕ **30,58** МИЛИОНА ТОНА, А У ПД ТЕ-КО КОСТОЛАЦ **7,37** МИЛИОНА ТОНА УГЉА (НАЈВИШЕ НА КОПУ ДРМНО - **6,83** МИЛИОНА ТОНА).

## ОСТВАРЕНА ПРОИЗВОДЊА УГЉА У 2008. ГОДИНИ

ПРИВРЕДНО ДРУШТВО	ПЛАН	ОСТВАРЕЊЕ	ост./пл. (%)
РБ КОЛУБАРА	29.347.000	30.583.976	104
ТЕ-КО КОСТОЛАЦ	7.583.000	7.367.518	97
<b>УКУПНО ЕПС</b>	<b>36.930.000</b>	<b>37.951.494</b>	<b>103</b>

ОСТВАРЕНИ СУ ОДЛИЧНИ РЕЗУЛТАТИ И У ПРОИЗВОДЊИ ОТКРИВКЕ: **77,17** МИЛИОНА МЕТАРА КУБНИХ У РБ КОЛУБАРА И **30,08** МИЛИОНА МЕТАРА КУБНИХ НА КОСТОЛАЧКИМ КОПОВИМА, ШТО ПРЕДСТАВЉА РЕКОРДНУ ПРОИЗВОДЊУ ОВОГ ПРИВРЕДНОГ ДРУШТВА. УКУПНА ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ У ЕПС-у ЈЕ ДРУГИ НАЈБОЉИ РЕЗУЛТАТ СВИХ ВРЕМЕНА (**107,25** МИЛИОНА  $m^3$ čm). ПОРЕЂЕЊА РАДИ, 2000. ГОДИНЕ ИСКОПАНО је **51,06** МИЛИОНА МЕТАРА КУБНИХ ОТКРИВКЕ, ДА БИ НАКОН ПОБОЉШАЊА ПОГОНСКЕ СПРЕМНОСТИ ОПРЕМЕ И ОРГАНИЗАЦИОНИХ ПРОМЕНА, ВЕЋ 2002. ГОДИНЕ ЗАПОЧЕО ТRENД РАСТА ПРОИЗВОДЊЕ, КАДА је ИСКОПАНО **78,6** МИЛИОНА МЕТАРА КУБНИХ ЈАЛОВИНЕ.

## ОСТВАРЕНА ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ У 2008. ГОДИНИ

ПРИВРЕДНО ДРУШТВО	ПЛАН	ОСТВАРЕЊЕ	ост./пл. (%)
РБ КОЛУБАРА	59.300.000	77.167.612	130
ТЕ-КО КОСТОЛАЦ	27.000.000	30.079.629	111
<b>УКУПНО ЕПС</b>	<b>86.300.000</b>	<b>107.247.241</b>	<b>124</b>

КАПАЦИТАТИВНО И ВРЕМЕНСКО ИСКОРИШЋЕЊЕ РУДАРСКЕ МЕХАНИЗАЦИЈЕ ПОСЛЕДЊИХ ГОДИНА ЈЕ ЗНАТНО ПОБОЉШАНО И НА ПОЈЕДИНИМ КОПОВИМА ДОСТИЖЕ ЕВРОПСКЕ СТАНДАРДЕ.

У ТОКУ 2008. ГОДИНЕ У ОДРЖАВАЊЕ ОПРЕМЕ УЛОЖЕНО је: 3,869 МИЛИЈАРДИ ДИНАРА ЗА РЕМОНТЕ И 1,601 МИЛИЈАРДА ДИНАРА ЗА ТЕКУЋЕ И СЕРВИСНО ОДРЖАВАЊЕ.



Дистрибуције

## ИНВЕСТИЦИОНЕ АКТИВНОСТИ

Годишњим програмом пословања ЈП ЕПС за 2008. годину, за инвестиције у привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије било је предвиђено 5,09 милијарди динара. У периоду јануар–децембар за инвестиционе активности ангажовано је укупно 4.758.152.000 динара.

У финансијском погледу може се рећи да је план инвестиција испуњен са 93,3 одсто. При томе, треба имати у виду да планирани инострани кредити у износу од 1,71 милијарду динара нису реализовани, а да су средства потрошача премашила план за 60 одсто.

Годишњим програмом пословања ЈП ЕПС за 2008. у привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије за одржавање било је планирано 5,3 милијарде, а реализовано је 4,2 милијарде динара, што представља 79,2 одсто. Акценат је био на одржавању 110 kV електроенергетских објеката, где је извршење плана било 103%.

Активности на завршетку изградње и стављање у функцију давно започетих пројекта резултирали су у 2008. години пуштањем у рад већег броја електроенергетских објеката. Изградњом нових објеката или комплетном заменом високонапонске опреме, заштите и управљања, у значајној мери повећана је поузданост у раду и квалитет испоручене електричне енергије. Приоритет је дат објектима вишег напонског нивоа и од значајнијих су:

### **110 kV трафо-станице**

- ТС Шид – уgraђена опрема за другу фазу;
- комплетна реконструкција ТС Рума 1 – изграђен нови објекат и уgraђена нова опрема на 110 и 20 kV, заштита и управљање;
- ТС Београд 1 – повећање снаге са 2 x 20 на 2 x 40 MVA;
- ТС Београд 40 – друга етапа, уgraђен нови трафо 40 MVA и 22 ком. 10 kV ћелија;
- ТС Београд 27 – друга етапа, уgraђено 12 ком. 10 kV ћелија;
- ТС Ариље – подизање напонског нивоа са 35 на 110 kV.

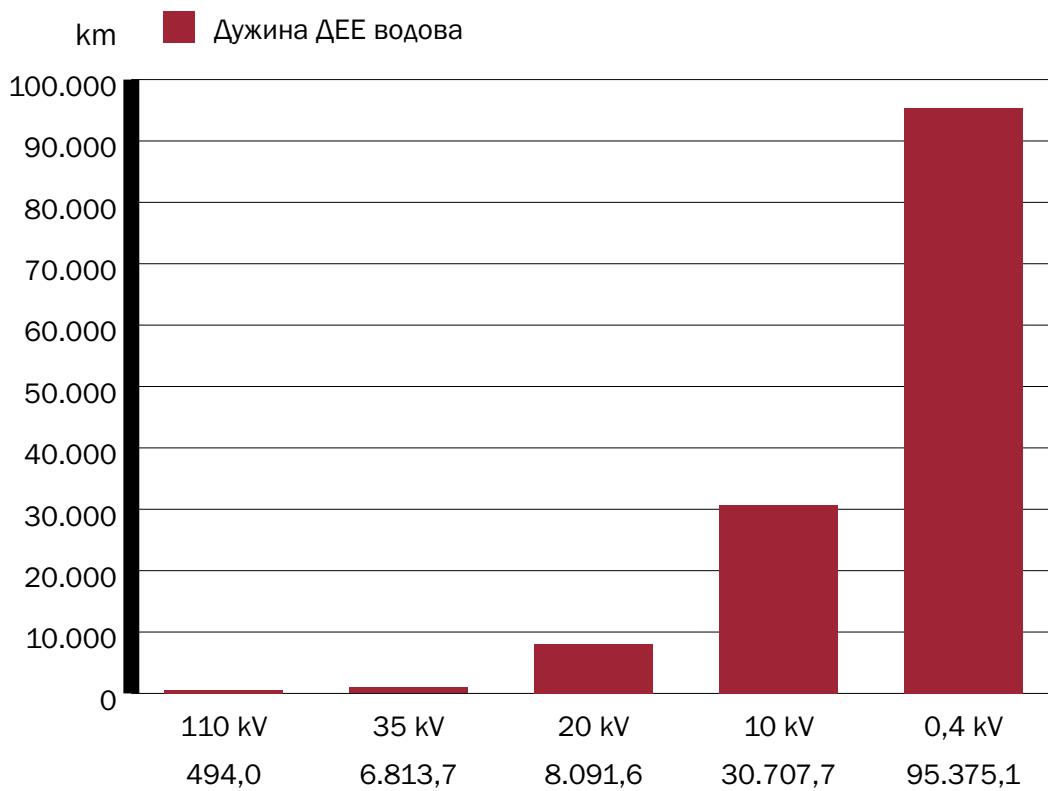
### 35 kV трафо-станице

- реконструкција ТС Костолац 2 – уградjeni вакуумски прекидачи и микропроцесорска заштита;
- комплетна реконструкција ТС Зелени Венац – уградjена нова опрема 35 kV и 10 kV у старој згради;
- ТС Јајинци – друга етапа, други трафо, 10 развод и ДВ Београд 11 – Јајинци;
- комплетна изградња нове трафо-станице 1 x 8 MVA ТС Стублине;
- ТС Модрица, Крушевач;
- ТС Центар 1, Ниш;
- комплетна реконструкција ТС Млекара, Крагујевац – уградjена нова опрема 35 kV и 10 kV у реновираној згради;
- нова трафо-станица Мали Звечан.

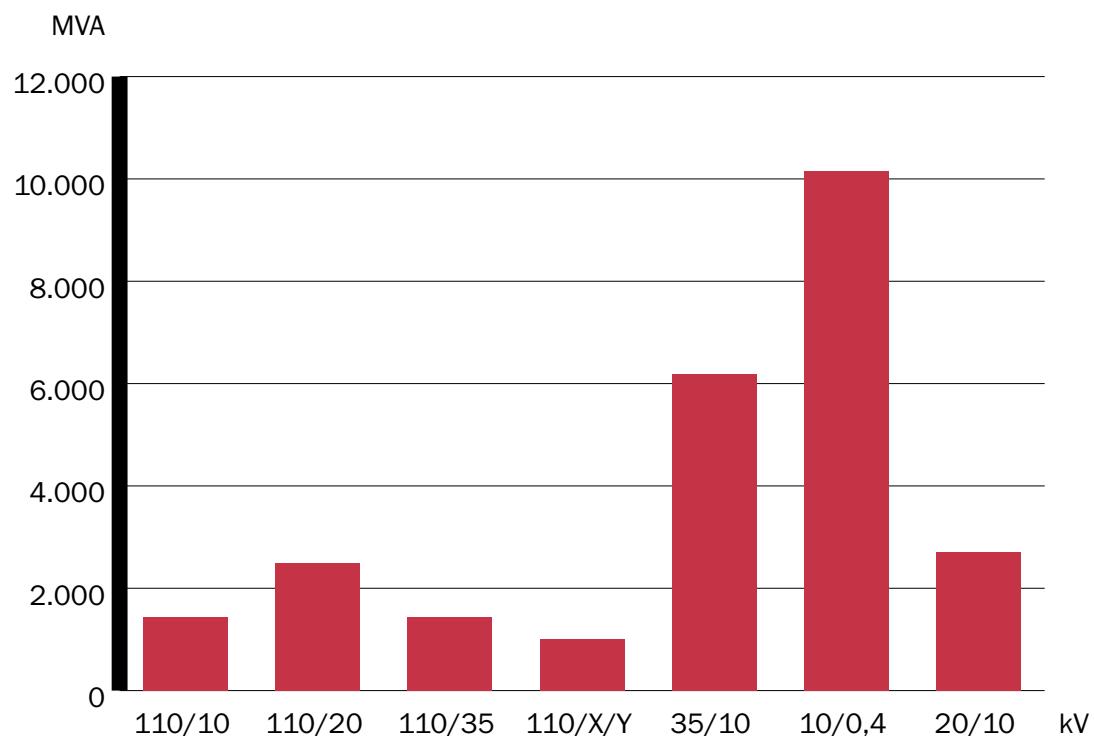
### 35 kV водови

- Звечка – Ратари
- Добрић – Јошева
- Златибор – Рибница
- Уб – Бањани
- Валаch – Мали Звечан

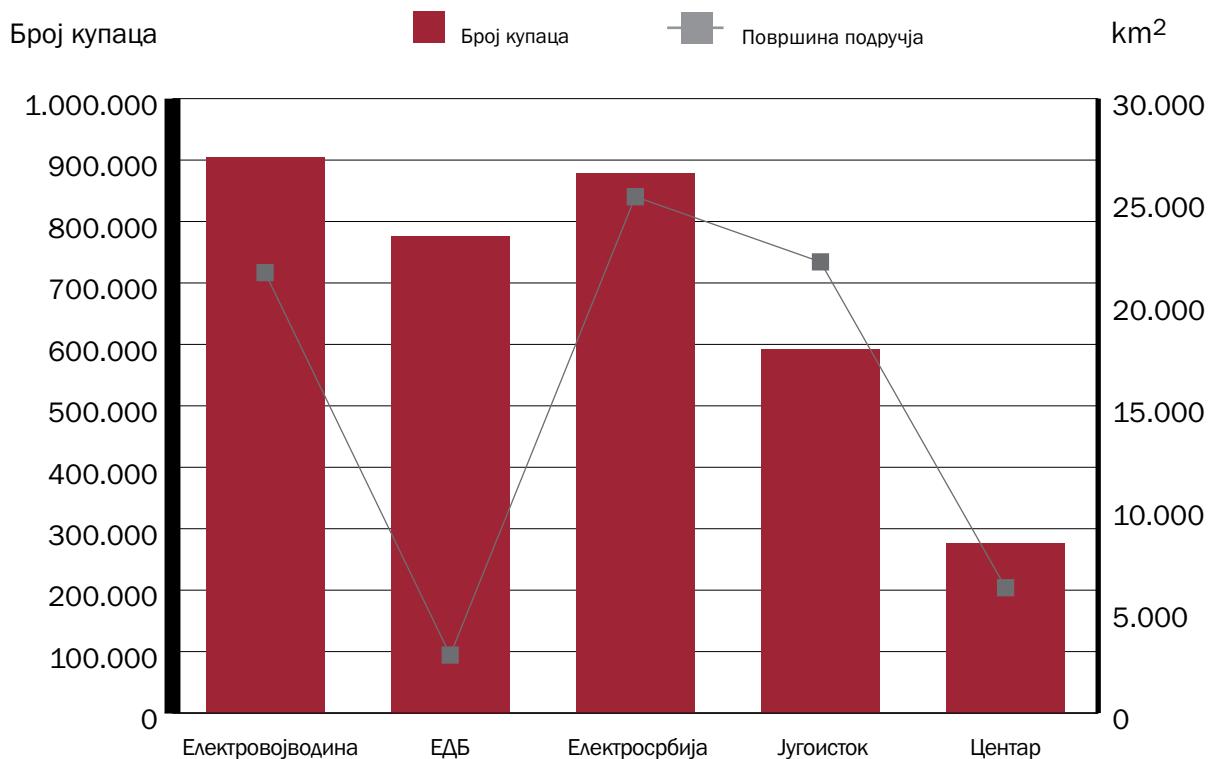
**ДУЖИНА  
ДИСТРИБУТИВНИХ  
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ  
ВОДОВА**



ИНСТАЛИСАНА  
СНАГА  
ДИСТРИБУТИВНИХ  
ТРАНСФОРМАТОРСКИХ  
СТАНИЦА



БРОЈ  
КУПАЦА  
И ПОВРШИНА  
ПОДРУЧЈА  
ПД ЕД



# САРАДЊА СА АЕРС

Дирекција за дистрибуцију електричне енергије у делокругу свог рада је у значајној мери усмерена на сарадњу са Агенцијом за енергетику Републике Србије (АЕРС). Као плод те сарадње настала је и Методологија за обрачун трошкова прикључка на преносни и дистрибутивни систем коју је донела АЕРС и чијом применом се дошло до следећих ефеката:

- принцип обрачуна трошкова је покривање само оправданих трошкова;
- обрачун трошкова је јасан, једноставан и недискриминаторан;
- цене прикључака су исте у свим ПД ЕД;
- дистрибутер је једини субјект коме купац треба да се обрати у циљу добијања прикључка свог објекта на дистрибутивну мрежу. Дистрибутер је обавезан и одговоран да прикључак изгради (уз поштовање наведених принципа), прикључи и касније одржава;
- део трошкова за развој електродистрибутивног система (партиципација) везан је за цену електричне енергије, с циљем да се укине када цена електричне енергије буде могла да покрије све трошкове пословања и омогући сопствени развој мреже.

Очекује се да у 2009. години буду завршена и правила о раду дистрибутивног система, која треба да усвоји АЕРС. Овај документ је веома важан за комплетну дистрибутивну делатност јер дефинише начин на који дистрибутери треба да планирају и развијају свој дистрибутивни систем, како да њиме управљају, како да на њега прикључују нове кориснике, укључујући и произвођаче, и на крају како и шта да мере у функцији обезбеђења свих података који су неопходни за трајно и сигурно функционисање дистрибутивног електроенергетског система као целине.

## ОДНОСИ С КУПЦИМА

У циљу унапређења односа с купцима, као и припреме за формирање једног привредног друштва за трговину на мало, у 2008. години урађена је унификација рачуна. Радна група, у којој су били представници свих пет привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије, Дирекције ЕПС-а за дистрибуцију електричне енергије и Сектора ЕПС-а за односе с јавношћу, после вишемесечног рада утврдила је јединствен образац и садржај рачуна за електричну енергију за категорију „домаћинства“ и за вирманске купце.

Та решења је размотрило пословодство Електропривреде Србије и 14. новембра 2008. године прихваћен је предлог стручне радне групе. У другој половини 2009. године биће набављена опрема која ће омогућити штампање и коверирање нових рачуна.

Јединственим рачуном биће обезбеђено ефикасно и рационално обављање дистрибутивне делатности, уједначено поступање у наплати електричне енергије у свим ПД за дистрибуцију електричне енергије, трошкови пословања дистрибуција биће смањени, а сваки купац на територији Србије имаће исту форму и садржај рачуна и добијаће исто објашњење за оно што се налази на рачуну.



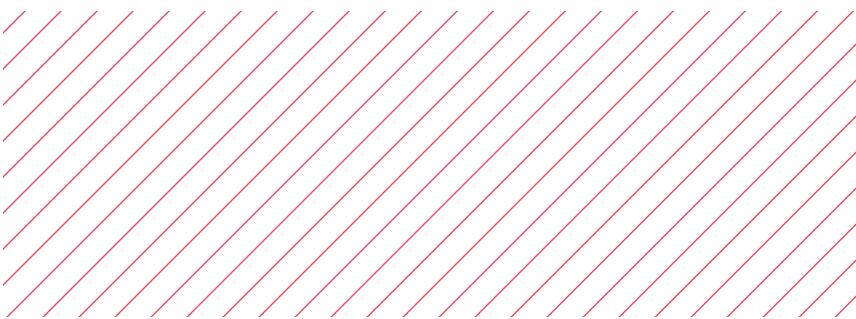


## МАЛЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ У САСТАВУ ДИСТРИБУЦИЈА

Потреба за смањењем загађења и повећањем производње електричне енергије и у Србији је у први план довела обновљиве изворе електричне енергије. И док се раде студије исплативости за инвестиције у производњу киловат-сати из енергије сунца и ветра, ревитализација давно изграђених малих хидроелектрана је најекономичнији начин да се дође до електричне енергије из обновљивих извора.

У власништву ЈП ЕПС налази се 20 малих хидроелектрана укупне инсталисане снаге 23,3 MVA, које су повезане на дистрибутивне подсистеме ПД Југоисток и ПД Електросрбија. Прва је пуштена у рад ХЕ Под градом код Ужица, далеке 1900. године, а последња ХЕ Кратовска река код Прибоја 1989. године.

У зависности од хидролошке ситуације и стања машина, годишња производња се кретала од 30 до 40 GWh. После завршетка програма ревитализације очекује се стабилнији рад и повећање производње за 30 одсто.



## РАСПОЛОЖИВА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА У 2008. ГОДИНИ

ПРИВРЕДНО ДРУШТВО ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ	ПРЕУЗЕТО ОД ПРЕНОСА (MWh)	ПРОИЗВОДЊА ДИСТРИБУТИВНИХ ХИДРОЕЛЕКТРАНА И ОСТ. НАБ. (MWh)	УКУПНО РАСПОЛОЖИВА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА (MWh)
Електровојводина д.о.о., Нови Сад	8.964.066	1.817	8.965.883
Електродистрибуција Београд д.о.о., Београд	7.808.973	4.354	7.813.327
Електросрбија д.о.о., Краљево	7.488.311	18.311	7.506.622
Југоисток д.о.о., Ниш	4.877.180	23.990	4.901.170
Центар д.о.о., Крагујевац	3.130.819		3.130.819
<b>УКУПНО</b>	<b>32.269.349</b>	<b>48.472</b>	<b>32.317.821</b>

## ИСПОРУЧЕНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА У 2008. ГОДИНИ

НАПОНСКИ НИВО/ КАТЕГОРИЈА ПОТРОШЊЕ	ИСПОРУЧЕНА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА GWh	%	БРОЈ КУПАЦА/ МЕРНИХ МЕСТА
ВИСОКИ НАПОН - 110 kV	2.367	8,56	29
СРЕДЊИ НАПОН - 35 kV	732	2,65	139
СРЕДЊИ НАПОН - 10(20) kV	4.613	16,69	3.855
НИСКИ НАПОН (0,4 kV I СТЕПЕН)	3.216	11,64	45.801
ШИРОКА ПОТРОШЊА (0,4 kV II СТЕПЕН)	1.937	7,01	296.808
ШИРОКА ПОТРОШЊА - ДОМАЋИНСТВА	14.313	51,79	3.056.972
ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ	461	1,67	22.667
<b>УКУПНО</b>	<b>27.639</b>	<b>100</b>	<b>3.426.271</b>

## СТРУКТУРА ПРОДАЈЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У 2008. ГОДИНИ

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије	ВИСОКИ И СРЕДЊИ НАПОН			НИСКИ НАПОН, ШИРОКА ПОТРОШЊА И ЈАВНО ОСВЕΤЉЕЊЕ			MWh			
	ВН 110 kV	СН 35 kV	10(20) kV	УКУПНО	Ниски напон (0,4 kV и степен)	Широка потрошња (0,4 kV и степен)	Јавно осветљење			
						Домаћинства	УКУПНО			
<b>Електроповојводина д.о.о., Нови Сад</b>	402.483	93.025	1.936.531	2.432.039	735.791	557.033	3.977.868	131.727	5.402.419	7.834.453
<b>Електродистрибуција Београд д.о.о., Београд</b>	54.213	153.252	1.049.803	1.257.268	1.118.931	501.062	3.689.310	98.989	5.408.292	6.665.560
<b>Електропрсрбија д.о.о., Краљево</b>	721.843	156.918	902.795	1.781.556	779.454	451.607	3.302.713	117.206	4.650.980	6.432.536
<b>Југонисток д.о.о., Ниш</b>	187.984	321.302	560.547	1.069.833	377.648	279.915	2.175.201	70.511	2.903.275	3.973.108
<b>Центар д.о.о., Крагујевац</b>	1.000.372	7.299	163.120	1.170.791	204.591	147.355	1.167.743	42.784	1.562.473	2.733.264
<b>УКУПНО</b>	<b>2.366.895</b>	<b>731.796</b>	<b>4.612.796</b>	<b>7.711.487</b>	<b>3.216.415</b>	<b>1.936.972</b>	<b>14.312.835</b>	<b>461.217</b>	<b>19.927.439</b>	<b>27.638.926</b>

# Трговина електричном енергијом



## КУПОПРОДАЈА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

Дирекција за трговину електричном енергијом је у 2008. години продавала електричну енергију на унутрашњем тржишту и остварила сарадњу са девет компанија, а на регионалном тржишту сарађивала је са једном компанијом.

За учешће на тендерима за набавку недостајуће електричне енергије ЈП ЕПС је по Закону о јавним набавкама

квалификовала 29 компанија. Куповина недостајућих количина електричне енергије одвијала се у складу с тим законом. ЈП ЕПС је у складу са Законом о јавним набавкама купио електричну енергију од девет компанија, од којих су четири иностране, а пет компанија је из Србије.

Сарадња са Електропривредама Републике Српске и Електропривредом Црне Горе у области купопродаје

електричне енергије, на основу годишњих уговора, била је на задовољавајућем нивоу, као и са Јавним предузећем Електромрежа Србије.

На основу годишњих уговора остварена је и одлична сарадња са привредним друштвима за производњу и дистрибуцију електричне енергије у оквиру ЕПС-а.

## ОСТВАРЕНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС (без Косова и Метохије)

(GWh)

## ОСТВАРЕНИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ БИЛАНС (са Косовом и Метохијом)

(GWh)

Производња термоелектрана на прагу	25.028
Производња хидроелектрана на прагу	10.011
Укупна производња ЕПС-а на прагу	35.039
Набавке	1.540
<b>Расположива енергија</b>	<b>36.579</b>
Пумпање (потребе РХЕ Б. Башта и ПАП Лисина)	878
Потребе ХЕ и ТЕ	431
Нето конзум	32.473
Испоруке	2.797

Производња термоелектрана на прагу	29.704
Производња хидроелектрана на прагу	10.011
Укупна производња ЕПС-а на прагу	39.715
Набавке	2.310
<b>Расположива енергија</b>	<b>42.025</b>
Пумпање (потребе РХЕ Б. Башта и ПАП Лисина)	878
Потребе ХЕ и ТЕ	431
Бруто конзум	38.910
Испоруке	1.806
Редукције	*

\*Редукција потрошње електричне енергије у 2008. години је било на територији Косова и Метохије, али нема адекватних података о обиму редукција

## РЕАЛИЗАЦИЈА ЕЕБ И ПЛАНИРАЊЕ РАДА ПРОИЗВОДНИХ КАПАЦИТЕТА ЕПС-а

Реализација Електроенергетског биланса (ЕЕБ) током 2008. године делимично или значајно је одступала од билансних претпоставки, у зависности од аспекта посматрања елемената биланса. С аспекта остварених температуре у Београду и потрошње електричне енергије, може се рећи да је 2008. година била топлија за читавих  $2,1^{\circ}\text{C}$  у односу на 120-годишњи просек, а потрошња електричне енергије (без КиМ) била је мања од билансиране за око 400 GWh. Одступање потрошње електричне енергије током године није било једнозначно. Зимски месеци (први и четврти квартал) били су топлији, што је узроковало да бруто конзум у зимским месецима буде за око 700 GWh, односно 3,5% мањи од билансираног. У другом кварталу, иако је био топлији, бруто конзум је био на нивоу биланса.

За разлику од претходних квартала, у којима је сваки месец у оквиру квартала такође био топлији од вишегодишњег просека, у трећем кварталу, нарочито у септембру, дошло је до највећег одступања температуре

и бруто конзума. Септембар је био једини месец хладнији од вишегодишњег просека, при чему је била велика разлика у температури у првој, топлијој и другој, хладнијој половини месеца, што је као последицу имало бруто конзум за око 190 GWh, односно 8,1% већи од билансираног. Због овако великог дебаланса бруто конзума и смањене производње због ремонта термоблокова, ангажовање акумулационих хидроелектрана у септембру било је максимално, тако да су акумулационе хидроелектране (са ХЕ Пива) произвеље око 320 GWh, што је за око 120 GWh више него у јануару када је био максимални месечни бруто конзум у 2008. години.

С аспекта остварених дотока на профилима хидроелектрана, може се рећи да је 2008. била делимично сушна година, у којој су проточне хидроелектране произвеље око 550 GWh мање од биланса, односно око шест одсто мање. На основу остварене производње проточних хидроелектрана може се рећи да је прва половина године била сушна, док

је друга половина била хидролошки нешто мало боља од биланса, али са дosta осцилација (од просечних дотока током трећег квартала, до веома малих дотока средином четвртог квартала – у новембру и изузетно великих дотока на крају четвртог квартала – у децембру).

Термоелектране на угљу радиле су изузетно добро и произвеле су око 1.000 GWh изнад биланса, односно 4,3% више електричне енергије. Уз мањи бруто конзум и добар рад термоелектрана, у првом кварталу купљено је мање електричне енергије. Истовремено је надокнађен мањак енергије из проточних хидроелектрана, а мање је произведено скупих киловат-сати у Панонским ТЕ-ТО. У периоду април–децембар, поред значајног доприноса успешном извршењу електроенергетског биланса, термоелектране на угљу су омогућиле да се на слободном тржишту електричне енергије прода 172 GWh, мада продаја није била планирана у електроенергетском билансу.

# ИНВЕСТИЦИЈЕ



**И**

нвестиционе активности ЕПС-а у 2008. години обележили су наставак започетих пројекта из претходног периода и припремне радње за објављивање тендерске документације, као и започињање активности на изградњи нових производних капацитета кроз стратешко партнерство.

Реализација инвестиција у 2008. години углавном се односила на пројекте финансиране сопственим средствима – 15,8 милијарди динара, а мањи део били су кредити – четири милијарде динара и донације – 335 милиона динара. Део новца, у износу

од 2,2 милијарде динара, обезбеђен је из средстава потрошача, позајмице Владе Републике Србије и еколошке таксе и инвестиран у пројекте ове намене.

#### **ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ**

Најзначајнији пројекат у термосектору била је рехабилитација и модернизација котловског дела блока А6 у ПД Термоелектране Никола Тесла (ТЕНТ).

Започете су и припремне радње за наставак другог дела ревитализације блока 6 у ТЕНТ А у 2010. години, који се тиче турбо-генераторског дела постројења, као и даље побољшање

еколошких услова кроз реконструкцију и модернизацију електрофильтера у циљу смањења емисије пепела у атмосферу уважавајући ЕУ стандарде.

У ТЕНТ Б започета је реализација пројекта новог система за транспорт и одлагање пепела и шљаке, из донације Европске агенције за реконструкцију (EAR/ Европска делегација), у износу од 28,5 милиона евра.

Нови систем за транспорт и одлагање пепела и шљаке реализује се и у ТЕ Костолац Б, кредитом Европске банке за обнову и развој (EBRD), износу од 21,7 милиона евра.

## **ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ**

Најважнија инвестициона активност у хидросектору у 2008. години биле су припремне активности за ревитализацију ХЕ Бајина Башта и сагледавање могућности и изналажење начина финансирања ревитализације ХЕ Зворник, а на основу урађене студије за процену вредности инвестиционих улагања и идејног пројекта ревитализације и модернизације овог објекта.

Очекивања да ће у 2008. години бити започета ревитализација агрегата у ХЕ Ђердан 1 нису остварена, али су крајем 2008. године почели преговори са руским партнером да тај пројекат почне у 2009. години. Ревитализација ХЕ Овчар Бања и ХЕ Међувршје, у потпуности финансирана из сопствених средстава, приведена је крају и очекује се пуштање у рад већ почетком 2009. године.

Покренуте су и активности на актуелизацији постојеће и изради нове инвестиционо-техничке документације за нове хидроелектране. Ту се пре свега мисли на припрему инвестиционо-техничке документације за хидроелектране на Горњој Дрини, која се реализује у сарадњи са Електропривредом Републике Српске, као и на сарадњи са Електропривредом Црне Горе на стварању услова за завршетак претходних активности за ХЕ Комарница на реци Пиви.

## **РУДНИЦИ**

Потреба за даљим повећањем капацитета, како би се на коповима ТЕ-КО Костолац повећала производња угља за још 2,5 милиона тона годишње, захтевала је инвестиирање у нови БТО систем који треба да, уз наставак улагања у ревитализацију и модернизацију опреме на површинском копу, обезбеди додатни капацитет за откопавање јаловине (преко 10.000.000 m<sup>3</sup> годишње). Највећи део активности на изградњи новог БТО система је реализован током 2008. године, а почетком 2009. године очекује се пуштање у рад тог система.

Наставак активности на ПК Тамнава – Западно поље (РБ Колубара) за који је уговорена набавка новог БТО система, финансираног из KfW и EBRD кредита у износу од око 80 милиона евра, заједно са ревитализацијом багера SchRs 1760 и транспортом и монтажом багера SRs 1300 представљају

најзначајнију инвестициону активност у овом привредном друштву.

Даља несметана експлоатација угља из Колубарског басена обезбедиће се започетим активностима на пресељењу села Вреоци (изградња урбаног насеља, премештање гробља и др.)

У 2009. години наставиће се и са започетим пословима монтаже поменуте опреме. На тај начин стичу се услови да се почетком 2009. године на ПК Дрмно у Костолцу, а крајем исте године и на ПК Тамнава – Западно поље у РБ Колубара ови системи пусте у рад, чиме би ови копови достигли пројектовани капацитет на откопавању јаловине.

## **ЗАЈЕДНИЧКО УЛАГАЊЕ СА СТРАТЕШКИМ ПАРТНЕРИМА**

У циљу задовољавања повећаних потреба за електричном енергијом на територији Републике Србије, обезбеђења услова за остваривање приоритетних циљева енергетске политике Републике Србије за задовољавање енергетских потреба и укупног развоја енергетике, сагласно планским документима Републике Србије, током 2008. настављене су раније започете активности да се потребна средства за изградњу нових капацитета обезбеде учешћем стратешких партнера и то кроз форму заједничког улагања оснивањем пројектних компанија.

Приоритетне инвестиције, које би се реализовале кроз заједничка улагања са стратешким партнерима, су:

- изградња термокапацитета на бази угља из колубарских копова (изградња ТЕ Колубара Б – 2x350 MW и новог блока снаге 700 MW у ТЕ Никола Тесла Б3);
- реконструкција и/или изградња новог гасно-парног блока на локацији постојеће ТЕ-ТО Нови Сад (снаге до 450 MW);
- пројекат изградње ХЕ Горња Дрина као стратешко партнерство са Електропривредом Републике Српске.

Стратешки партнери за реализацију термоенергетских пројеката, који ће бити изабрани у тендарском поступку, уложили би новац, ствари и права, а ЈП ЕПС првенствено ствари, чиме би основана привредна друштва стекла потребан финансијски кредитилитет за обезбеђивање средстава за финансирање изградње нових термоелектрана.

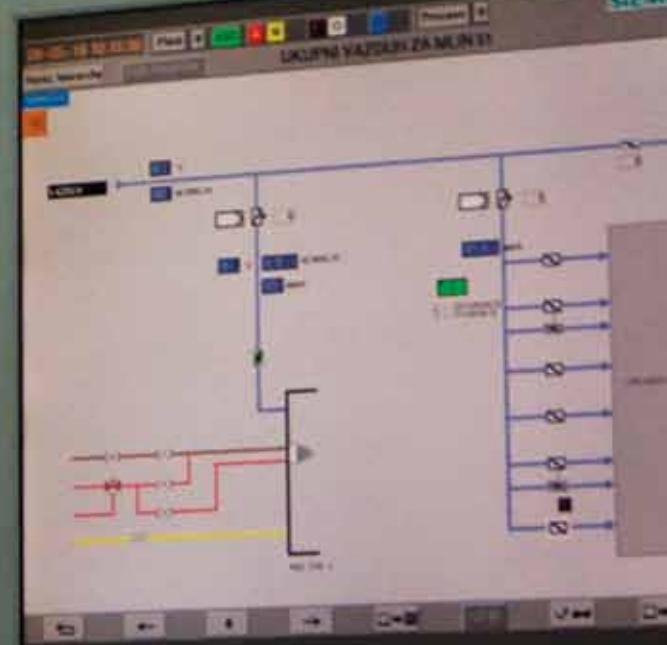
Влада Републике Србије је на седници 11. 12. 2008. донела закључак да приhvата Информацију ЈП ЕПС о концепту привлачења партнера за заједничко улагање у изградњу блокова у ТЕ Колубара Б и ТЕНТ Б3, чиме су се стекли услови да ЈП ЕПС настави активности на спровођењу поступка избора стратешких партнера за ова два пројекта, тако да се очекује да ће избор најповољнијих понуђача бити обављен до краја 2009. године.

Када је реч о пројекту ТЕ-ТО Нови Сад, током 2008. године настављене су активности које ће омогућити успешнији и ефикаснију реализацију тендарске процедуре за избор стратешких партнера. Очекује се да ће током 2009. године бити спроведена тендарска процедура и изабран партнер и за реализацију овог пројекта.

Република Србија и Република Српска утврдиле су заједнички интерес за унапређивање сарадње у сектору електроенергетике, при чему је један од најзначајнијих видова те сарадње искоришћење хидроенергетског потенцијала реке Дрине. Као инвестициони подухват предвиђено је заједничко учешће ЈП ЕПС, Мјешовитог холдинга „Електропривреда“ Републике Српске и ХЕ „Хидроелектрана на Дрини“, а.д. Вишеград, за изградњу хидроелектране „Горња Дрина“ на Дрини. Владе Републике Србије и Републике Српске дале су током 2008. сагласности за оснивање заједничког привредног друштва. Овај пројекат ће представљати први пројекат који ће ЈП ЕПС реализовати ван територије Републике Србије, чиме се у складу са развојном политиком компаније ЈП ЕПС обезбеђује активно укључивање капитала ЈП ЕПС на страна тржишта, имајући у виду да ће будући положај ЈП ЕПС на регионалном тржишту умногоме зависити и од начина искоришћења преосталих енергетских потенцијала у региону.

У току 2008. године спроведене су активности на припреми инвестиционо-техничке документације за изградњу нових хидрокапацитета (ХЕ Бук Бијела, ХЕ Фоча, ХЕ Паунци и ХЕ Сутјеска), а у 2009. се очекује формирање заједничког предузећа и спровођење интензивних активности на реализацији ових пројеката.

# Информационе технологије

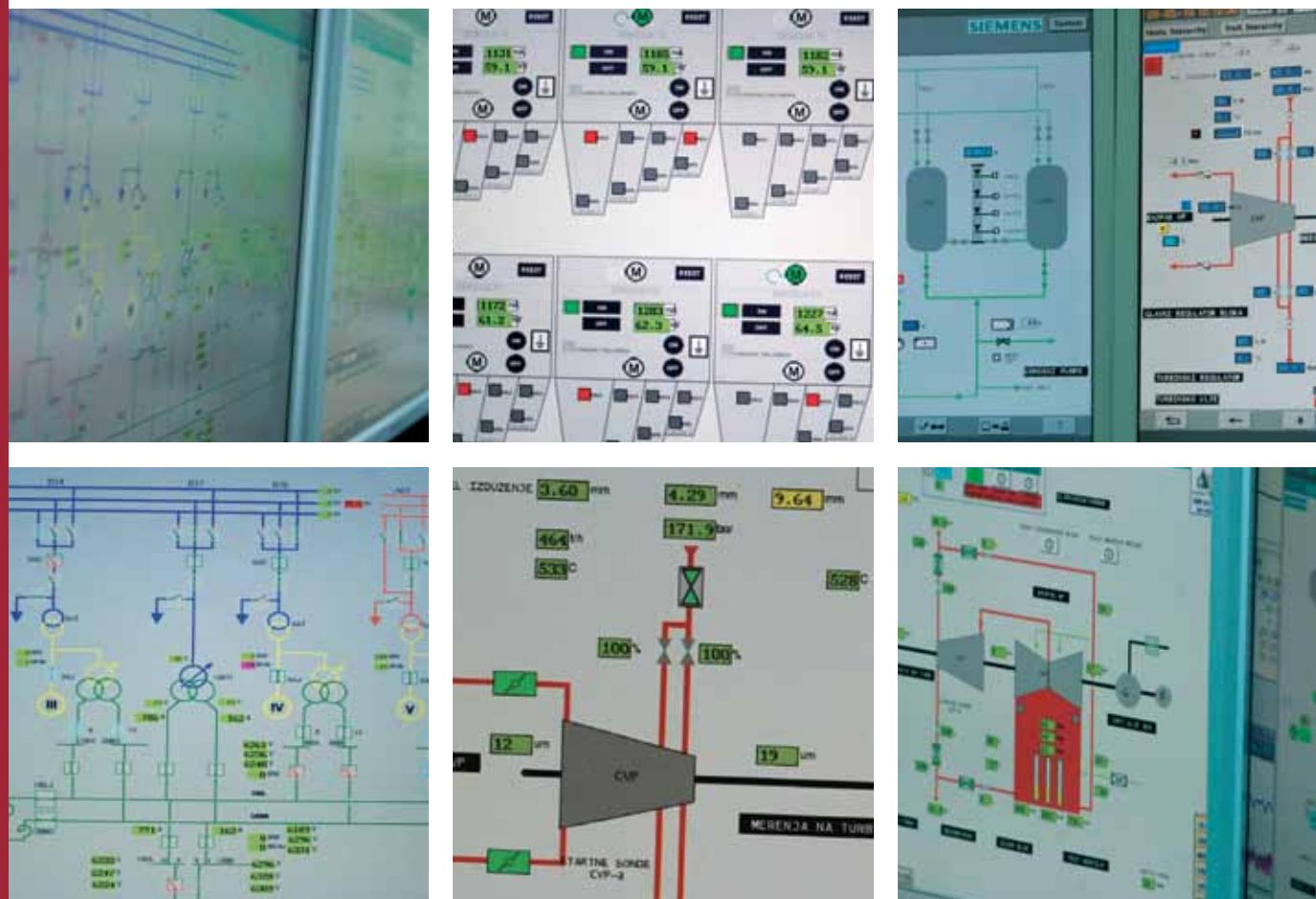


У

оквиру унапређења пословног информационог система и даље се ради на реализацији пројекта интегрисаног компјутеризованог рачуноводственог система, којим се уводи САП апликативно решење у пет pilot предузећа ЕПС-а. Током 2008. године имплементација пројекта била је у фази тестирања и прилагођавања у: Дирекцији ЈП ЕПС и привредним друштвима Електровојводина, ТЕ Никола Тесла и Рударском базену Колубара, као и у Јавном предузећу Електромрежа Србије (ЈП ЕМС). У току су припреме за паралелни рад у овим предузећима. После успешно обављене провере и прихваташа система, планира се наставак имплементације у осталим привредним друштвима ЕПС-а, према истом дизајну система.

У домену унапређења апликације за одржавање информационог система за људске ресурсе за цео систем ЕПС-а, подигнут је нови апликативни сервер за извештаје. Овим је омогућено да се испуни законски захтев да се извештаји о запосленима штампају ћирилицом. Урађени су статистички извештаји, које је, на основу унетих података у базу, могуће формирати за жељени временски интервал. Направљене су параметарске маске које комбиновањем улазних параметара омогућују корисницима израду великог броја извештаја. На тај начин могуће је радити анализе које се тичу степена стручности и знања запослених, стажа и радног искуства, као и поређења организације и радних места одређених делова ЕПС-а.

Пословни информациони систем унапређен је и у домену пословних функција за подршку пописа у баркод технологији. Обављена је интеграција овог подсистема са аналитичком евидентијом основних средстава. Аutomatизована је технологија штампања баркод налепница за основна средства, ситан инвентар и локације у објектима дирекција ЈП ЕПС, формирања и штампања пописних листа, аутоматски пренос очитаних података из баркод читача у базу података и штампање стања пописа у реалном



времену – одмах након извршеногчитавања. Ово је омогућило бржи и поузданiji рад пописних комисија и тренутни увид у стање пописа. Интегрисани су подаци из кадровске базе података, књиговодства основних средстава и материјалног књиговодства за део ситног инвентара који се означава баркод технологијом и подаци за праћење пописа на терену. Апликације за управљање пописом, пренос очитаног стања у базу, као и за штампање баркод налепница, постављене су на апликативни сервер коме се може приступити са сваког рачунара у објектима Дирекције са овлашћењем које је дато корисницима задуженим за штампање налепница, као и члановима пописне комисије у време трајања пописа, који преносе податке из баркод читача, штампају налепнице и формирају извештаје у складу са потребама.

У циљу реализације пројекта увођења DMS система (Document Management System), пројекат имплементације Share Point сервиса дефинисан је у три фазе. Започета је прва фаза, односно имплементација Windows Share Point Server – електронска писарница.

Настављена је и реализација напредних информатичких сервиса у оквиру кућне рачунарске мреже. Комплетно је имплементиран Windows Deployment сервис чиме је значајно унапређен процес инсталације клијентских конфигурација. Овај сервис има и своју напредну верзију која нуди мноштво додатних функционалности, под називом System Centar Configuration Manager, тако да су започете

активности на његовој имплементацији. Истовремено, започета је и имплементација System Centar Operation Manager сервиса којим ће се обезбедити ефикасно централизовано управљање сервисима у оквиру кућне рачунарске мреже.

Изградњом центра за управљање телекомуникационом мрежом ЕПС-а, повезивање привредних друштава са Дирекцијом оптичком инфраструктуром (SDH – Synchronous Digital Hierarchy) добило је своју праву употребну вредност. Сада је могуће у реалном времену обављати мониторинг и управљање постојећим трасама и капацитетима који су у експлоатацији. Овај систем ће обезбедити додатну вредност када се у оквиру телекомуникационе мреже ЈП ЕПС реализује IP сервис телефоније.

Имплементација најновијих Microsoft технологија и сервиса настављена је у свим привредним друштвима. Имплементација АД инфраструктуре, инсталација Exchange сервера за управљање и коришћење електронске поште, и инсталација Internet Security Acceleration сервера као софтверског firewalla, решења су која су усвојена као стандард будуће ЕПС-WAN мреже.

У оквиру пројекта развоја е-управе у Србији, ЈП ЕПС је већ изградио инфраструктуру јавних криптографских кључева која је предуслов за успешно спровођење различитих метода заштите електронског пословања. Као резултат, ЈП ЕПС је спреман за реализацију практичне примене квалификованих електронских сертификата.



### **ИЗГРАДЊА ЕНЕРГЕТСКО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА**

На основу одлуке Управног одбора ЈП ЕПС настављене су припреме за изградњу заједничког пословно-енергетског комплекса са привредним друштвом Електродистрибуција Београд (ЕДБ), који се састоји од трафо-станице 110/10 kV (2 x 40 MVA) уз техничке просторије ЕДБ-а и заједничке пословне просторе у објекту А (укупне површине око 8.000 m<sup>2</sup>), пословног објекта Б (укупне површине око 22.000 m<sup>2</sup>) и објекта Ц и Д (гаража и склониште).

Комплекс, који ће бити седиште ЈП ЕПС, налази се у Новом Београду. Објекат је делимично изграђен у енергетском делу (трафо-станица у објекту А).

Идејни пројекти комплекса су завршени и усвојени од заједничког Стручног савета ЕПС-а и ЕДБ-а, а у току је процедура прегледа документације од Републичке ревизионе комисије и издавање грађевинске дозволе коју даје Министарство за заштиту животне средине и просторно планирање.

Израда главних пројеката је у току, а почетак изградње се очекује крајем 2009. године.

### **ИЗГРАДЊА ТЕХНИЧКОГ СИСТЕМА УПРАВЉАЊА (ТСУ) ПРОИЗВОДНИМ ОБЈЕКТИМА ЕПС-а**

Пројекат започет у време јединственог ЈП ЕПС настављен је у делу који се односи на производне објекте електроенергетског система (ЕЕС), уз близку сарадњу са ЈП ЕМС.

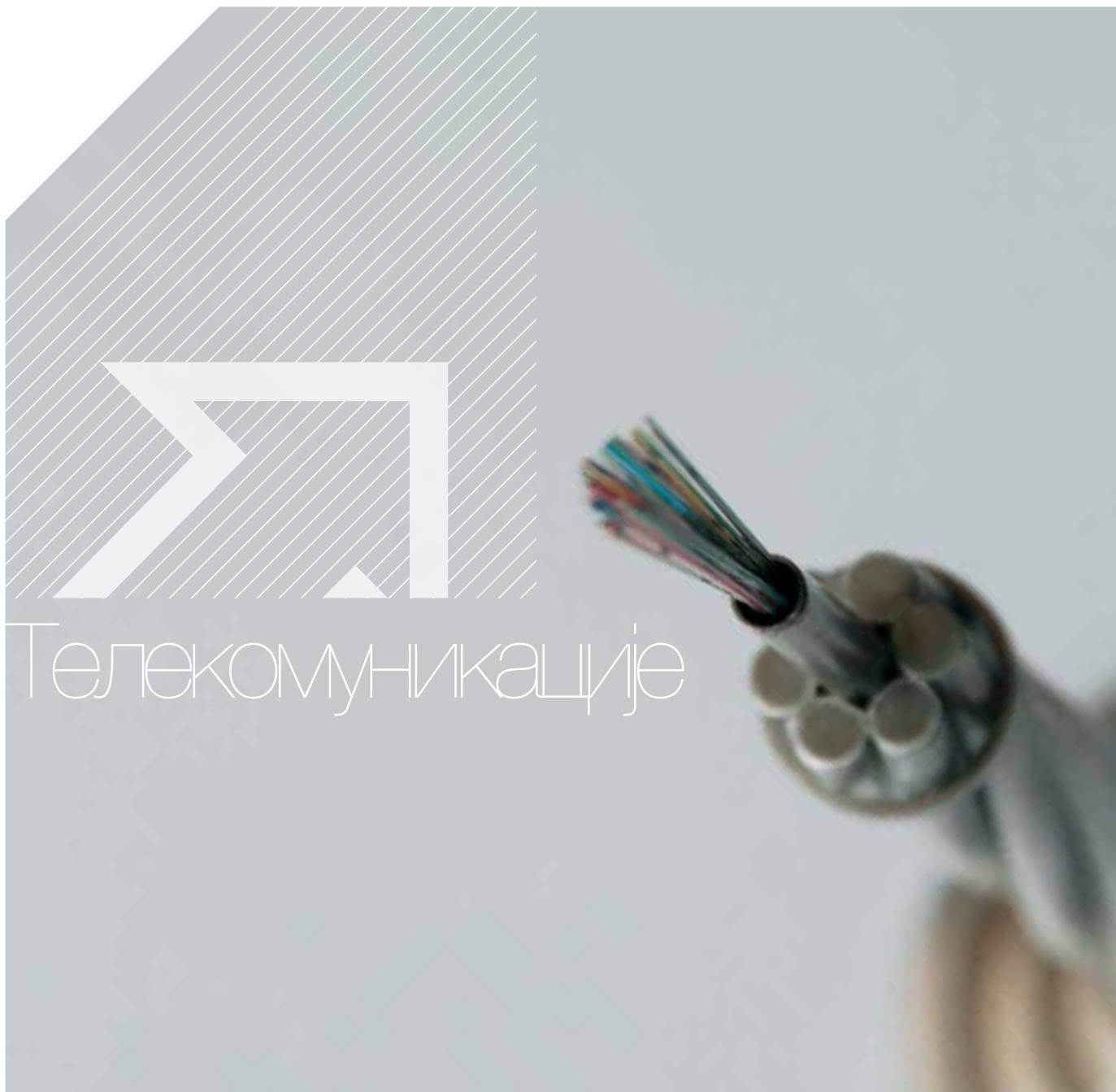
Термоелектрана – топлана Зрењанин је припремљена за укључење у ТСУ, а у току су радови на ТЕ Костолац А, који се усклађују са динамиком реконструкције разводног постројења електране.

Преостали су још само радови на припреми ТЕ Колубара А, који ће почети 2009, такође у складу са реконструкцијом разводног постројења.

### **ECDL ПРОГРАМ**

У 2008. години у ECDL програму (Start, Core) спроведеном у ЈП ЕПС и привредним друштвима учествовало је укупно 640 запослених.

ECDL Start програм (сертификат са 4 положена испита) похађало је 576, а ECDL Core програм (сертификат са 7 положених испита) 64 полазника.



## Н

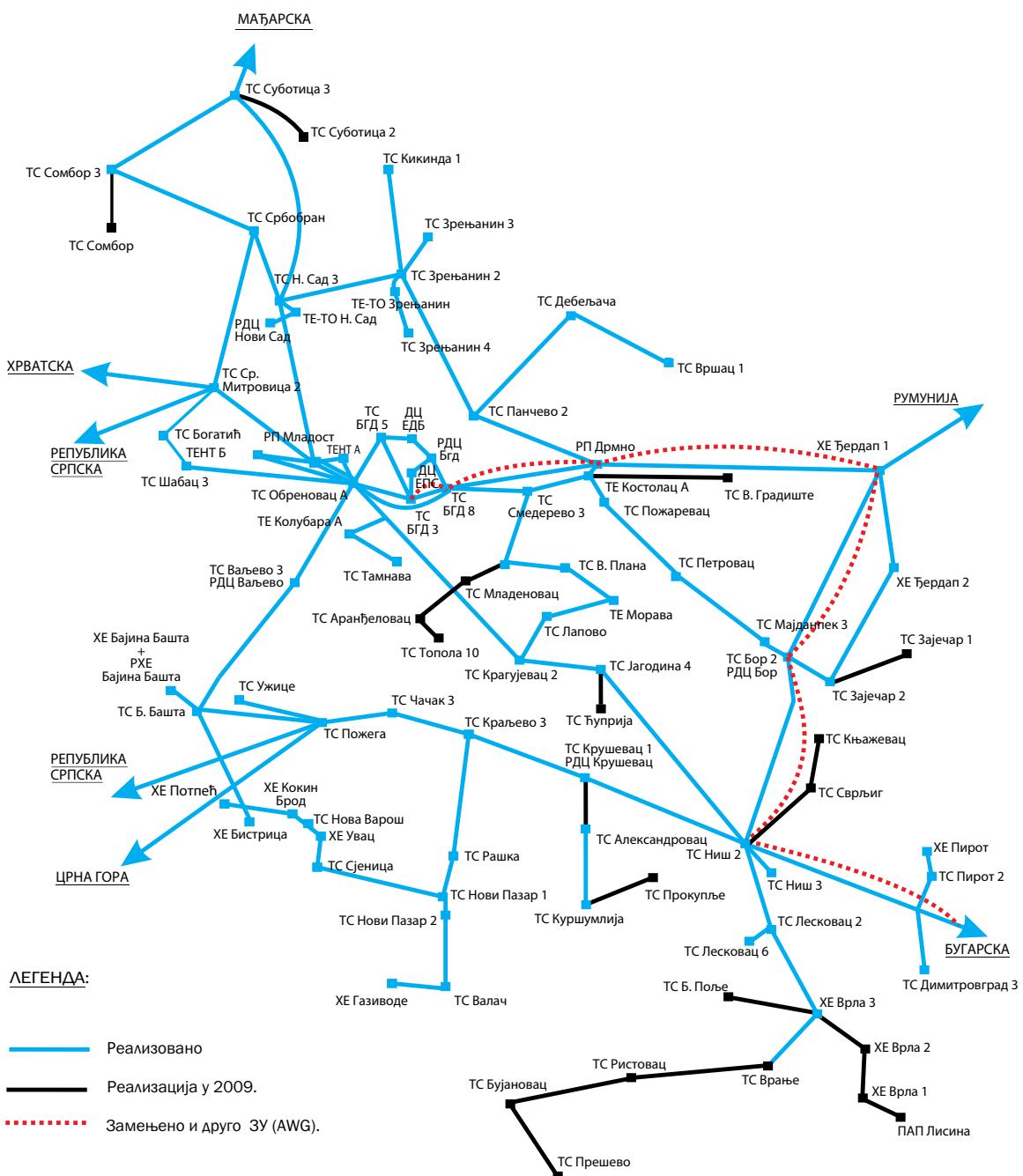
а далеководе електроенергетског система Републике Србије до краја 2008. године монтирано је око 3.800 km оптичког кабла у земљоводном ужету – OPGW кабл. Набавка кабла и његова монтажа већим делом су финансиране из кредита Европске инвестиционе банке (EIB). Каблови су постављени на свим далеководима напонског нивоа 400 kV и 220 kV, већини далековода 110 kV и неким, за систем значајнијим далеководима 35 kV. Електропривреда Србије је сопственим средствима опремила OPGW каблом интерконективне деонице према Мађарској и Хрватској.

Телекомуникациона мрежа је такође проширена тако што су подземним оптичким каблом повезани објекти пословне зграде дистрибуције Електровојводина са ТЕ-ТО Нови Сад, пословне зграде Електросрбије са ТС Краљево 2, пословне зграде Електродистрибуције Ниш са ТС Ниш 3, а пословне зграде Електродистрибуције Зрењанин и

Електродистрибуције Лесковац неметалним самоносећим оптичким каблом (ADSS) са ТЕ-ТО Зрењанин, односно ТС Лесковац 6.

Из кредита Европске банке за обнову и развој (EBRD) уговорена је испорука и монтажа терминалне опреме синхроне дигиталне хијерархије велике пропусне моћи. У току 2008. године завршена је монтажа и функционално испитана терминална опрема у следећим електроенергетским објектима:

- Национални диспетчерски центар Електромреже Србије;
- Диспетчерски центар Електродистрибуције Београд;
- трафо-станице – Нови Сад 3, Крагујевац 2, Ниш 2, Београд 8, Сремска Митровица 2, Обреновац А, Београд 3, Бајина Башта, Пожега, Панчево 2, Зрењанин 2, Чачак 3, Краљево 3, Лесковац 2, Јагодина 4, Београд 17, Шабац 3, Рашка,



Пирот 2, Србобран, Београд 5, Зајечар 2, Кикинда 1, Нови Пазар, Нова Варош, Сјеница, Врање, Смедерево 3, Београд 2; - регионални диспетчерски центри – Београд, Нови Сад, Ваљево, Крушевач, Бор; - хидроелектране – Ђердан 1, Врла 3, Бајина Башта, Бистрица, Пирот, Потпећ, Ђердан 2, Кокин Брод, Увац; - термоелектране – Никола Тесла А, Никола Тесла Б, Колубара А, Морава, Костолац; - термоелектране-топлане – Нови Сад, Зрењанин; - разводна постројења – Младост, Дрмино; - Реверзибилна хидроелектрана Бајина Башта.

У 2008. години је потписан и Уговор за набавку IP телефонских централа и елемената мреже за пренос говора и пословних података. Ова опрема и њена монтажа ће се финансијски из кредита EBRD.

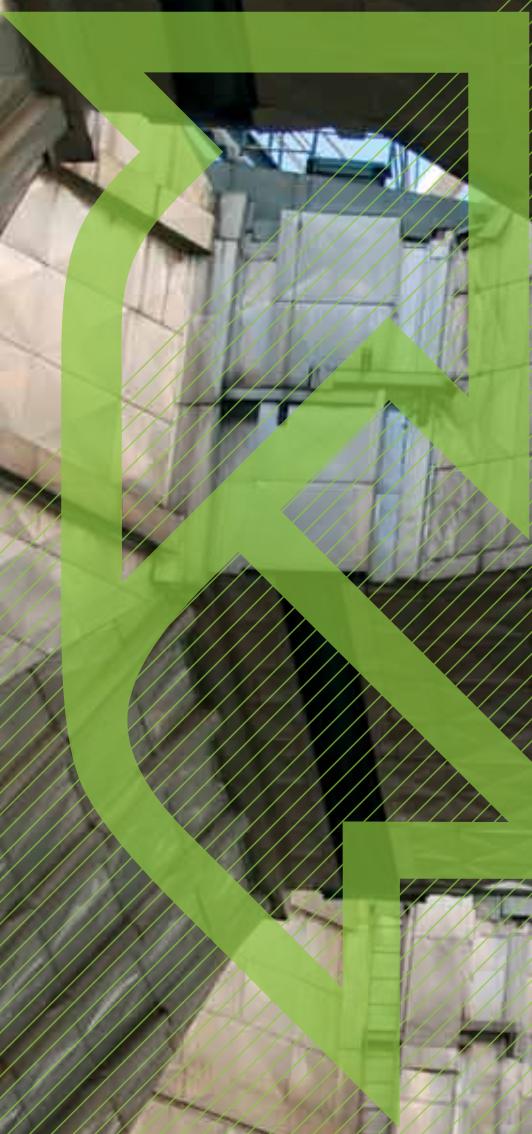
Завршетак монтаже планиран је за крај 2009. године.

Савременим IP-PBX телефонским централама великог капацитета биће опремљени следећи објекти:

- Национални диспетчерски центар ЈП Електромрежа Србије,
- Регионални диспетчерски центар Нови Сад,
- Термоелектрана Никола Тесла А,
- Термоелектрана Никола Тесла Б,
- Термоелектрана Морава,
- Термоелектрана Колубара А,

док ће IP телефонским централама мањег капацитета бити опремљено још 13 објеката електроенергетског система Републике Србије.

# Заштита животне средине



ТОКОМ **2008.** ГОДИНЕ НАСТАВЉЕНЕ СУ АКТИВНОСТИ У СКЛАДУ СА ЗАХТЕВИМА ПАКЕТА ЗАКОНА О ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, КОЈИ СУ СТУПИЛИ НА СНАГУ КРАЈЕМ ДЕЦЕМБРА 2004. ГОДИНЕ. СВИ ПРОЈЕКТИ КОЈИ СЕ РЕАЛИЗУЈУ ОМОГУЋИЋЕ ДА **ДО 2015.** ГОДИНЕ РАД СВИХ ОБЈЕКАТА ЈП ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ БУДЕ УСКЛАЂЕН С ТИМ ПРОПИСИМА. УКУПНО ПЛАНИРАНА СРЕДСТВА ЗА **2008.** ГОДИНУ ИZNОСИЛА СУ **5,54** МИЛИЈАРДЕ ДИНАРА. ОД ТОГА СУ **51** ОДСТО БИЛЕ ДОНАЦИЈЕ И КРЕДИТИ ЗА ФИНАНСИРАЊЕ ПРОМЕНА ТЕХНОЛОГИЈЕ ТРАНСПОРТА И ОДЛАГАЊА ПЕПЕЛА НА ТЕ НИКОЛА ТЕСЛА Б И ТЕ КОСТОЛАЦ Б. НАЈВАЖНИЈИ РЕАЛИЗОВАНИ ПОСЛОВИ ПРЕДСТАВЉАЈУ НАСТАВАК ЗАПОЧЕТИХ АКТИВНОСТИ НА ТЕРМОЕНЕРГЕТСКИМ ОБЈЕКТИМА У ЦИЉУ МОДЕРНИЗАЦИЈЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, КАО И НА УВОЂЕЊУ НОВИХ МЕРА ЗАШТИТЕ НА СВИМ ОБЈЕКТИМА, КАКО БИ СЕ РАД ТИХ ОБЈЕКАТА УСКЛАДИО С ПРОПИСИМА ЕУ. У СВИМ ПОСЛОВИМА ЈП ЕПС ИМА ОДЛИЧНУ САРАДЊУ СА МИНИСТАРСТВОМ РУДАРСТВА И ЕНЕРГЕТИКЕ, МИНИСТАРСТВОМ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ, АГЕНЦИЈОМ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ФОНДОМ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, АГЕНЦИЈОМ ЗА РЕЦИКЛАЖУ, КАО И СА ПРЕДСТАВНИЦИМА ЕБРД И KfW БАНКЕ КОЈИ СУ ОБЕЗБЕДИЛИ ОДРЕЂЕНЕ КРЕДИТЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ МЕРА ЗАШТИТЕ.

# ЗАШТИТА ВАЗДУХА

## УСАГЛАШАВАЊЕ РАДА ЕЛЕКТРОФИЛТЕРА СА ЗАХТЕВИМА РЕГУЛАТИВЕ ЕУ

У току 2008. године електрофилтери шест термоблокова укупне снаге 1030 MW, који сагоревају колубарски и костолачки лигнит, радили су према захтевима ГВЕ домаће и регулативе Европске уније. У периоду 2004–2007. године на овим блоковима извршена је реконструкција или замена постојећих електрофилтера.

У односу на емисију 2003. године, укупна емисија честица, после усаглашавања рада наведених електрофилтера са граничним вредностима емисија честица у ваздуху, на ТЕ Никола Тесла А и Б смањена је за око 80 одсто, а на ТЕ Костолац А и Б за око 54 процента.

## УСАГЛАШАВАЊЕ ЕМИСИЈЕ СУМПОРНИХ ОКСИДА СА ЗАХТЕВИМА ДОМАЋЕ И РЕГУЛАТИВЕ ЕУ

Да би се сагледало технолошки поуздано техничко решење одсумпоравања димних гасова за ТЕ Костолац Б, крајем 2006. године започета је, а у јулу 2008. године завршена израда инвестиционо-техничке документације за систем одсумпоравања димних гасова. Пројекат је урађен према уговору ЈП Електропривреда Србије и конзорцијума који чине машински факултет, Рударско-геолошки факултет из Београда и америчка фирма Worley Parsons.

Технолошко-техничко решење одсумпоравања димних гасова разматрано у пројекту засновано је на најсавременијим достигнућима из области влажних ОДГ система који подразумевају коришћење кречњака као сорбента и добијање гипса као нуспроизвода.

У складу са одредбама Директиве 2001/80/ЕС Европске уније, постројење за ОДГ пројектовано је тако да испуни захтеве у погледу граничних вредности емисија сумпор-диоксида од  $400 \text{ mg/m}^3$  што захтева ефикасност процеса од 94 одсто.

Ова пројектна документација обезбедила је потребан и довољан ниво података потребних за тендерску документацију, чија израда је планирана у оквиру Сводног плана заштите животне средине ЕПС-а за 2009. годину и која ће обезбедити адекватан избор понуђача за изградњу постројења за одсумпоравање по свим неопходним техничко-технолошким и економским параметрима.

## УВОЂЕЊЕ ИНТЕГРАЛНОГ СИСТЕМА ЗА КОНТИНУАЛНО ПРАЋЕЊЕ УТИЦАЈА РАДА ТЕ НИКОЛА ТЕСЛА НА КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА У ОБРЕНОВЦУ И ОКОЛНИМ НАСЕЉИМА

Пуштен је у пробни рад Интегрални систем за континуално праћење утицаја рада ТЕ Никола Тесла на квалитет ваздуха у Обреновцу и околним насељима – I фаза праћење загађења чврстим честицама и спроведена је обука за коришћење система. Овај пројекат ће омогућити примену Гаусовог модела расподеле у циљу праћења транспорта чврстих честица у простору и времену. Интегрални систем ће омогућити систематско праћење утицаја рада ТЕНТ-а на квалитет ваздуха (загађење честицама), објективно и благовремено информисање јавности о квалитету ваздуха у Обреновцу и околним насељима, што је један од предуслова за предузимање одговарајућих мера заштите.

## КОНТИНУАЛНА МЕРЕЊА ЕМИСИЈЕ ШТЕТНИХ МАТЕРИЈА

У складу са захтевима Правилника о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Сл. гласник РС, бр. 30/97), уградњена је мерна опрема у термоелектрани Никола Тесла А и то: на блоку 6 (мерење  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{O}_2$ ), која је, заједно са мерном опремом на блоковима A3 и A4 (мерење  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{O}_2$ ), затим на A1 и A2 (мерење емисије честица) и A5 (мерење честица и гасова  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{O}_2$ ), планирана за мерење емисије наведених штетних материја у димним гасовима.

Започета је израда идејног решења уградње опреме за континуално мерење емисије штетних и опасних материја у ваздуху са анализом варијантних решења за избор мерних места у ТЕ Никола Тесла Б, ТЕ Колубара A5 и ТЕ Морава.



# ЗАШТИТА ВОДА



## ЗАМЕНА ПОСТОЈЕЋЕ И УВОЂЕЊЕ НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ТРАНСПОРТА И ОДЛАГАЊА ПЕПЕЛА

У току 2008. године настављено је увођење нове технологије која ће, поред смањења проблема еолске ерозије пепела, омогућити и смањење проблема загађења подземних вода и у потпуности елиминисати проблем загађења површинских вода.

- У складу са урађеном инвестиционо-техничком документацијом за реализацију пројекта на ТЕ Никола Тесла Б уговорена је набавка и уградња опреме са извођачем радова и испоручиоцем опреме за реконструкцију постојећег система, Енергоинвестом – Сарајево. У току 2008. почела је изградња силоса за одлагање сувог пепела и монтажу цеви за транспорт густе мешавине пепела и шљаке. Прелазак на нову технологију – маловодни транспорт и одлагање пепела и шљаке планира се до краја 2009. године.
- Према урађеној инвестиционо-техничкој документацији, на ТЕ Костолац Б започети су грађевински (изградња силоса) и теренски радови на ПК Ђириковац, будућем одлагалишту пепела и шљаке. Пројекат се реализује према уговору ЕПС-а и немачког конзорцијума DOBERŠEK-MÖLLER, у вредности од 21 милион евра, а који се финансира из кредита EBRD.
- За ТЕ Костолац А урађена је тендерска документација за пројекат замене система за прикупљање и транспорт пепела и шљаке.
- У завршној фази је израда студије оправданости са идејним пројектом реконструкције система за прикупљање, припрему, транспорт и одлагање пепела и шљаке ТЕ Никола Тесла А са студијом о процени утицаја на животну средину.
- За нови објекат ТЕ Колубара Б почела је израда студије оправданости са идејним пројектом изградње система за прикупљање, транспорт и депоновање пепела и шљаке.

## СТУДИЈЕ И ПРОЈЕКТИ У ЦИЉУ ЗАШТИТЕ ВОДА НА СЛИВОВИМА И ПОДЗЕМНИХ ВОДА У ПРИОБАЉУ ХИДРОЕЛЕКТРАНА И ЗАШТИТА ВОДА У ОКОЛИНИ ТЕРМОЕЛЕКТРАНА

- У току је израда студије Билансирање отпадних вода термоелектрана и термоелектрана-топлана ЕПС-а. У 2008. завршена је студија за ТЕ Никола Тесла Б у оквиру које су дефинисани токови свих отпадних вода до испуста у реципијент и дато је концепцијско решење поступања са отпадним водама. Завршетак другог дела студије за ТЕ Никола Тесла А очекује се до јуна 2009. године. Студија треба да буде подлога за израду инвестиционо-техничке документације за сагледавање техничког решења постројења за третман отпадних вода, које ће се у наредном периоду изградити на ТЕНТ Б.
- Завршена је Претходна студија оправданости са генералним пројектом третмана отпадних вода за ТЕ Костолац А и Б. Утврђен је узрок настајања отпадних вода, места њиховог настанка, количине и квалитет, као и техничко-технолошко решење пречишћавања зауљених отпадних вода на основу техноекономске анализе разматраних варијанти техничких решења третмана отпадних вода. Изабрано решење ће задовољити законске захтеве у погледу заштите вода од загађивања.
- Завршена је студија Истраживање процеса и промена квалитета вода у акумулацији Завој у циљу управљања квалитетом воде у енергетским акумулацијама – III фаза. Студија има за циљ, поред енергетске намене, вишеменесечно коришћење воде из акумулације Завој, као и постављање математичког модела за праћење и прогнозу квалитета воде и седимента у акумулацији, односно пилот модела за остале акумулације.

## ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА

- У току је израда I фазе студије Мултидисциплинарна анализа утицаја постојећих депонија пепела на тло по дубини и ширини, са предлогом мера ремедијације. Студијом се први пут вишекритеријумски сагледава целокупна проблематика депонија пепела и шљаке и предвиђају се адекватне мере заштите, које ће се потврдити постављањем одабраног pilot подручја.
- Усвојен је програмски задатак за израду I фазе студије Интегрално сагледавање до сада реализованих решења са предлогом савремених решења у рекултивацији копова Колубарског и Костолачког басена. Циљ изrade предметне студије је сагледавање оптималне интеракције рекултивације и експлоатације угља, односно стварање услова у којима ће се несметано одвијати откопавање јаловине и угља у пројектном периоду, како би се на рационалан, технички усавршен и економичан начин применили поступци рекултивације. Поред тога, потребно је израдити акциони план задовољења законске регулативе у делу интеракције пројектованих тј. оперативних планова развоја површинских копова и пројекте рекултивације. Крајњи циљ је утврђивање елемената одрживог концепта рекултивације, у нашим рејним транзиционим условима.

## УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

- Завршена је студија Управљање отпадом – II фаза Катастар отпада (ТЕ Никола Тесла) и III фаза Информациони систем. Следи имплементација по привредним друштвима према усвојеним програмским задацима.
- Реализација студије Утицај електричног и магнетног поља (индустријске учестаности) објекта ЈП ЕПС на животну средину.
- Завршена је студија Управљање отпадом – валоризација отпада у ЈП ЕПС, Фаза VIb – Развој нових врста хидрауличних везива на бази електрофилтерског пепела термоелектрана.
- Усвојен програмски задатак за студију – управљање отпадом – Фаза VIb – Валоризација „енергетског“ отпада ЈП ЕПС у секундарне енергетске сировине, допунска или алтернативна горива.
- Започета израда инвестиционо-техничке документације по ПД за дистрибуцију за израду платоа и привремено збрињавање опасног и осталог отпада.



## УПРАВЉАЊЕ ЕМИСИЈАМА ГАСОВА СА ЕФЕКТОМ СТАКЛЕНЕ БАШТЕ

- Завршена је израда пројектног задатка за студију оправданости са идејним пројектом рехабилитације ХЕ Зворник. На основу резултата студије оправданости приступиће се расписивању тендера за избор стручног консултанта који ће развити и регистровати пројекат рехабилитације ХЕ Зворник као CDM пројекат.

- Сектор ЕПС-а за заштиту животне средине дао је допринос подизању свести и изградњи капацитета на националном нивоу по питању емисије гасова са ефектом стаклене баште. Ту спадају обуке кроз радионице у организацији Министарства рударства и енергетике, као и помоћ при изради националних стратегија коришћења CDM у областима пољопривреде, управљања отпадом у шумарству у организацији Министарства заштите животне средине и просторног планирања. Започете су активности за расписивање тендера за израду Анализа примене Механизма чистог развоја Кјото протокола на пројекте који ће се реализовати у сарадњи са стратешким партнером. Одлука о почетку реализације три стратешка пројекта ЕПС у 2009. години (Колубара Б, ТЕНТ БЗ и ТЕ-ТО Нови Сад) наметнула је потребу за ангажовањем стручног консултанта који би сагледао могућности валоризације смањења емисије CO<sub>2</sub> које се јавља реализацијом ових пројеката.

СИСТЕМ  
КВАЛИТЕТА



# УВОЂЕЊЕ И ПРИМЕНА ИНТЕГРИСАНОГ СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА У ЈП ЕПС

Основни циљ увођења Интегрисаног система менаџмента је подизање квалитета услуга и укупног рада и деловања Јавног предузећа Електропривреда Србије и привредних друштава. Интегрисањем система менаџмента квалитетом, заштитом животне средине и заштитом здравља и безбедности на раду, ЈП ЕПС промовише и охрабрује прогресивне и одговорне ставове менаџмента који се односе на квалитет.

После годину дана интензивног рада на документовању и имплементацији, крајем јула 2008. године успешно је сертикована прва и кључна компонента Интегрисаног система менаџмента (IMS) – Систем менаџмента квалитетом (QMS). Проверу усклађености уведеног QMS са захтевима стандарда ISO 9001 спровела је реномирана сертификациона кућа TÜV SÜD Sava, која је ЈП ЕПС доделила међународно признати сертификат.

У извештају сертификационе куће констатовано је да постоје само малобројне некритичне неусаглашености уведеног QMS са стандардом ISO 9001. Такође, идентификован је одређен број могућности за побољшање, имајући у виду величину и сложеност организације и послова које ЈП ЕПС обавља.

Започета је реализација корективних и превентивних мера и преиспитивање постојеће документације, као резултат подизања свести запослених о неопходности система менаџмента квалитетом. Предстоји документовање нижег нивоа система менаџмента квалитетом (израда радних упутстава) и увођење EMS и OHSAS.

Уређење и формализовање процеса треба да створи основу за усклађивање свих интегрисаних система менаџмента у ЈП ЕПС и привредним друштвима по питању примене најбоље праксе, унифицирања и стандардизовања процеса, документације и комуникације у вези са енергетским делатностима производње електричне и топлотне енергије, дистрибуције електричне енергије и управљања дистрибутивним системом, делатностима производње, прераде и транспорта угља, као и у вези с трговином електричне енергије, како би се одвијали на ефективан и ефикасан начин.

У табели је приказан пресек стања пројектата увођења и интеграције система менаџмента у ЈП ЕПС и привредним друштвима. Пројекти увођења IMS интензивно се реализују у свим привредним друштвима. У догледно време, након увођења IMS, биће интензивиране активности у правцу верикалне интеграције система менаџмента ЈП ЕПС и привредних друштава.

## ИЗВЕШТАЈ О УВОЂЕЊУ IMS У ЈП ЕПС И ПРИВРЕДНИМ ДРУШТВИМА

ЈП ЕПС	УВЕДЕН СИСТЕМ	ПРОЈЕКАТ У ТОКУ*	ФАЗА У ПРОЈЕКТУ**	КОНСУЛТАНТ
ДИРЕКЦИЈЕ И САМОСТАЛНИ СЕКТОРИ ЈП ЕПС	QMS (јул 2008/ TÜV SÜD Group)	IMS	ДО	CIM College

## ПРИВРЕДНА ДРУШТВА ЗА ПРОИЗВОДЊУ УГЉА И ЕНЕРГИЈЕ

ПД	ОГРАНАК ПД	УСПОСТАВЉЕН СИСТЕМ* (ДАТУМ/СЕРТ. КУЋА)	ПРОЈЕКАТ У ТОКУ*	ФАЗА У ПРОЈЕКТУ**	КОНСУЛТАНТ
ХЕ Ђердап		QMS (дец. 2005/SGS ресерт. дец. 2008)  EMS (март 2008/SGS)	OHSAS	ДО	Q-EXPERT INTERNATIONAL
Дринско- -Лимске ХЕ			IMS	ДО	CIM College
ТЕ Никола Тесла		QMS (јул 2005/SGS ресерт. јул 2008)  EMS (јул 2008/SGS)	OHSAS	ДО	Q-EXPERT INTERNATIONAL
РБ Колубара	Лабораторија за испитивање угља и отпадних вода	ISO/IEC 17025 (јун 2008/ATC)	QMS  EMS  OHSAS	ДО ДО ДО	ТЕКОН-Техноконсалтинг
ТЕ-КО Костолац	Термоелектране	QMS (нов. 2007/SGS)  QMS (нов. 2006/SGS)	OHSAS  EMS	КО ДО	Q-EXPERT INTERNATIONAL
Панонске ТЕ-ТО		QMS (дец. 2006/Инс. за стандардиз. Србије нов. 2008/TÜV SÜD Group)  EMS (нов. 2008/TÜV SÜD Group)	OHSAS	ДО	CIM College

## ПРИВРЕДНА ДРУШТВА ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

ПД	огранак ПД	успостављен систем* (датум/ серт. кућа)	пројекат у току*	фаза у пројекту**	консултант
Електровојводина		QMS (јул 2007/ Институт за стандардиз. Србије)	IMS	CE	ТЕКОН-Техноконсалтинг
Електродистрибуција Београд			EMS	ДО	ТЕКОН-Техноконсалтинг
Електросрбија		QMS (јун 2006/TÜV SÜD Group)  EMS (дец. 2007/TÜV SÜD Group)	OHSAS	ДО	Qualitass education Kragujevac
	ЕД Ужице		QMS	ДО	
Југоисток	Зајечар	QMS (април 2007/ TÜV SÜD Group)			
	Лесковац	QMS (април 2007/ TÜV SÜD Group)			
	Врање	QMS (јун 2007/TÜV SÜD Group)			
Центар		IMS (јун 2008/ TÜV SÜD Group)			CIM College

\*  
УСПОСТАВЉЕН СИСТЕМ/  
ПРОЈЕКАТ У ТОКУ:

IMS – интегрисани систем менаџмента  
(QMS+EMS+OHSAS)

QMS – систем менаџмента квалитетом  
(JUS ISO 9001:2001)

EMS – систем менаџмента заштитом  
животне средине (ISO 14001:2004)

OHSAS – систем менаџмента заштитом  
здравља и безбедношћу на раду  
(OHSAS 18001:1999)

ISO/IEC 17025 – општи захтеви  
за компетентност лабораторија  
за испитивање и лабораторија за  
еталонирање

\*\*  
ФАЗЕ ПРОЈЕКТА УВОЂЕЊА СИСТЕМА  
МЕНАЏМЕНТА:

КЛ – стварање климе

ОР – успостављање организационе  
целине

КО – избор консултанта

ДО – документовање система

СЕ – сертификација система



# Људски ресурси



**ПЛАНИРАШ ЛИ ЗА ГОДИНУ ДАНА УНАПРЕД – УЗГАЈАЈ ПИРИНАЧ.**  
**ПЛАНИРАШ ЛИ ЗА 20 ГОДИНА – ПОСАДИ ДРВЕЋЕ.**  
**ПЛАНИРАШ ЛИ ЗА ЦЕО ЖИВОТ – РАЗВИЈАЈ ЉУДЕ.**

(кинеска пословица)

## ЉУДИ СУ НАШ КАПИТАЛ

Разлика између књиговодствене и тржишне вредности компаније је управо у њеном највећем богатству – људима. Интелектуални капитал организације, ослоњен на њен социјални капитал, данас је неспорно најјаче оружје сваке компаније која у својој области жели да буде лидер. Управо зато ЕПС међу своје приоритетне циљеве поставља и

развој знања и развој организационог понашања који су у функцији постизања задатих циљева.

Истраживања спроведена крајем 2008. године показала су да је баш ЕПС у Србији препознат као друштвено одговорна фирма која брине о својих 35.800 запослених и која је најпривлачнија за запошљавање међу онима који посао траже или размишљају да то учине.



## ОРГАНИЗАЦИЈА КОЈА УЧИ

Знање и вештине запослених су један од чинилаца који најдиректније доприносе завидним резултатима система Електропривреде Србије. Дугорочна је оријентација да је развој свих потенцијала запослених међу приоритетним стратешким циљевима компаније. Конкретни периодични показатељи резултата фирмe и опредељење за све веће циљеве, увек изнова намећу још више стандарде у погледу захтеваних знања и способности.

У потрази за још ефикаснијим методима развоја људи, у 2008. години специјалисти из области менаџмента људских ресурса радили су и на свом образовању. Кроз вишедневну обуку организовану за сва привредна друштва усвојени су методи за стварање боље организационе климе и унапређење битних чинилаца организационог понашања. Обука је организована у складу са постојећим садржајем и начином послова у области људских ресурса, с обзиром да реструктуирање компаније тек предстоји, али су узети у обзир и послови који ће бити у функцији у наредном периоду, када започне трансформација компаније.

Добро осмишљени програми стручног оспособљавања и 2008. реализовани су по привредним друштвима и у Дирекцији ЈП ЕПС. Организовани су ради квалитетнијег обављања конкретних послова на радном месту кроз различите облике – обавезне периодичне обуке и провере знања, менторство, увођење у посао, обуке приправника,

ћака и студената. При томе није запостављен наставак школовања у функцији развоја посла, стимулисање доквалификације и преквалификације запослених, континуирано учење страног језика и стално унапређење знања рада на рачунару. Реализовани су и програми за све запослене из области сигурности и заштите на раду, противпожарне заштите и контроле квалитета. Утврђивање процедуре у радним процесима, јасно дефинисани носиоци, одговорности и документи, били су уједно и практична едукација за све који су били укључени у овај процес.

У 2008. години започета је и обука 18 стручњака за које је процењено да имају потенцијал да у догледно будућности буду успешни линијски менаџери. Кроз заједничку обуку о функционисању савремених пословних система, полазницима су образложене предности и недостаци функционисања појединачних организационих облика и искуства сродних система у окружењу. Едукација је организована као почетак активности на анализи потреба и прављењу планова за сукцесију менаџера као будућег стандардизованог начина избора на функције у јавном сектору. Очекује се да ће и у наредном периоду обуке постојећих и будућих линијских менаџера бити једна од најприоритетнијих активности – како приликом планирања њиховог избора, тако и приликом афирмације организационог понашања које треба да доприноси још бољим резултатима компаније у целини.

## КАКО БРИНУТИ О ЉУДИМА

Систем који добро функционише на заједничким циљевима и високим стандардима извршења, кроз дуги низ година је стварао и створио и свој систем вредности, језик, понашања, традицију и записи о свему томе. Реч је – своју организациону културу. Дружења, којих је увек било, и пријатељства, која су ткана годинама и деценијама заједничког рада, систематски су настављена и у 2008. години – синдикалним сусретима и радничко-спортичким играма. Поново су организована и заједничка путовања и дружења. Позитивни социјални ефекти тих контаката на процес рада и остварене резултате стручњацима нису спорни.

Брига о безбедности и заштити здравља запослених афирмисана је у свим привредним друштвима подједнако добро. Најбољи доказ да се сви задати послови обављају стручно и одговорно је подatak да је сваке године мањи број несрећа на раду. Иако се годинама организују периодични лекарски прегледи, евидентно је да брига о здрављу у последње време расте захваљујући посебном ангажовању стручњака за безбедност и заштиту на раду. Брига о здрављу се наставља кроз организоване систематске и специјалистичке прегледе. У 2008. години такве прегледе је прошло 12.346 запослених у привредним друштвима, односно готово 44% од укупног броја запослених у ЕПС, без предузета са Косова и Метохије. У ПД РБ Колубара и ПД Панонске ТЕ-ТО прегледима је било обухваћено чак и

више од 70% запослених. Посебно се организују обавезни прегледи за раднике с посебним условима рада који се, у складу са правилиницама у појединим привредним друштвима, обављају и два пута годишње. Све су бољи показатељи превентивних специјалистичких прегледа за жене – како у погледу одзива, тако и у погледу све бољих показатеља стања здравља.

Као друштвено одговорна фирма ЕПС организовано брине о заштити човекове околине, приступајући том послу у складу са највишим стандардима пословне етике. Брига о заштити околине је брига о нама самима, нашој деци и нашој будућности. Али и више од тога. У 2008. години је заједничком активношћу представника ЕПС и Привредне коморе Србије успешно завршен пројекат који је имао за циљ да сагледа спремност потенцијалних вишкова радне снаге да уз организовану помоћ и подршку започну нове и исплативе послове. Саставни део пројекта су и конкретни послови од којих се добар део односи на еколошку заштиту и афирмацију потпуно нових делатности на рекултивисаном земљишту.

Електропривреда Србије је увек препознавала проблеме и приоритете средина у којима постоје и ради њени капацитети. Стручна помоћ, донације, активна улога и у сагледавању и у решавању проблема локалних заједница и економије земље били су увек опредељење ЈП ЕПС, а биће то и у годинама које су пред нама.





## Односи с јавношћу



# O

односи с јавношћу имају важну улогу у промоцији мисије и визије највеће компаније у Србији.

Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу посветио је значајну пажњу информисању екстерне јавности, пре свега сарадњи са медијима, као важним креаторима репутације компаније. Резултат те свакодневне комуникације је готово 8.000 текстова у штампаним медијима и 850 ТВ прилога у укупном трајању од око 40 сати. Најприсутније теме у медијима биле су наплата и цена електричне енергије, акције јавних предузећа, инвестиције. Снабдевање електричном енергијом, посебно у кризним ситуацијама када је долазило до проблема у снабдевању државе другим енергентима, подразумевало је даноноћну комуникацију са медијима. Квантитативна и квалитативна анализа, које се раде на месечном нивоу, покazuју да је о ЕПС-у објављен изузетно мали број негативних текстова, односно ТВ прилога са негативном конотацијом – око два одсто! Таква сарадња са медијима, као и транспарентно пословање компаније, допринели су доброј медијској слици ЕПС-а.

Компанијски лист „kWh“, са месечним тиражом од 10.000 примерака, има најважнију улогу у интерном информисању, али и значајно унапређује сарадњу ЕПС-а са екстерним медијима. Лист обрађује теме од значаја за пословање компаније и износи званичне ставове пословодства о важним питањима. Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу има задатак да те теме потом пласира у екстерним медијима. У листу „kWh“ уважени домаћи стручњаци су из броја у број давали своја мишљења о политици депресиране цене електричне енергије, о приватизацији, реорганизацији и даљем развоју ЕПС-а.

Интернет презентација Електропривреде Србије и електронски билтен „Е-инфо“, који се готово свакодневно шаље на више од 700 важних електронских адреса у ЕПС-у и ван њега, такође су допринели правовременом информисању свих чије мишљење је важно за нашу компанију.

Иформисање у систему ЕПС-а регулисано је правним актима о информисању. Сва привредна друштва су током 2008. донела та акта, која су усклађена са Одлуком о информисању ЈП ЕПС. На тај начин јасно су утврђена начела, основна садржина, средства и облици интерног и екстерног информисања, као и начин координирања активности у ЈП ЕПС-у, привредним друштвима и јавним предузећима која је оно основало. Тиме је омогућено да се интерна и/или екстерна јавност информише на истинит, потпун и професионалан начин о заједничким и најзначајнијим питањима из рада и пословања ЈП ЕПС и привредних друштава.

Почетком прошле године Електропривреда Србије је, уз медијску подршку Сектора за односе с јавношћу, поделила 120.000 енергетски ефикасних светиљки, које су преко привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије подељене у 60.000 домаћинстава која редовно плаћају рачуне за електричну енергију и остварују попуст од пет одсто. У циљу унапређења односа с купцима Сектор за односе с јавношћу је учествовао у изради јединственог рачуна за електричну енергију, који ће у 2009. години почети да се примењује на територији целе Србије.

Као друштвено одговорна компанија, Електропривреда Србије је спонзорствима и донацијама помогла образовању, науци, култури, верским организацијама, здравству, спорту... Са задовољством истичемо допринос припремама пливача Милорада Чавића за Олимпијске игре у Пекингу, на којима је у сада већ легендарној трци освојио сребрну медаљу. По повратку са Олимпијских игара Чавић је био гост Електропривреде Србије која му је обезбедила средства за припреме за такмичења у 2009. години.

ЕПС је постао и највећи корпоративни донатор УНИЦЕФ-овог програма „Школа без насиља“. Чак 11 школа у Србији прошло је кроз тај програм захваљујући Електропривреди Србије. Уз финансијску помоћ ЕПС-а одштампано је 10.000 примерака брошуре „Приручник за родитеље“, које су подељене породицима широм Србије.



Издаје:

**ЈП Електропривреда Србије  
Сектор за односе с јавношћу  
Царице Милице 2, Београд  
eps@eps.rs; www.eps.rs**

За издавача:

**Драгомир Марковић**, генерални директор

Дизајн:

**Агенција Цитлик, Београд**

Штампа:

**Стојков, Нови Сад**

Тираж:

**500 примерака**

**Београд, јун 2009.**

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

621.31(497.11)

ГОДИШЊИ извештај / Електропривреда Србије;  
за издавача Драгомир Марковић. - 200?- .  
- Београд (Царице Милице 2): Електропривреда  
Србије, 200?- (Нови Сад: Стојков). - 30 cm

Годишње. - Има издање на другом језику:  
Annual Report (Electric Power Industry of Serbia)  
= ISSN 1821-1984  
ISSN 1821-1976 = Годишњи извештај  
(Електропривреда Србије)  
COBISS.SR-ID 167990028

ΕΠC 2008



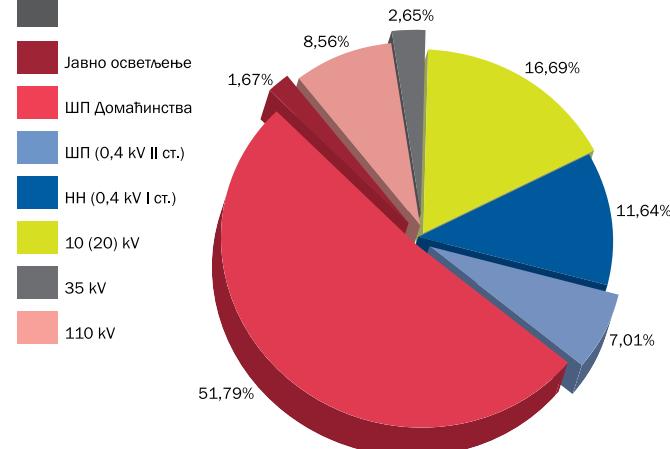
**РАСПОЛОЖИВА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА У 2008. ГОДИНИ**

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије	Преузет од преноса (MWh)	Производња дистрибутивних хидроелектрана и ост. наб. (MWh)	Укупно расположива ел. енергија (MWh)
Електроловодина д.о.о., Нови Сад	8.964.066	1.817	8.965.883
Електродистрибуција Београд д.о.о., Београд	7.808.973	4.354	7.813.327
Електросрбија д.о.о., Краљево	7.488.311	18.311	7.506.622
Југосток д.о.о., Ниш	4.877.180	23.990	4.901.170
Центар д.о.о., Крагујевац	3.130.819		3.130.819
<b>УКУПНО</b>	<b>32.269.349</b>	<b>48.472</b>	<b>32.317.821</b>

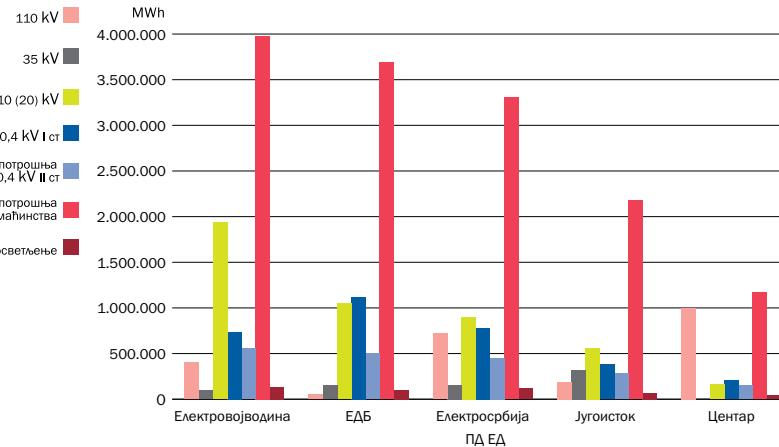
ИСПОРУЧЕНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА У 2008. ГОДИНИ

НАПОНСКИ НИВО/ КАТЕГОРИЈА ПОТРОШЊЕ	ИСПОРУЧЕНА ЕЛ. ЕНЕРГИЈА GWh	БРОЈ КУПАЦА/ МЕРНИХ МЕСТА
	%	
ВИСОКИ НАПОН - 110 kV	2,367	8,56
СРЕДЊИ НАПОН - 35 kV	732	2,65
СРЕДЊИ НАПОН - 10 (20) kV	4,613	16,69
НИСКИ НАПОН (0,4 kV I СТЕПЕН)	3,216	11,64
ШИРОКА ПОТРОШЊА (0,4 kV II СТЕПЕН)	1,937	7,01
ШИРОКА ПОТРОШЊА - ДОМАЋИНСТВА	14,313	51,79
ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ	461	1,67
<b>УКУПНО</b>	<b>27.639</b>	<b>100</b>
		<b>3.426.271</b>

СТРУКТУРА ПРОДАЈЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ



СТРУКТУРА ПРОДАЈЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ ПО ПД ЕД



## ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ

ЕЛЕКТРАНА	Снага на прагу MW
ТЕ Никола Тесла А	1.502
ТЕ Никола Тесла Б	1.160
ТЕ Колубара	245
ТЕ Морава	108
ТЕ Костолац А	281
ТЕ Костолац Б	640
ТЕ Косово А*	617
ТЕ Косово Б*	618
<b>ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ</b>	<b>5.171</b>
ТЕ-ТО Нови Сад	208
ТЕ-ТО Зрењанин	100
ТЕ-ТО Сремска Митровица	45
<b>ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ-ТОПЛАНЕ</b>	<b>353</b>
ХЕ Ђердап 1	1.058
ХЕ Ђердап 2	270
Власинске ХЕ	129
ХЕ Пирот	80
ХЕ Бајина Башта	364
РХЕ Бајина Башта	614
ХЕ Зворник	96
ХЕ Електроморава	13
Лимске ХЕ	211
<b>ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ</b>	<b>2.835</b>
<b>ЕЛЕКТРАНЕ ЕПС-а</b>	<b>8.359</b>

## ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ЕЛЕКТРАНАМА ЕПС-а

ЕЛЕКТРАНА	GWh
ТЕ Никола Тесла А	9.680
ТЕ Никола Тесла Б	8.377
ТЕ Колубара	1.091
ТЕ Морава	636
ТЕ Костолац А	1.865
ТЕ Костолац Б	3.012
ТЕ Косово А*	1.372
ТЕ Косово Б*	3.304
<b>ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ</b>	<b>29.337</b>
ТЕ-ТО Нови Сад	262
ТЕ-ТО Зрењанин	101
ТЕ-ТО Сремска Митровица	4
<b>ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ-ТОПЛАНЕ</b>	<b>367</b>
ХЕ Ђердап 1	5.398
ХЕ Ђердап 2	1.510
Власинске ХЕ	168
ХЕ Пирот	111
ХЕ Бајина Башта	1.293
РХЕ Бајина Башта	544
ХЕ Зворник	405
ХЕ Електроморава	47
ХЕ Потпећ	149
ХЕ Бистрица и Кокин Брод	341
ХЕ Увац	45
<b>ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ</b>	<b>10.011</b>
<b>УКУПНО</b>	<b>39.715</b>

ЕПС 2008

## ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ (СНАГА НА ПРАГУ)

**8.359** MW\*

## ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

**35.039** GWh

- без Косова и Метохије

**39.715** GWh

- са Косовом и Метохијом

## ПРОИЗВОДЊА УГЉА

(без Косова и Метохије)

**37.951.494** t

## ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ

(без Косова и Метохије)

**107.247.241** m<sup>3</sup>/čm

## БРУТО КОНЗУМ ЕПС-а

**33.697** GWh

без Косова и Метохије

**38.910** GWh

- са Косовом и Метохијом

## РАСПОЛОЖИВА ЕНЕРГИЈА

**36.579** GWh

без Косова и Метохије

**42.025** GWh

- са Косовом и Метохијом

## ДИСТРИБУЦИЈЕ

(без Косова и Метохије)

**3.426.271**

**4.023**

- на високом и средњем напону

**3.422.248**

- на ниском напону

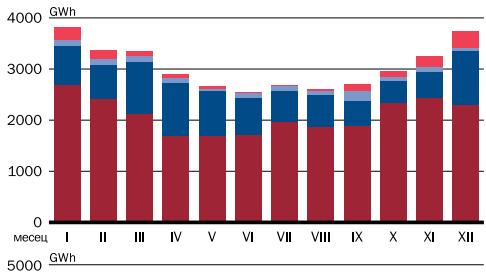
## ДИСТРИБУЦИЈЕ (БЕЗ ЈП ЕЛЕКТРОКОСМЕТ) ИСПОРУКЕ КУПЦИМА

**27.639** GWh

## ЕУКУПНЕ ИСПОРУКЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ У СРБИЈИ

**32.473** GWh

\* Од јуна 1999. године  
ЕПС не управља  
својим капацитетима  
на Косову и Метохији



## РАСПОЛОЖИВА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Месечна производња и наставак ЕПС-а без Ким

Укупно TE  
Прот. ХЕ  
Ак. ХЕ  
Нававка

## Производња и бруто конзум ЕПС-а укључујући Косово и Метохију

Производња  
Бруто конзум

Производња  
Бруто конзум

Бруто