



# ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ **2013** ЕЛЕКТРОПРИВРЕДЕ СРБИЈЕ

## Мисија

Мисија „Електропривреде Србије” је сигурно снабдевање свих купаца електричном енергијом, под тржишно најповољнијим условима, уз стално подизање квалитета услуга, унапређење бриге о животnoj средини и увећање добробити заједнице.



## Визија

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.



# Садржај

6	Уводник	42	Стратегија и инвестиције
10	Подаци о компанији	48	Информационо-комуникационе технологије
11	Организациона шема	52	Правни послови
12	ЕПС у бројкама	54	Управљање и контрола набавки
13	Производни капацитети	58	Развој и унапређење пословног система
14	Најважнији догађаји	60	Обновљиви извори енергије
16	Економско-финансијско пословање	62	Људски ресурси
20	Трговина електричном енергијом	66	Интерна ревизија и контрола пословног система
22	Површински копови	68	Интегрисани системи менаџмента
26	Електране	70	Односи с јавношћу
38	Дистрибуције	72	Табеле



## Александар Обрадовић

В. д. директора

У аналима „Електропривреде Србије“ 2013. година остаће забележена као историјска. На сваком пољу пословања - у производњи електричне енергије, производњи откритке и угља, финансијском пословању, извозу електричне енергије - постигнути су историјски резултати.

ЕПС је великим корацима закорачио у либерализацију и позиционирање компаније на отвореном тржишту електричне енергије. Кренуле су и активности у остварењу Полазних основа Владе Србије за реорганиза-цију ЕПС-а, као и раздвајање дистрибутивног сектора од снабдевања.

„Електропривреда Србије“ у 2013. години остварила је рекордну производњу, и то у свим секторима производње - како у термосектору, тако и у производњи електричне енергије из хидрокапацитета. Производња електричне енергије износила је 37.433 GWh и у односу на 2012. годину повећана је за девет одсто, тј. за скоро три милијарде киловат-часова. Извоз електричне енергије био је, такође, рекордан. ЕПС је на слободном тржишту продао 3.306 GWh, што је за 53 одсто више од планираног и чиме је остварен приход од 16 милијарди динара. Такав резултат до сада није забележен у „Електропривреди Србије“.

ЕПС је успео да превазиђе тешку финансијску ситуацију с почетка 2013. Успешним пословањем, репрограмом кредита, рационализацијом трошкова и рекордном производњом уместо планираног губитка остварили смо добит од 19,2 милијарде динара. Испуњавањем полазних основа за реорганизацију имаћемо велику прилику да кроз централизацију и корпоративизацију додатно смањимо трошкове пословања ЕПС-а и да успешност компаније меримо оствареним профитом.

Тржиште на високом напону отворено је 1. јануара 2013, и „Електропривреда Србије“ је задржала 97 одсто купаца на том напонском нивоу. Отварањем тржишта започеле су промене у електроенергетском сектору Србије, али ЕПС мора да буде спреман за њих. У наредним годинама очекује се потпуна либерализација тржишта, а увођењем конкуренције ствара се шанса да „Електропривреда Србије“ буде јака и водећа компанија не само у Србији него и у региону.

ЕПС неће олако препуштати тржиште конкуренцији. Зато су неопходне промене у организацији пословања како би што спремније и ефикасније одиграли тржишну утакмицу. Темел тих промена су Полазне основе за реорганизацију ЕПС-а, које је Влада Србије усвојила у новембру 2012. године. Спровођење Полазних основа и постављање ефикасне организације једини су начин да ЕПС буде успешан и профитабилан. Кључ за побољшање параметара пословања ЕПС-а јесте реорганизација кроз корпоративизацију. „Електропривреда Србије“ је испунила један од задатака из Полазних основа - у складу са одредбама Закона о енергетици и поштовањем Уговора о Енергетској заједници Југоисточне Европе, као и у складу са корацима о придруживању Србије Европској унији, 1. јула 2013. године формирано је ново привредно друштво - „ЕПС Снабдевање“.

Његовим оснивањем започето је раздвајање делатности трговине - снабдевања од делатности дистрибуције електричне енергије и управљања дистрибутивним системом. Полазним основама предвиђена је и промена правне форме ЈП ЕПС у акционарско друштво и очекујемо да ће Влада Србије и ресорно министарство, који нам пружају велику подршку, дати ускоро сигнал и за ову промену.

На путу ка профитабилној компанији, „Електропривреда Србије“ предузима низ корака у модернизацији својих производних капацитета, али и изградњи нових, већих и снажнијих. У 2013. години потписали смо уговор са кинеским партнерима за изградњу новог термостројења „Костолац БЗ“ и проширење копа „Дрмно“. То је тренутно највећа инвестиција у „Електропривреди Србије“ и прва инвестиција у производним капацитетима у последњих 20 година. У РБ „Колубара“ покренули смо пројекат од 200 милиона евра у вези са заштитом животне средине и хомогенизацијом угља. Завршена је ревитализација четвртог агрегата ХЕ „Бајина Башта“, и то је додатних 52 MW снаге у систему ЕПС-а. Започела је ревитализација ХЕ „Зворник“, после чега ће снага електране бити повећана за 30 одсто.

После готово осам година „Колубара-Метал“ вратила се под окриље РБ „Колубара“ и „Електропривреде Србије“. То је једина фирма у окружењу која је кадровски и технички оспособљена за редовно одржавање масивних рударских машина и њеним повратком обезбедићемо додатне уштеде у пословању.

ЕПС и компанија SAP потписали су уговор о имплементацији SAP пословног софтвера. Увођење овог софтвера и најбоље светске праксе које нам он доноси, омогућиће консолидацију, боље управљање ресурсима и пословним процесима, бољу контролу и транспарентност пословања. Информацио-

комуникационе технологије имале су велики значај у формирању и започињању рада ПД „ЕПС Снабдевање“.

Први пут у „Електропривреди Србије“ у 2013. години консолидовани су планови набавки у ЈП ЕПС и зависним привредним друштвима. Централизацијом јавних набавки постигнуто је рационалније трошење, ефикаснија употреба средстава, омогућено је учешће већег броја понуђача и повољнијих понуда. Један од примера уштеде је обједињена набавка лиценци и услуга одржавања „Мајкрософт“ софтверских производа, јер су добијени најповољнији финансијски услови и попуст од 33 одсто, чиме је уштеда достигла чак 1,7 милиона долара.

Безбедност и здравље на раду је на првом месту. Уведена је пракса да се на свим састанцима пословодства ЈП ЕПС саопште најважније информације о стању у овој области пословања, а пажљиво се уводе и мере за побољшање услова у овој области. Ниједну активност, остварени резултат или оборени рекорд, „Електропривреда Србије“ не би постигла без здравих запослених који обављају своје радне задатке у безбедном и сигурном окружењу. Управо у њима, запосленима у „Електропривреди Србије“, видим и највећу, покретачку снагу и одлучујући фактор у савладавању предстојећих промена у ЕПС-у.



## Проф. др Аца Марковић

председник Надзорног одбора

„Електропривреда Србије“ је у 2013. години доказала да је снажна, стабилна и поуздана компанија. Остварена је рекордна производња од 37.433 GWh и то је била највећа остварена производња у протекле 23 године, тј. од 1990, када је ЕПС формиран као јавно предузеће. Произведено је и испоручено 39,5 милиона тона угља, што је за два милиона тона више него претходне године. Извоз ЕПС-а достигао је три милијарде киловат-часова, што је такође један од историјских резултата и по чему ће година бити запамћена. Од 1. јануара 2013. године отворено је тржиште електричне енергије на високом напону и ЕПС је задржао све купце, осим једног. Финансијски проблеми са којима се ЕПС суочио на почетку године превазиђени су захваљујући добром пословању, а добра хидрологија, спремност наших термокапацитета, извоз и успешна наплата електричне енергије – допринели су да 2013. година буде без губитака и финансијски много боља него што је било очекивано.

Уз подршку Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине спроведен је репрограм дуговања за домаћинства и привреду. Купци који су имали дуговање, а који су били спремни да прихвате репрограм, могли су да регулишу свој дуг једнократно или на

максимално 120 рата, уз прихватање редовног измирења текућих обавеза. Велики потрошачи решили су своја дуговања, а међу њима су дужници попут „Водовода“ у Бору, „Водовода“ у Крагујевцу и локалне самоуправе у Гроцкој.

Завршена је комплетна ревитализација хидроелектране „Бајина Башта“, пуштен је у рад и четврти агрегат и повећана је снага ове ХЕ за 52 мегавата. Завршен је и четврти агрегат у ХЕ „Ђердап 1“, те је снага агрегата 4 и 6 у овој ХЕ повећана за по 15 мегавата. Потписан је додатни уговор са „Силовије машинама“ из Санкт Петербурга, како би преостала четири агрегата била завршена у краћем року, за највише пет година. Тада ћемо у ХЕ „Ђердап 1“ добити нову снагу од минимум 60 MW. Припремљено је све да у наредној години почне ревитализација ХЕ „Зворник“, а наставиће се израда пројеката за ревитализацију „Лимских хидроелектрана“. Започеле су припреме за отварање нових копова за производњу угља. А један од значајнијих догађаја у рударском сектору је враћање „Колубара-Метала“ у састав ЕПС-а. „Метал“ је снажна подршка у припреми, ревитализацији и изградњи БТО система за откривку, као и система за производњу и транспорт угља.

После више од две деценије договорена је градња већег термокапацитета. До уговора није било лако доћи, јер су то крупни финансијски и правни и технички послови. Уговором са кинеским компанијом ЦМЕК одређено је да се гради блок снаге 350 MW и да се подигне годишња производња угља са девет на 12 милиона тона. У „ТЕ-КО Костолац“ постоје сви услови да се реализује веома значајан пројекат. Битне ће бити и позитивне последице по пословање ЕПС-а, развој домаће привреде и јачање економије, после пуштања у рад овог блока.

Основано је ново привредно друштво „ЕПС Снабдевање“ и након почетних „болести“, оно се

све више уходава у улози независног снабдевача и обавља функцију коју Закон о енергетици налаже.

У децембру је основан Надзорни одбор ЈП „Електропривреда Србије“. Од Владе Србије добио је већа овлашћења, али и одговорност у смислу праћења и планирања политике и функционисања јавног предузећа. Надзорни одбор је оперативни орган, има пет чланова, од тога три члана бира Влада Србије, један је из реда запослених, а један члан је независан и строго су дефинисани услови под којима се бира. Закон предвиђа могућност да НО добије задатке од власника капитала и према тим резултатима буде оцењен. Овом променом обезбеђено је да планови пословања не буду мртва слова на папиру, већ задаци који треба да се испуне и оцене.

Пословодство и Надзорни одбор (као и раније Управни одбор) имали су одличну сарадњу са синдикатом целог система „Електропривреде Србије“ и синдикатима привредних друштава. Синдикат је важна карика у функционисању сваког предузећа и увек морају да постоје два пола. Један пол је менаџмент, Надзорни одбор, а други пол синдикат. Циљ нам је исти. Циљ синдиката јесте да ради што успешније у фирми и да запослени имају што бољи стандард, плате, услове рада... А то је циљ и Надзорног одбора и менаџмента. Да бисмо остварили тај циљ, имали смо коректан однос синдиката „Електропривреде Србије“ и привредних друштава, а било би добро да наставимо ту сарадњу за добробит предузећа, запослених и државе Србије.

Обележили смо значајан јубилеј – 120 година електропривредне делатности у Србији и подсетили се давних, али славних почетака електрификације Србије. За тај подухват – увођење и коришћење „електрике“ у јавне сврхе – најзаслужнији је био професор Ђорђе Станојевић,

захваљујући коме је почела да ради прва јавна централа у Србији, термоцентрала на Дорћолу у Београду. А прва централа по Теслиним принципима, „Под градом“, изграђена је у Ужицу 1900. године, само четири године после изградње хидроелектране на Нијагари. Данас имамо пет сачуваних хидроелектрана које су старије од 100 година и које још раде.

Део мисије „Електропривреде Србије“ је увећање добробити заједнице и одговоран однос према друштву. ЕПС пружа подршку свим битним сегментима живота. Наше је трајно опредељење да доприносимо побољшању здравља грађана, развоју науке, образовања, културе, спорта и верских заједница. У 2013. години, као друштвено одговорна компанија, а поводом Дана електропривреде, ЕПС је упутио помоћ Савезу слепих Србије, Клиничком центру Ниша и Основној школи „Стојан Новаковић“ у Блацу. Поред тога, подржали смо традиционално Олимпијски комитет Србије и готово све спортске савезе у њиховим напорима за освајање што више медаља. Са посебним задовољством подршку смо дали струковним организацијама и институцијама, у њиховим напорима да многе теме из области енергетике, обновљивих извора енергије и енергетске ефикасности буду присутне на домаћим и међународним скуповима и манифестацијама.

*Аца Марковић*

# Подаци о компанији

<b>Назив компаније</b>	Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ Београд (ЈП ЕПС Београд)
<b>Седиште</b>	Царице Милице 2, 11 000 Београд
<b>Телефон и факс</b>	(011) 20-24-600, (011) 26-27-160
<b>Email, website</b>	eps@eps.rs, www.eps.rs
<b>Регистрација</b>	Решење БД 80380/2005, Агенција за привредне регистре Републике Србије
<b>Матични број</b>	20053658
<b>ПИБ</b>	103920327
<b>Оснивање</b>	Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ основала је 1. јула 2005. године Влада Републике Србије.

## Организациона структура

Вертикално организовано предузеће, које има оснивачка права у 13 привредних друштава и три јавна предузећа на Косову и Метохији. Од јуна 1999. године ЕПС није у могућности да управља својим капацитетима на КиМ.

ЈП ЕПС по основу оснивања има значајно учешће у привредним друштвима:

- Друштву за комбиновану производњу термоелектричне и топлотне енергије „Енергија Нови Сад“ а.д. Нови Сад, основаном са Градом Новим Садом, у висини од 50 одсто учешћа у капиталу Друштва;
- Привредном друштву „Ибарске хидроелектране“ д.о.о. Краљево, основаном са „Seci Energia S.p.A“, Италија, са учешћем од 49 одсто у капиталу Друштва;
- Привредном друштву „Моравске хидроелектране“ д.о.о. Београд, основаном са „RWE Innogy“, Немачка, са учешћем од 49 одсто капитала Друштва.

**Структура власништва** 100 одсто у власништву Републике Србије.

**Органи** (по закону и Одлуци о усклађивању пословања Јавног предузећа за производњу, дистрибуцију и трговину електричне енергије са Законом о јавним предузећима):

Надзорни одбор, Извршни одбор и директор.

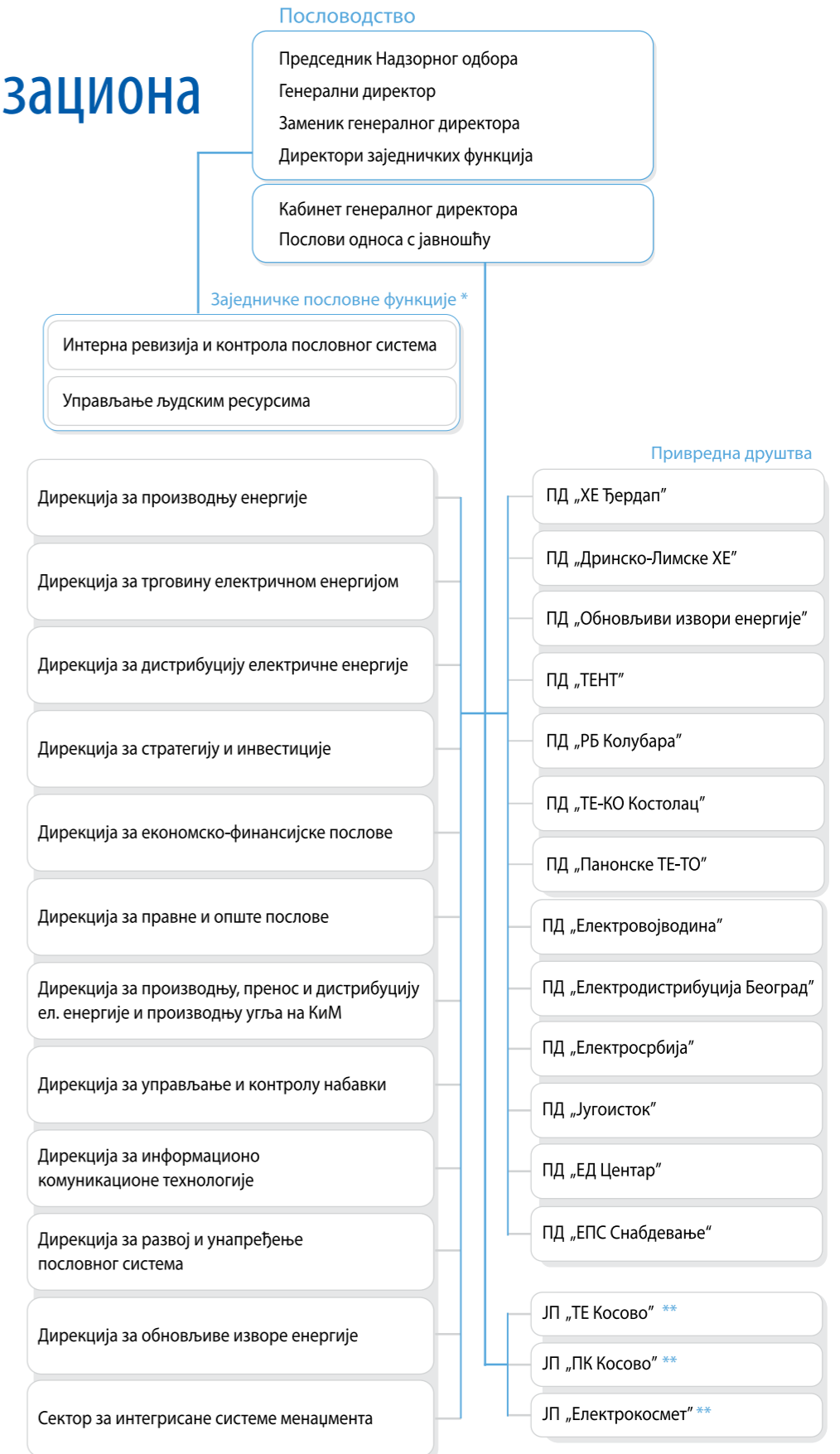
Надзорни одбор и директора именује Влада РС, а Извршни одбор који чине извршни директори именује Надзорни одбор на предлог директора који је по положају председник Извршног одбора

## Делатност

Претежна делатност ЈП ЕПС је снабдевање електричном енергијом, а производња електричне енергије, дистрибуција електричне енергије и управљање дистрибутивним системом, производња, прерада и транспорт угља, производња паре и топле воде у комбинованим процесима обављају се у зависним привредним друштвима које је основао ЈП ЕПС за обављање наведених делатности.

**Број запослених:** 31.569 (без КиМ)  
36.038 (са КиМ)

# Организациона шема



\* Заједничке пословне функције - послове из своје надлежности обављају за сва ПД и ЈП у ЕПС

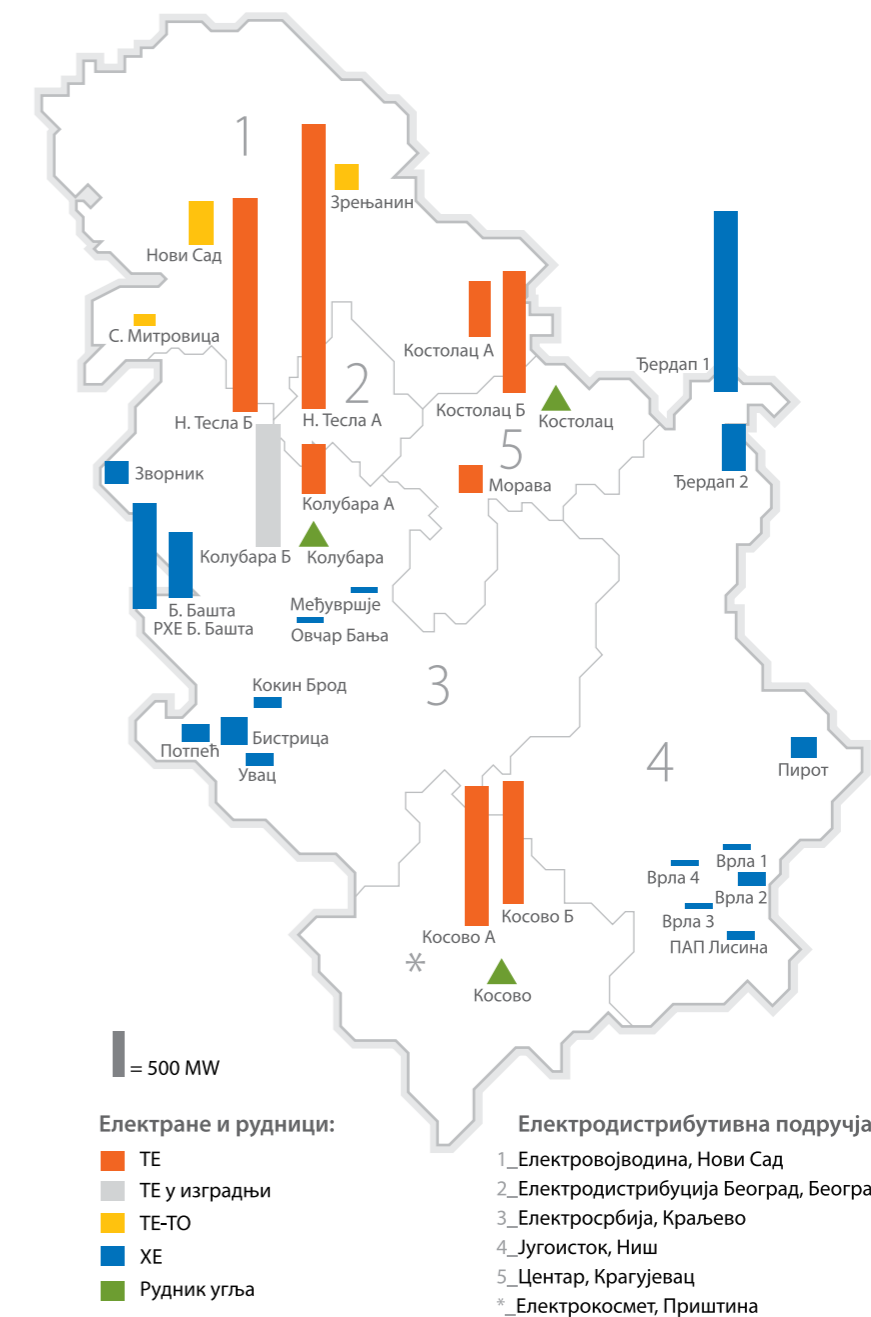
\*\* Од јуна 1999. године ЕПС не управља својим капацитетима на Косову и Метохији

# ЕПС у бројкама

КАПАЦИТЕТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ снага на прагу	<b>7.124</b> MW
ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ	<b>37.433</b> GWh
ПРОИЗВОДЊА УГЉА	<b>39.513.474</b> t
ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ	<b>110.485.172</b> m <sup>3</sup> чврсте масе
ПОТПУНО СНАБДЕВАЊЕ домаће тржиште	<b>34.009</b> GWh
ПРОДАЈА ван ЕПС система	<b>4.641</b> GWh
УКУПНА ПРОДАЈА	<b>38.650</b> GWh
КУПОВИНА ван ЕПС система	<b>2.207</b> GWh
БРОЈ КУПАЦА	укупно <b>3.628.028</b>
	на високом и средњем напону <b>4.757</b>
	на ниском напону <b>3.623.271</b>

Подаци се односе на капацитете којима управља Јавно предузеће „Електропривреда Србије“

# Производни капацитети



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

# Најважнији догађаји

## ЈАНУАР

- 1. јануар – отворено тржиште електричном енергијом на високом напону.

## ФЕБРУАР

- Управни одбор ЈП ЕПС донео одлуку о оснивању привредног друштва за снабдевање електричном енергијом крајњих купаца „ЕПС Снабдевање“.

## МАРТ

- „Електропривреда Србије“ започела акцију репрограма старих дугова на више једнаких месечних рата.
- Завршена прва фаза модернизације система управљања у ТЕНТ Б из SECO донације.
- Влада РС прихватила Извештај о примопредаји 53 трафо-станица 110/x kV између ЈП ЕМС и ЈП ЕПС.

## АПРИЛ

- Влада РС именовала нове чланове Управног одбора ЈП ЕПС.
- Одржан семинар „Безбедност на првом месту“ за чланове пословодства ЈП ЕПС и директоре привредних друштава.

## МАЈ

- ЈП ЕПС, РБ „Колубара“ и шведски „Сандвик“ потписали уговор за набавку одлагача за систем БТО на ПК Поље „Ц“, у оквиру пројекта „Унапређење заштите животне средине у РБ Колубара“.

- Почела производња угља на простору измештеног гробља у селу Вреоци, у зони проширења колубарског Поља „Д“.

- „Електропривреда Србије“ подржала обележавање 1.700 година од усвајања Миланског едикта.

## ЈУН

- ЈП ЕПС и компанија САП потписали уговор о имплементацији САП пословног софтвера.

- Одржано 31. Саветовање CIGRE 2013.

- Еколошки акцидент на депонији пепела ТЕНТ А.

## ЈУЛ

- ЈП ЕПС, ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ и „Vioth hydro“ потписали уговор за рехабилитацију ХЕ „Зворник“.

- „Колубара-Метал“ се поново припојила ПД РБ „Колубара“.

- ЈП ЕПС, ПД „ЕПС Снабдевање“ и ЕД ПД потписали уговоре о пружању услуга, у складу са Законом о енергетици.

- Још један еколошки акцидент на депонији пепела ТЕНТ А, санација завршена за мање од два месеца.

## АВГУСТ

- Повећана цена електричне енергије, за домаћинства у просеку за 10,9 одсто.

- ЈП ЕПС доставио надлежним републичким органима имовинско-правну документацију ради стицања права својине на непокретностима.

- Завршена ревитализација агрегата А4 у ХЕ „Ђердап 1“.

## СЕПТЕМБАР

- ЈП ЕПС, Олимпијски комитет Србије, Рукометни, Одбојкашки и Ватерполо савез Србије потписали спонзорске уговоре.

- ЈП ЕПС-у потврђена успешност примене система менаџмента квалитетом.

## ОКТОБАР

- Пуштен у рад четврти агрегат ХЕ „Бајина Башта“, чиме је завршена комплетна ревитализација ове ХЕ.

- Обележен Дан Електропривреде Србије.

- Одржана конференција „Развој одрживе енергије у Југоисточној Европи“.

- Поводом 120 година од електрификације Србије, у Музеју науке и технике у Београду отворена изложба „Од сумрака до свитања“.

## НОВЕМБАР

- ЈП ЕПС, ПД „ТЕ-КО Костолац“ и кинеска компанија ЦМЕК потписали уговорни споразум за другу фазу пројекта „Костолац Б“ (изградња трећег блока од 350 MW у ТЕ „Костолац Б“ и проширење производње копа „Дрмно“ са девет на 12 милиона тона угља).

- Потписана 9. допуна уговора о ревитализацији ХЕ „Ђердап 1“.

- Завршен репрограма дуговања за електричну енергију.

## ДЕЦЕМБАР

- У складу са Законом о енергетици Влада Србије именовала Надзорни одбор ЈП ЕПС.

- Многе компаније и институције које од 1. јануара 2014. године нису имале право на јавно снабдевање потписале нове уговоре са ПД „ЕПС Снабдевање“.



# Економско-финансијско пословање

## Основне карактеристике макроекономских кретања

Након добијања статуса кандидата за чланство у Европској унији, 1. марта 2012. године, доношења одлуке Европског савета о отварању приступних преговора са Европском унијом, 28. јуна 2013. године, и ступања на снагу Споразума о стабилизацији и придруживању, 1. септембра 2013. године – економска политика Владе Републике Србије оријентисана је на активности значајне за убрзање процеса европских интеграција.

Основни циљ фискалне политике, као кључне компоненте макроекономске политике, јесте успоравање раста и смањење удела јавног дуга у бруто домаћем производу у границе утврђене Законом о буџетском систему. У том циљу спроводе се мере фискалне консолидације и структурних реформи.

Економски индикатори у 2013. години указивали су на тренд опоравка привредне активности вођеног растом индустрије, убрзањем раста извоза и успоравањем раста увоза, уз смањење дефицита платног биланса, смањење међугодишње инфлације, реални пад просечне нето зараде и пад кредитне активности банака.

### ИНДЕКСИ У 2013.

**5,5** одсто – индустријска производња

**7,8** одсто – потрошачке цене

**2,2** одсто – цене у децембру 2013. у односу на децембар 2012.

### У ОДНОСУ НА 2012.

за **25,8** одсто пораст извоза

за **5,1** одсто пораст увоза; покривеност увоза извозом износила је **71,1** одсто

Према подацима Републичког завода за статистику, годишња вредност бруто домаћег производа у сталним ценама за 2013. годину показала је раст од 2,5 одсто у односу на претходну годину. Стопа незапослености у октобру 2013. године износила је 20,1 одсто.

## Финансијски резултати ЕПС групе (консолидовани)

У билансу успеха ЕПС-а за 2013. годину исказан је нето добитак у пословању од 19.175 милиона динара, а планом је био предвиђен губитак од 692,5 милиона динара.

### ПОЗИТИВАН РЕЗУЛТАТ

**33.280** милиона динара - из пословних односа

**9.262** милиона динара - из финансијских односа

Пословни приход исказан у билансу ЕПС-а у 2013. години износио је 219,8 милијарди динара и имао је одређујући утицај на формирање укупног прихода (он чини 89,97 одсто укупног прихода). Остварен је негативан резултат од 20.229 милиона динара.

Производња електричне енергије у 2013. години била је за девет одсто већа од остварења у претходној години, а приход од продате електричне енергије повећан је за 19 одсто у односу на 2012. годину. За 53 одсто више од плана остварен је извоз електричне енергије који је износио 3.306 GWh и чиме је остварен приход од 16,01 милијарди динара.

Остварени приход од топлотне енергије и технолошке паре мањи је за 12 одсто у односу на приход у претходној години, а у односу на план за 22 одсто. Производња, тј. пласман овог вида енергије условљен је потребама за топлотном енергијом у зависности од температурних услова.

Пословни расходи исказани у билансу ЕПС-а у 2013. години износили су 186,5 милијарди динара, што је за 2 одсто мање од планираних и 5 одсто мање од остварених у претходној години.

Остали дугорочни пласмани бележе знатан раст од 4,6 пута услед репрограмираних потраживања од купаца за електричну енергију, од домаћинстава и правних лица са којима је закључен уговор о репрограмирању дуга у складу са одлукама Управног одбора ЈП ЕПС.

Акумулирани губици у пословању на дан 31.12.2013. износили су 112 милијарди динара, што је за 17 одсто мање од стања на почетку године. То је директна последица добрих финансијских резултата у 2013. години.

Стање готовине и готовинских еквивалената бележи позитивну промену за 164 одсто више у односу на стање са почетка године. Стање укупних обавеза и дугорочних резервисања на дан 31.12.2013. године износило је 204,9 милијарди динара, а потраживања 181,5 милијарди динара (брutto).

Учешће укупних обавеза у капиталу и резервама износило је 25,6 одсто. Краткорочне обавезе чиниле су 59,4 одсто укупних обавеза.

## Производни резултати ЕПС групе

Производња електричне енергије 2013. године била је за један одсто већа од плана и девет одсто већа од остварења у претходној години. То је највећа остварена производња електричне енергије од 1990. године, а остварени суфицит (као разлика између производње и потрошње у Србији) највећи је од 1992. године. Добри производни резултати постигнути су у условима веома повољних хидролошких и метеоролошких прилика и уз високу погонску спремност електрана. Производња угља у 2013. години била је на нивоу плана и за пет одсто већа од остварења у претходној години.

ПРОИЗВОДЊА	Јед. мере	Остварење 2013	План 2013	Остварење 2012	Индекс	
					3/4	3/5
1	2	3	4	5	3/4	3/5
1. Електрична енергија (са производњом малих ХЕ)	GWh	37.476	37.014	34.509	101	109
2. Угаљ	000 t	39.514	39.676	37.513	100	105
3. Откривка угља	000 m <sup>3</sup>	110.485	103.850	107.688	106	103
4. Технолошка пара	000 t	577	461	504	125	114
5. Топлотна енергија	GWh	1.017	1.090	1.134	93	90



## Цене електричне енергије

У 2013. години остварена је просечна продајна цена електричне енергије од 6,105 динара по киловат-часу. Просечна цена електричне енергије за јавно снабдевање износила је 6,189 дин/kWh, а цена за квалификоване купце 6,287 дин/kWh.

Просечне цене електричне енергије (екстерне испоруке)					
Категорија потрошње	Остварење 2013.	План 2013.	Остварење 2012.	Индекси	
				1/2	1/3
	динара/kWh				
	1	2	3	1/2	1/3
Високи напон (110 kV)	4,280	4,264	4,222	100	101
Средњи напон - укупно	5,540	5,522	5,315	100	104
<b>Укупно високи и средњи напон</b>	<b>5,503</b>	<b>5,466</b>	<b>5,055</b>	<b>101</b>	<b>109</b>
Ниски напон (0,4 kV I степен)	8,475	8,237	8,012	103	106
Широка потрошња - укупно	6,039	6,043	5,833	100	104
- 0,4 kV II степен	7,874	7,959	7,595	99	104
- домаћинства	5,792	5,789	5,598	100	103
Јавно осветљење	5,480	5,462	5,244	100	104
<b>Укупно ниски напон</b>	<b>6,399</b>	<b>6,365</b>	<b>6,154</b>	<b>101</b>	<b>104</b>
<b>Укупно јавни снабдевач</b>	<b>6,189</b>	<b>6,164</b>	<b>5,861</b>	<b>100</b>	<b>106</b>
Испоруке електричне енергије квалификованим купцима	6,287	6,449	0,000	97	0
Испоруке ЈП ЕМС	6,170	6,235	3,311	99	186
<b>Екстерне испоруке (на конзумном подручју Србије)</b>	<b>6,194</b>	<b>6,185</b>	<b>5,769</b>	<b>100</b>	<b>107</b>
Испоруке другим компанијама (извоз, трговци ел. енергијом ...)	4,637	4,720	4,408	98	105
<b>УКУПНЕ ИСПОРУКЕ</b>	<b>6,105</b>	<b>6,084</b>	<b>5,754</b>	<b>100</b>	<b>106</b>

# Трговина електричном енергијом

## Електроенергетски биланс и рад производних капацитета ЕПС-а

Иако је реализација Електроенергетског биланса (ЕЕБ) током 2013. године делимично или значајно одступала од билансних претпоставки, та одступања, генерално гледано, била су изузетно повољна по годишње пословање „Електропривреде Србије“.

Са аспекта остварених температура у Београду, и 2013. година може се окарактерисати као једна од најтоплијих – средња годишња температура износила је 13,6° C и то је за 1,8° C више у односу на 120-годишњи просек. Сви месеци били су топлији, изузев марта који је био незнатно хладнији од просека. Највеће одступање температуре било је у августу (3,3° C) и у четвртом кварталу године (октобар и новембар били су топлији за око 3° C, а децембар за око 1° C).

Са аспекта остварених дотока, 2013. година може се окарактерисати као хидролошки добра и проточне хидроелектране произвеле су више од биланса. Термоелектране ЕПС-а оствариле су рекордну производњу од 26.537 GWh, у складу са расположивом примарном енергијом (угљем). Ипак, она је за 1,4 одсто била мања од биланса, што се може посматрати само у светлу високо постављених производних циљева. Термоелектране-топлане биле су ангажоване само у случају потребе за испоруком топлотне енергије и произвеле су 167 GWh, што је за око 20 GWh мање од биланса. То је допринело смањењу трошкова производње.

### ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ

**9.488** GWh произвеле су проточне хидроелектране, што је за **6,1** одсто (око **550** GWh) више од биланса

за око **200** GWh више од биланса произвеле су проточне ХЕ у другом и четвртом кварталу, а за исто толико били су већи и дотоци у акумулације

Продаја електричне енергије крајњим купцима (потпуно снабдевање) износила је 34.009 GWh, што је за два одсто (око 700 GWh) мање од биланса и што је последица топлијег времена. Само у четвртом, најтоплијем кварталу продаја је била мања за око 470 GWh.

Укупно је купљено 2.206,7 GWh, од чега 630 GWh на слободном тржишту.

Велика расположивост термоелектрана на угаљ и њихова рекордна производња, добра хидролошка ситуација и време топлије од просека омогућили су да се уз извршење свих уговорних обавеза у продаји електричне енергије по дугорочним и годишњим уговорима, на слободном тржишту прода 3.305,6 GWh. То је значајно допринело увећању прихода ЕПС-а.

## Трговина електричном енергијом

У Дирекцији ЕПС-а за трговину електричном енергијом обавља се трговина електричном енергијом у функцији уравнотежења и оптимизације јединственог електроенергетског портфеља БОС ЈП ЕПС (Балансно-одговорна страна ЈП ЕПС) са циљем остварења максималног профита из расположиве примарне енергије и продаје системских услуга оператору преносног система.

Тарифни купци у Републици Србији снабдевани су електричном енергијом на основу годишњих уговора које је до 1. јула 2013. године ЈП ЕПС имао са својим привредним друштвима за производњу и дистрибуцију електричном енергијом. Од наведеног датума снабдевање се обавља на основу уговора са Привредним друштвом „ЕПС Снабдевање“.

Тржиште електричне енергије у Србији за крајње купце отворено је 1. јануара 2013. године. Тада су сви купци електричне енергије који су повезани на преносни систем изгубили право на јавно снабдевање, то јест на снабдевање по повлашћеним регулисаним ценама (укључујући и оператора преносног система ЈП „Електро mreжа Србије“ за покривање губитака у преносном систему).

У 2013. години, према тржишним условима, крајњим купцима који су изгубили право на јавно снабдевање продато је 1.525,8 GWh. Јавном предузећу „Електро mreжа Србије“, за покривање губитака у преносном систему, продато је по тржишним условима 1.018,7 GWh.

Трговина електричном енергијом обавља се на велетржишту електричне енергије унутар електроенергетског система Републике Србије и на границама електроенергетског система Републике Србије. ЈП ЕПС је у 2013. години трговао са 25 компанија, од тога са 23 компаније

лиценциране за трговину електричном енергијом на унутрашњем тржишту електричне енергије Републике Србије и са две иностране компаније.

### ТРГОВИНА

**3.305,6** GWh продато је на слободном велетржишту електричне енергије, а **630** GWh је купљено

Сарадња са Електропривредом Републике Српске и Електропривредом Црне Горе у области купопродаје електричне енергије обављала се у складу са уговорима о дугорочној пословно-техничкој сарадњи. Од Електропривреде Црне Горе купљено је 1.293,6 GWh, а продато 1.235 GWh. Од Електропривреде Републике Српске купљено је 61,5 GWh, а продато 62,1 GWh, ради снабдевања купаца у пограничним областима на дистрибутивном систему Електропривреде Републике Српске.

Од повлашћених произвођача купљено је 65,1 GWh (за првих седам месеци 38,2 GWh). На основу одлуке Владе Републике Србије и потписаних уговора, ЈП ЕПС је куповао електричну енергију од повлашћених произвођача до краја јула, а од 1. августа 2013. године електричну енергију од повлашћених произвођача купује ПД „ЕПС Снабдевање“.

И у 2013. години трговину електричном енергијом карактерисали су добри партнерски односи са свим учесницима на тржишту електричне енергије. Све обавезе су реализоване у складу са уговорима без кашњења било у испорукама/пријему електричне енергије, било у наплати/плаћању потраживања.

# Површински копови

Производња угља као стратешка делатност у енергетици Републике Србије потврђена је и 2013. године. Ово је јасно ако се зна да је произведено и испоручено 39,5 милиона тона угља, што је за два милиона тона више него у току претходне године. Оваква производња омогућила је нормалну производњу електричне енергије за домаће потребе и извоз.

Година је започела рекордном јануарском производњом у ПД РБ „Колубара“ (3.054.395 тона), рекордним месечним одвозом за термоелектране (2.942.529 тона) и рекордним дневним одвозом за ТЕ (95.538 тона). Током 2013. године рудници угља и термоелектране имали су велику одговорност за електроенергетску стабилност у држави. Својим радом омогућили су поуздано снабдевање и сигуран рад целог енергетског система.

Производња угља на територији Републике Србије одвијала се на површинским коповима колубарског и косточачког басена, чијом

производњом управља „Електропривреда Србије“. (Од 1999. године „Електропривреда Србије“ не управља својим капацитетима на Косову и Метохији).

Од укупно произведене електричне енергије у ЕПС-у, током 2013. године, чак 70,9 одсто произведено је у термоелектранама из угља са колубарских и косточачких површинских копова. Угаљ произведен у ПД РБ „Колубара“ омогућио је да се произведе 53,6 одсто укупне производње електричне енергије у ЕПС-у, а угаљ са копова ПД „ТЕ-КО Костолац“ обезбедио је још 17,3 одсто укупне производње. У ТЕ „Морава“ коришћена је мешавина угљева из „Колубаре“ и Јавног предузећа за подземну експлоатацију угља.

У ПД РБ „Колубара“ експлоатација угља одвијала се на четири површинска копа: Поље „Б“, Поље „Д“, „Велики Црљени“ и „Тамнава-Западно Поље“. Они су снабдевали угљем ТЕ „Колубара“, ТЕ „Никола Тесла“ А и Б и ТЕ „Морава“.

После дугог одлагања, започета је експлоатација угља у зони измештеног гробља у насељу Вреоци, што ће наредних година омогућити стабилну производњу угља у овом привредном друштву. Велико кашњење овог посла у претходном периоду изазвало је проблеме који су довели до повећања трошкова и пада производње на највећем колубарском површинском копу, Пољу „Д“.

Нажалост, последице овог кашњења осећаће се још неколико година, тачније до достизања пуне производње на заменском копу, Пољу „Е“, на чијем се отварању ради. Да би обезбедили стабилну производњу угља у наредним годинама неопходно је убрзати процес отварања нових површинских копова „Радљево“ и Поље „Г“.

У ПД „ТЕ-КО Костолац“ експлоатација угља одвијала се на површинском копу „Дрмно“, са кога су угљем снабдеване „ТЕ Костолац“ А и Б.

У току 2013. године остварена је рекордна производња откритке, што је последица одговарајуће организације производног процеса и процеса одржавања опреме, а то за последицу има већу сигурност када је производња угља у питању. Део лежишта се не експлоатише због присуства остатака античког насеља Виминацијум. За ово лежиште карактеристично је и присуство великих водених токова (Дунав и Млава) у непосредној близини зоне експлоатације угља, што сам процес експлоатације чини још сложенијим.

Просечна топлота угља за рад термоелектрана била је у ПД РБ „Колубара“ 7.731 КЈ/Кг, а у ПД „ТЕ-КО Костолац“ 8.317 КЈ/Кг. Однос откопаних маса откритке и угља износио је 2,26 м<sup>3</sup>/т у ПД РБ „Колубара“, а 4,67 м<sup>3</sup>/т у ПД „ТЕ-КО Костолац“.

## ПРОИЗВОДЊА УГЉА

**39.513.474** тона угља произведено је на површинским коповима ПД РБ „Колубара“ и ПД „ТЕ-КО Костолац“

## ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ

**110.485.172** метара кубних откритке произведено је на површинским коповима ПД РБ „Колубара“ и ПД „ТЕ-КО Костолац“

## РЕКОРД

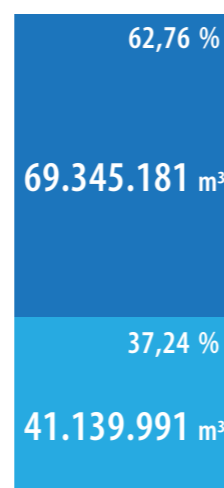
У ПД „ТЕ-КО Костолац“ оборен је рекорд у производњи откритке **41.139.991** м<sup>3</sup> чврсте масе

У ПД РБ „Колубара“ оборен је рекорд производње угља у јануару – **3.054.395** тона, а остварен је и рекордни месечни одвоз угља за термоелектране – **2.924.529** тона



ПРОИЗВОДЊА УГЉА И ПРОЦЕНАТ УЧЕШЋА У УКУПНОЈ ПРОИЗВОДЊИ

■ РБ „Колубара“  
■ „ТЕ-КО Костолац“



ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ И ПРОЦЕНАТ УЧЕШЋА У УКУПНОЈ ПРОИЗВОДЊИ

## Ремонт капацитета за откопавање откривке и производњу угља

Производни резултати и статистичка обрада отказа механизације указују да је обим и квалитет ремонтних радова на рударској механизацији био на задовољавајућем нивоу у току 2013. године. Није било значајних већих отказа механизације како на угљеним, тако и на јаловинским производним системима.

На површинским коповима привредних друштава РБ „Колубара“ и „ТЕ-КО Костолац“ у експлоатацији је велика количина опреме која захтева редовну текућу негу и редовно одржавање кроз концепцију предиктивног одржавања. Поред основне механизације, у експлоатацији су машине из категорије помоћне механизације (булдожери и цевополагачи), као и низ пратећих помоћних система (одводњавање и припремни радови). Укупни технички ресурси су веома комплексне природе и захтевају перманентно одржавање и негу, па се ремонти и текуће одржавање изводе током целе године.

### ТЕХНИЧКИ РЕСУРСИ КОПОВА

**110** километара дужина транспортних трака

**100** машина тежих од 200 тона у експлоатацији

**150.000** тона масе основне опреме за откопавање угља и јаловине

У 2013. години, у РБ „Колубара“ и „ТЕ-КО Костолац“ извршени су сви ремонти опреме и производних система који су у функцији откопавања и прераде угља. Производни капацитети били су технички припремљени за зимски период. Ипак, током ремонтата нису у потпуности обављене све активности предвиђене дефектажним листама – спецификацијама, и то због немогућности реализације јавних набавки. То се пре свега односи на неблаговремену испоруку делова и опреме: гумених трака, котрљајућих лежајева, транспортне ролне, челичних ужади, челичних лимова, каблова и инсталационог материјала.

Остварење енергетског биланса у високој је корелацији са продукцијом угља у рударским басенима, која зависи од техничког стања производне опреме. Старосна структура машина и опреме који се користе у рудницима веома је хетерогена, па су на појединим откопним пољима у експлоатацији машине које раде и 45 година. Годишњим ремонтима производних система, уређаја и машина подижу се њихови производни ресурси и ниво поузданости постројења, и на тај начин успорава њихова техничка деградација и смањује могућност непланских отказа на механизацији.

С друге стране, један део машине и опрема на коповима „Дрмно“ и „Тамнава-Западно Поље“ новије су генерације и то су веома модерни производни системи са високом продукцијом и са знатно мањим специфичним трошковима у одржавању.

РБ „Колубара“ „ТЕ-КО Костолац“	Планиран ремонт / Система		Реализација ремонтата / Система	
	да почне	да се заврши	започето	завршено
Откривка	17	16	16	16
Производња угља	7	7	7	7
Прерада угља	3	3	3	3



# Електране

Максималну годишњу производњу, посматрано од 1990. године, оствариле су електране „Електропривреде Србије“ у 2013. години. Оне су, без косовских електрана, произвеле 37.433 GWh електричне енергије. До сада најбољи производни резултати постигнути су у условима веома добрих хидролошких прилика, али и метеоролошких: без великих хладноћа или врућина у низу дана и уз високу погонску спремност производних јединица, без које спољни фактори сами по себи не би имали утицаја. Ни на једном временском хоризонту: сат, дан, недеља, месец, квартал – процес одвијања производње електрана ЈП ЕПС није угрожавао снабдевање.

Реализованом производњом задаци утврђени Електроенергетским портфељом испуњени су са 101,2 одсто, а достигнута производња виша је за 8,6 одсто од оне остварене у 2012. години. У односу на билансне планове, укупна производња већа је за 460 GWh, а у односу на претходни период произведено је за 2.960 GWh више електричне енергије.

Укупна продаја у Србији износила је 34.006 GWh и она подразумева снабдевање привреде, јавних служби и грађана, али и извршење обавеза ЈП ЕПС-а по годишњим уговорима (потребе ПД за производњу електричне енергије, покривање губитака у преносу, резервно снабдевање и потребе ЈП Космет). Овако исказано потпуно снабдевање ниже је од оствареног у упоредном периоду за 0,2 одсто. Производња је била виша за 10 одсто од укупне продаје или 3.427 GWh, што представља максималан суфицит, посматрано од 1992. године. Месечне производње електричне енергије биле су такве да су у сваком месецу, осим у децембру, остваривани суфицити, а максимални месечни (не само у овој години) остварен је у јулу и износио је 633 GWh.

Највећа месечна производња у 2013. години остварена је у марту и износила је 3.633 GWh. То је производња трећа по вредности (децембар 2007 – 3.704 GWh, јануар 2009 – 3.691 GWh). Највећа потрошња остварена је у децембру и износила је 3.601 GWh.

Од када постоје мерења температуре у Београду, 2013. година била је пета најтоплија година, са просечном температуром од 13,6° С. За разлику од претходне године, није било периода са екстремно ниским температурама, као ни периода са вишедневним високим, тропским температурама. Сви захтеви потрошача током целе 2013. године били су испуњени без великих напора и уз велику резерву у систему, за разлику од претходне године.



## Термоелектране

У 2013. години термоелектране чије је погонско гориво лигнит (блокови ПД ТЕНТ и ПД „ТЕ-КО Костолац“) произвеле су максималних 26.537 GWh.

Са ангажовањем већим од 83 одсто – највећим у историји ЕПС-а и највећом поузданошћу од преко 96 одсто, пондерисани блок ТЕ ЕПС-а радио је другу годину заредом са сниженим снагама, због чега су ефекти овако високог ангажовања умањени. Иако је са максималним временом рада и минималним бројем непланских застоја и најмањом дужином санације непланских застоја, без значајнијих ограничења снаге за време рада узрокованих проблемима на опреми (млинови, напојне пумпе, ЕФ, чишћење кондензатора), блокови су много времена провели у „топлој резерви“, а период који су погонски спремни блокови провели у хладној резерви највећи је од 1996. године.

Све ово, као и рад и учешће у секундарној регулацији четири блока ТЕНТ А од по 300 MW, посебно се одразило на производне резултате блокова ПД ТЕНТ, који су у 2013. години произвели 20.065 GWh, што је мање од максималне производње (20.205 GWh) постигнуте у 2011. години. Укупна остварена резерва ових блокова у 2013. години била је за 40 одсто виша од планиране (због уравнотежења могуће производње блокова са расположивим количинама угља), што је 13,5 одсто енергије предате систему.

Блокови ТЕ „Костолац Б“ произвели су максималних 4.489 GWh, тако што је ревитализован блок Б2 постигао максималну годишњу производњу од 2.352 GWh. ПД „ТЕ-КО Костолац“ остварило је тиме максималну годишњу производњу од 6.472 GWh и надмашило претходни рекорд из 2011. године (6.257 GWh).

### МАКСИМАЛНЕ ДНЕВНЕ ПРОИЗВОДЊЕ ТЕ

**92,9** GWh – 2. децембра

**66,6** GWh – блокови ТЕНТ А и Б  
(од тога у ТЕНТ А **37,965** GWh) **13. јануара**

**21,834** GWh – четири блока ПД „ТЕ-КО Костолац“  
**27. октобра**

Такође, осам блокова ТЕНТ А и ТЕНТ Б остварили су кумулативну максималну производњу од 18.778 GWh.

У децембру 2013. године остварена је максимална месечна производња блокова привредних друштава ТЕНТ и „ТЕ-КО Костолац“. Тада су блокови имали највеће часовно ангажовање веће од 712 сати. Блокови ТЕНТ А, са производњом од 1.084,8 GWh и ревитализован блок ТЕНТ Б1 са 448 GWh, својим максималним месечним остварењима допринели су овом рекорду. Блокови ТЕ „Костолац А“ и ТЕ „Костолац Б“ остварили су максималне месечне производње у октобру са укупно произведених 649 GWh.

## Железнички транспорт



Железнички транспорт је за потребе електрана ПД ТЕНТ превезао 29,2 милиона тона угља, што је 100,9 одсто од плана. Потрошња угља је била 29,4 милиона тона и незнатно је већа од довоза.

У децембру, када су блокови произвели и највише енергије, остварена је и максимална потрошња од 3,24 милиона тона, а максимални довоз остварен је у јануару и износио је 2,92 милиона тона. Највећа дневна потрошња угља остварена је 29. децембра – 110.300 тона угља, а максимални дневни довоз је реализован 14. јануара 105.800 тона угља. Дневна потрошња већа од сто хиљада тона остварена је 31 пут у току 12 месеци, док је довоз премашао сто хиљада тона у 13 дана овог периода.

Ни у једном дану овог периода довоз угља није угрожавао производњу блокова ПД ТЕНТ, а кумулативни проценат остварења довоза пратио је степен реализације планова производње блокова ПД ТЕНТ. Највећа попуњеност депонија

ПД ТЕНТ у току 12 месеци забележена је 15.11.2013. и износила је 1,95 милиона тона угља.

Потрошња угља у 2013. години износила је 37,8 милиона тона угља. Ова потрошња је мања од остварене у 2011. години скоро за милион тона угља, при чему је укупна производња електричне енергије из ТЕ била незнатно нижа за 72 GWh. Због тога је, коректности ради, најбоље анализирати специфичну потрошњу угља по произведеном GWh. Специфична потрошња угља у себи садржи промену квалитета угља, али и специфичну потрошњу топлоте, која подразумева укупно технолошко стање опреме читавог блока, као и режиме рада у којима су блокови радили током године.

Специфична потрошња угља најнижа је у овој години. Да су блокови у 2013. години радили са специфичним утршком топлоте као претходне године, то би значило да би за обим производње из 2013. потрошили 39,45 милиона тона угља, а

## Термоелектране-топлане



ефикаснијим радом блокова са квалитетнијим угљем потрошено је скоро 1,6 милиона тона угља мање, што је исто као да је блок ТЕНТ А1 овогодишњи обим производње реализовао без иједног грама угља. Оперативни трошкови ТЕ мањи су за 16 милиона евра у 2013. у односу на 2012. годину.

Потрошња течног горива смањена је са 62.997 тона мазута на 21.999 тона. Целокупна потрошња течног горива у Дирекцији за производњу енергије прати се по блоковима, групи блокова електрана, привредних друштава и ЕПС-а, при чему се анализира структура потрошње због: опреме, квалитета угља, броја застоја мањих од 24 сата, броја застоја дужих од 24 часа и осталог (налог диспечера који се посебно евидентира да се на ТЕ троши мазут било због подршке ватри, било због потребе дизања оптерећења, што у 2013. није био случај).

И потрошња и специфична потрошња мазута по произведеном GWh минимална је у 2013. У односу на упоредну годину, у 2013. потрошено је 2,8 пута мање мазута, а специфична потрошња смањена је за 3,3 пута. У 2012. години више од 68 одсто (или више од 30.000 тона припадало је категорији „остало“, због потрошње у фебруару, која је по овом основу износила више од годишње потрошње мазута у целој 2011. години).

Укупни ефекти смањене потрошње течног горива смањили су експлоатационе трошкове ТЕ у 2013. за готово 30 милиона евра, јер је преко специфичне потрошње укупна потрошња мазута смањена за близу 50.000 тона, а не за 40.000 тона како би се простом разликом закључило.

Термоелектране-топлане произвеле су 166,8 GWh и у производњи ЕПС-а учествовале су са 0,45 одсто. „Панонске ТЕ-ТО“ биле су ангажоване у месецима првог квартала, као и у новембру и децембру 2013. У фебруару 2012. године „Панонске“ су произвеле 63 одсто сезонског остварења, а ни у једном месецу 2013. године није била таква енергетска ситуација као у фебруару 2012. године.

Техничка оправданост ангажовања „ТЕ-ТО Панонске“ у ЕПС-у се увек пажљиво анализира и тежи се најекономичнијем раду ових блокова. Техничко стање опреме блокова у последњих пет година није био ограничавајући фактор, тако да у другом кварталу „Панонске“ нису биле ангажоване. Укупно смањење производње у овој сезони, у односу на упоредну, износи 223 GWh, што се одразило на позитивно пословање компаније за смањени утршак гаса, који износи око 16 милиона евра.

## Хидроелектране

Хидроелектране су произвеле 10.729 GWh електричне енергије, што је за 862 GWh више од билансом предвиђеног остварења и више за 920 GWh од остварења у упоредној сезони. ХЕ су учествовале у укупној производњи ЕПС-а са 28,7 одсто, а реализовани обим производње је за 260 GWh већи од 24-годишњег просека.

Проточне хидроелектране су у укупној производњи учествовале са 25,3 одсто, јер су произвеле 9.487,7 GWh, што је више од 24-годишњег просека за скоро 500 GWh.

У првој половини године дотоци су били виши од просека и на Дунаву и на Дрини за више од 30 одсто. Континуирани преливи на Ђердапу трајали су од средине марта до средине маја, а затим поново и током десетак дана јуна. Изузетно високи дотоци нису у потпуности могли да буду искоришћени за производњу, јер је у време највећих дотока (који су се приближавали 12.000 m<sup>3</sup>/sec) због претпражњења и рада са сниженим снагама и мањим степеном корисности, реализована минимална дневна производња. Она је била за 25 одсто нижа од максималне при оптималним доточима од око 8.000 m<sup>3</sup>/sec.

### МАКСИМАЛНЕ МЕСЕЧНЕ ПРОИЗВОДЊЕ

**154,7** GWh - ХЕ „Ђердап 2“, јануар

**72,2** GWh - ХЕ „Зворник“, мај

**36,8** GWh - ХЕ „Потпећ“, мај

На ХЕ „Бајина Башта“ преливи су почели крајем фебруара, а затим, слично као на „Ђердапу“, били појачани од 10. марта до средине маја. Потом је од јула до краја године наступио сушнији период, првенствено на ХЕ „Бајина Башта“. У четвртном кварталу дотоци су на Дунаву били нижи за 12 одсто од просека, а на Дрини нижи за 35 одсто. Тако је годишњи доток на Дунаву био 6.054 m<sup>3</sup>/sec, или 10,9 одсто виши од просека, а на Дрини је просечни доток износио 397 m<sup>3</sup>/sec (просек 357 m<sup>3</sup>/sec). Последњих година евидентно је да су односи максималних и минималних дотока током године све већи и на Дунаву и Дрини, а то не погодује остварењу пожељних обима производње.



## Техничка ефикасност производних капацитета ЕПС-а

Техничка ефикасност капацитета за производњу енергије анализира се на основу свакодневног праћења погонског стања производних капацитета и периодичног прорачуна најважнијих (10) показатеља њиховог рада, у складу са ANSI/IEEE Std 762. Вредности показатеља за електране израчунавају се према оствареним параметрима појединачних производних јединица, уз уважавање њихових снага.

### Термоелектране

По трајању (не)радних стања, у 2013. години термоблокови су 87,2 одсто времена били погонски спремни, 83,2 одсто су провели на мрежи (постигнут је ефекат као да су радили 75,4 одсто периода номиналном снагом), 9,4 одсто времена трајали су плански застоји, 3,3 одсто времена неплански застоји, а 4 одсто времена блокови су били у хладној резерви. За време рада на мрежи, остварено је 90,6 одсто производње могуће при раду номиналном снагом, 4,9 одсто није остварено због немогућности постизања номиналне снаге (P<sub>ne</sub>), а 4,5 одсто услед смањења снаге због потреба система (“потискивања”).

**Коефицијент ангажовања (К<sub>е</sub>)** износио је 83,2 одсто и највиши је у последњих 21 годину. Пондерисани блокови термоелектрана ЕПС-а, на чије одржавање и експлоатацију имамо утицаја, провели су на мрежи 7.288 сати. Повећано је време рада на мрежи блокова оба привредна друштва из термосектора, јер је смањено трајање планских застоја оба ПД, као и трајање непланских застоја у ПД ТЕНТ.

Највеће ангажовање, у периоду од 1990. године, имао је блок ТЕ „Костолац“ Б2.

Повећање ангажовања блокова подразумева и побољшања која се састоје у континуираном раду блокова, без застоја, дужем од 3.000 часова



(четири месеца). Блок 3 у ТЕ „Колубара“ (са два котла) радио је без прекида дуже од осам месеци (6.108 сати), а блок 2 у ТЕ „Костолац“ А је без прекида радио дуже од шест месеци (4.457 сати). ТЕНТ Б1 и ТЕНТ А1 радили су без прекида више од 3.000 сати (четири месеца).



**Коефицијент производње (Кр)** или остварена снага за време током кога су блокови на мрежи износила је 3.641 MW. Системски захтеви и „време топле резерве“ утичу на остварену снагу, нарочито ако је то време екстремно дуго. Упоређујући просечно остварене снаге са упоредним периодом може се закључити да је смањење снага последица продуженог времена у коме су блокови радили у топлој резерви. Претходне године, током рада, блокови су због техничког минимума и енергије од 288 GWh „губили“ у снази 44 MW, а 2013, уз енергију топле резерве од 1.330 GWh, то смањење снаге је износило 189 MW.

Блокови су радили са највећим просечним снагама у трећем кварталу, када су најмање времена провели у топлој резерви, а максимални месечни коефицијент производње био је у јулу, и износио је 95,4 одсто.

У 2013. најнижи Кр реализован је у другом кварталу, а главни разлог за ову промену нису били само технички минимума, већ и рад блокова у секундарној регулацији. Треба истаћи да су 300 MW блокови ТЕНТ-а, после подешавања система регулације први пут радили у режимима секундарне регулације учестаности у ЕЕС, што је ограничавало максималну снагу блокова, али је омогућило оптимално коришћење хидропотенцијала. Месечни распон просечно остварених снага ова четири блока износи и више од 15 одсто у априлу, у односу на јулска остварења. Дobar квалитет угља током године није био ограничавајући фактор, омогућавао је ефикаснији рад ТЕ и минимално је утицао на варирање овог параметра техничке ефикасности.

**Коефицијент искоришћења капацитета (Ks)** представља однос укупно произведене енергије према производу календарског времена и номиналне нето снаге. Коефицијент је директно завистан од времена рада блокова и остварене снаге за време ангажовања. Од почетка обнове ТЕ, кроз појачане ремонтне активности, рехабилитације, санације и побољшања стања опреме и постројења термоелектрана, Ks је повећан за 20,1 одсто или 7.474 GWh, што је за 39,2 одсто више енергије испоручене систему. То значи да је на годишњем нивоу, у односу на 2000. годину, 2013. године електроенергетски систем ЕПС-а све време имао на мрежи још један блок од 853 MW (радио је инсталисаном снагом  $K_r=100$  одсто, без иједног застоја свих 8.760 сати,  $K_e=100$  одсто). У односу на претходну годину, повећање коефицијента искоришћења износило је 5,4 одсто, што је у енергији 2.263 GWh, или као да је све време на мрежи био још један блок од 258 MW.

Резултат обављених рехабилитационих захвата на ТЕ, упоређен са остварењима из 2000. године, може да се квантификује кроз промене прираштаја произведене електричне енергије блокова ТЕ који кумулативно износе више од 49.200 GWh, или додатних 2,5 милијарди евра. При томе нису обрачунати ефекти смањених трошкова производње: мања специфична потрошња угља по произведеном GWh за 6,2 одсто (за обим производње из 2013. године то је 2,5 милиона тона угља мање) и смањена специфична потрошња мазута 5,2 пута.

Прираштаји, тј. степени побољшања, нису били једнаки: електране које су биле у најлошијем стању имале су највећи степен побољшања, а најбоље нису изгубиле тај статус, иако проценат побољшања није највећи. У кумулативном прираштају енергије од 49.226 GWh (скоро као две максималне годишње производње из 2011. и 2013) јесу и различити појединачни годишњи утицаји

електрана, а ради објективне компарације максималних Ks истиче се да је најбољи икад остварен овај коефицијент у ЕПС-у имала ТЕНТ Б 1990. године, када је износио 91,9 одсто, а следећи по реду је коефицијент ТЕНТ А4 из 2012. у износу од 90,9 одсто.

**Коефицијент погонске спремности (Kps)** износио је чак 87,2 одсто и виши је за 12,1 одсто од оствареног у упоредном периоду и максималан од 1990. године. Погонска спремност је већа из годину у годину, иако се дужина планских застоја није значајно мењала до ове године.

**Коефицијент планских застоја (Kpz)** износио је минималних 9,4 одсто, што је за 11,6 одсто мање од максимално оствареног у претходној години и први пут испод 11 одсто. Смањена дужина трајања планских застоја термоблокова била је последица веома сложене финансијске ситуације према којој је урађен План пословања ЕПС-а за 2013. годину и у коме су била знатно ограничена средства за реконструкције, модернизације и капиталне ремонте. Ремонтна сезона почела је 6. фебруара планским застојем блока 1 у ТЕ „Колубара“. Оцењујући ефикасност извршења ремонтних радова може се констатовати да су ремонти завршавани у планском оквиру, осим блокова А1 и А2 у ТЕ „Колубара“, који су имали значајније продужење ремонта. Практично, у ТЕ су обављени само стандардни ремонти у трајању од око 30 дана, са изузетком блока ТЕНТ А2, „Колубаре“ А1 и А2 на којима су обављене нужне санације.

Електране ЕПС-а су „старе“, а за сигурну и поуздану производњу неопходни радови на опреми и објектима електрана морају се обавити квалитетно, у планираном року, са утврђеним средствима, како то налажу инструкције произвођача и експлоатациона пракса према техничким стандардима. За позитивне ствари (као што је на пример повећање енергетске

ефикасности) потребно је доста времена, знања, одговорности, али и финансијских средстава. У периоду од 2001. до 2012. године у електране ЕПС-а је кроз техничке програме уложено укупно 1,8 милијарди евра, од чега је у термоелектране уложено 1,4 милијарди евра. Запослени у ЕПС-у су, бринући о постојењима у претходној деценији, доказали да умеју на оптималан начин да управљају улагањима у сва постројења, а остварени резултати то показују: за уложених 1,4 милијарди евра кроз повећану производњу термоелектрана добијено је 2,5 милијарди евра, не рачунајући смањење оперативних трошкова.

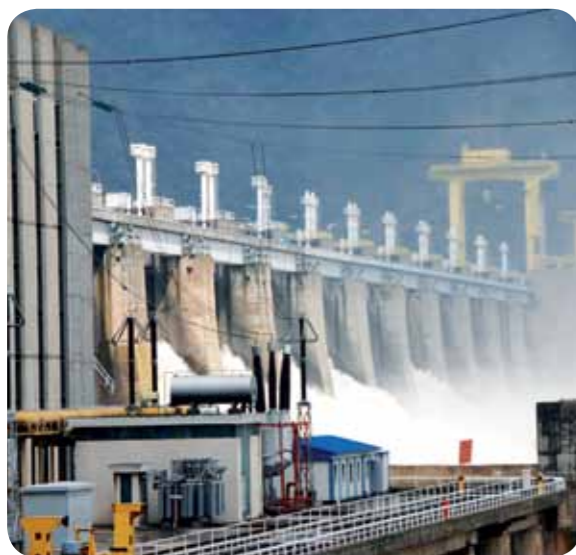
**Број и дужина непланских застоја** Кварови на опреми отклањани су укупно 292 сата (израчунато пондерисањем података за термоблокове њиховим снагама), што је 48 сати мање него претходне сезоне, и то при повећаном ангажовању ТЕ за 748 сати. То је најмање трајање непланских застоја на годишњем нивоу од 1994. године. Септембра и маја била је минимална дужина санације кварова, када је пондерисани термоблок ЕПС-а, због отклањања кварова био нерасположив 10,5 и 12,6 сати.

Број кварова је износио 157, што је за 81 је мање него у упоредном периоду и најмањи од 1994. године, јер су минимални бројеви застоја краћих и дужих од 24 сата.

У структури принудних застоја ТЕ највеће учешће има котловско постројење са 72 одсто, турбина 17,8 одсто, заштита 6,9 одсто, а генератор 0,24 одсто. Укупна санација због пуцања ЦС котла пондерисаног блока трајала је 166,7 сати и краћа је за 2,6 сати од дужине из претходне године. У ТЕ „Колубара“ А3 и ТЕ „Костолац“ А1 већ осам, тј. четири године заредом нема застоја блока због ЦС котла, јер раде са два котла.

## Хидроелектране

Параметри техничке ефикасности ХЕ зависе од техничког стања опреме, али у великој мери и од дотока. То нису само ниски дотоци, већ и екстремно високи, какви су били у другој половини првог квартала и скоро читавог периода другог квартала. Сви показатељи рада везани за трајање рада на мрежи, ниво ангажовања, просечно остварене снаге, поузданости, коришћења капацитета и погонске спремности виши су од просечно остварених у претходној години. У 2013. години смањено је време планских и непланских застоја и резерве у односу на упоредни период. Сав расположив водни потенцијал хидроелектране су прерадиле, без техничких ограничења.



**Коефицијент планских застоја (Kpz)** остварен у 2013. години износио је 14,1 одсто и био је нижи од постигнутог у упоредном периоду за 2,6 одсто. Максималну дужину планских застоја у 2013. години, анализирано од 1995. године, остварила је ХЕ „Увац“, због квара на блок-трансформатору (удар грома) и његове замене.

Хидроелектране које су доминантно утицале на остварења у 2013. су ХЕ „Ђердап 1“, с обзиром на то да је завршена ревитализација агрегата А4 и почела ревитализација трећег по реду агрегата – А5. У ХЕ „Бајина Башта“ 2013. године завршена је ревитализација четвртог агрегата и тиме је процес ревитализације ове ХЕ завршен.

**Коефицијент непланских застоја (Ki)** износио је 0,3 одсто, што је ниже за 0,5 одсто од коефицијента оствареног у упоредном периоду. Износ коефицијента од 0,3 одсто је међу најнижим од 1995. године. Коефицијент непланских застоја проточних ХЕ, при повећаном времену рада смањен је за 3,5 пута од оствареног у упоредном периоду и износио је 0,2 одсто и минималан је у периоду од 2001, а један је од најнижих посматрано од 1995. године.

Најчешћи, углавном краткотрајни, неплански застоји ХЕ били су због: цурења уља и воде из водећег лежаја генератора, појаве земљоспоја на командном напону, нестанка напона и кратког споја фаза на ДВ, система за регулацију турбине, расхладних система генератора, побудних система генератора и генераторских прекидача.



**Коефицијент ангажовања (Ke)** износио је 51 одсто и виши је за 3,5 одсто од достигнутог у упоредном периоду, а у складу са годином богатијом водом, при чему погонска спремност агрегата није била ограничавајући фактор. У овом периоду највеће временско ангажовање од 1995. године имао је агрегат А1 у ХЕ „Потпећ“.

**Коефицијент производње (Kp)** износио је 84,7 одсто, што је више за 1,8 одсто од упоредног периода. Ово остварење је максимално од 1995. године, а највећи утицај на овај резултат имале су постигнуте просечне снаге проточних ХЕ са остварењем од 86 одсто, што је више за 2,1 одсто од достигнућа из упоредног периода. Рад са максималним просечним снагама од 1995. године остварили су ревитализовани агрегати А1 и А3 у ХЕ „Бајина Башта“, који су током године остварили просечне снаге од 94,3 и 93,3 MW.

**Погонска спремност (Kps)** зависи од времена ангажовања и периода који су погонски спремни агрегати провели у резерви. Овај коефицијент износио је 81,4 одсто и већи је за два одсто од реализованог у упоредном периоду, а проточне ХЕ имају повећање погонске спремности за 3,6 одсто, иако је време резерве смањено за 2,4 одсто. После 10 година, ово је прва година у којој погонска спремност расте као синергија повећаног ангажовања и смањене нерасположивости проточних ХЕ.

Остварени изузетни резултати ЕПС-а последица су ангажовања пословодства и запослених, а имали су и додатне повољне околности – хидролошке и метеоролошке, као и акумулирана улагања и рад из претходних година. Иако су 2012. и 2013. биле две потпуно различите године, пословање једне озбиљне компаније мора бити стабилно и у екстремним условима. Да би се смањила неизвесност промена у технолошки и пословно сложеној делатности као што је наша, све активности се морају добро програмирати, утврђени задаци правовремено спроводити и осигурати учешће свих кључних актера, како би се постигао успех.

## Одржавање електрана

Прописаним циклусима превентивно-планског одржавања, са већим обимом радова у такозваним капиталним ремонтима, сразмерно мањим обимом радова у продуженим и стандардним годишњим ремонтима, спровођењем превентивних радова током године, одговарајућим инвестиционим активностима на постојећој опреми („накнадна улагања“), као и редовним текућим одржавањем, постиже се одговарајући ниво расположивости опреме и постројења.

У складу са пројекцијама пословања у 2013. години и сложеним финансијским условима, пре почетка ремонтне сезоне, извршено је редуковање првобитно планираних финансијских средстава, а тиме и планираног обима Програма одржавања објеката и постројења ЕПС-а. Смањење средстава је планирано на нивоу од око 20 одсто у просеку.

Одлучено је да се капитални ремонт са модернизацијом блока ТЕНТ А3 и ревитализација блока ТЕ „Костолац“ Б1 одложе за 2014. годину, а ревитализација и модернизација блока ТЕНТ Б2 и капитални ремонт ТЕ „Морава“ одложени су за 2015. годину. Капитални ремонти ТЕ „Костолац“ А1 и ТЕ „Колубара“ А5 одложени су на неодређено време. Одложени су и сви продужени ремонти. За све термоблокове у 2013. години предвиђени су стандардни ремонти у трајању од 30 дана.

Програм за хидроелектране није редукован, те је планирано довршавање реконструкције агрегата 4 у ХЕ „Ђердап 1“ и агрегата 4 у ХЕ „Бајина Башта“, уз почетак реконструкције агрегата 5 у ХЕ „Ђердап 1“. Капитални ремонти обављени су на агрегатима 7 и 8 у ХЕ „Ђердап 2“, а продужени ремонти на агрегатима 1 и 2 у ХЕ „Ђердап 2“ и на свих 10 агрегата „Власинских ХЕ“. На остала 34 агрегата планирани су стандардни ремонти.

Циљеви текућег одржавања у 2013. години били су: интензиван рад на сталном праћењу и утврђивању стања постројења, спровођење мањих превентивних радова на постројењима, благовремена анализа уочених поремећаја и предузимање неопходних корективних мера у погодном тренутку. У случајевима изненадних отказа постројења (кварова), то је била организација што бржег отклањања кварова и враћање постројења у радно стање, односно успостављање способности постројења за обављање свих захтеваних функција.

Средства за текуће одржавање планирана су на нивоу 2012. године, те се очекивало да ће се тиме делимично ублажити одлагање капиталних и продужених ремонта. Ребалансом Годишњег плана пословања било је предвиђено да се обим средстава за текуће одржавање накнадно повећа, али због касног усвајања ребаланса ефекти овог повећања били су симболични.

Реализација Програма ремонта почела је у фебруару 2013. године. За две до три недеље одложен је почетак ремонта блокова: ТЕНТ А2, ТЕ „Колубара“ А3, ТЕ „Морава“ А1, ТЕ „Костолац“ А1, ТЕ „Костолац“ А2, ТЕ „Костолац“ Б1 и ТЕ „Костолац“ Б2.

Услед релативно благе зиме у Србији и изузетно обимних дотока воде ЕПС-у је омогућен повољан извоз већих количина електричне енергије, што је уз рестрикцију трошкова довело до значајног поправљања финансијске ситуације, чиме су створени услови да се редуковани програм одржавања ефикасно и успешно спроведе.

Ремонти су извођени у терминима који су одговарали потребама електроенергетског система, а продужено је трајање ремонта на објектима:

- Блок А2 на ТЕНТ А - због пробоја намотаја генератора при испитивању;
- ТЕ „Колубара“ А1 и ТЕ „Колубара“ А2 (санација лежајева турбоагрегата) - због продуженог поступка за реализацију јавне набавке;
- ХЕ „Ђердап 1“ А4 (продужење за 225 дана) - због допунских испорука, чија је неопходност утврђена тек након расклапања постројења и касније због проблема са „ломом“ линије вратила и појаве вибрација у пробном раду;
- РХЕ „Бајина Башта“ А1 (продужење за шест дана) - због проширења обима радова;
- ХЕ „Бајина Башта“ А3 (продужење за осам дана) - због радова на измештању далековода;
- ХЕ „Увац“ (продужење за 19 дана) - због хаварије блок-трансформатора.

На агрегату А5 у ХЕ „Ђердап 1“ и блоку А2 у ТЕ „Колубара“ радови који су започети у 2013. години настављени су и у 2014.

Током ревитализације агрегата 5 у ХЕ „Ђердап 1“ замењена је главна опрема и део помоћних постројења агрегата (ново радно коло турбине, нове лопатице и горњи прстен усмерног апарата, нов статор генератора, нови полови ротора, нови систем управљања, нови блок трансформатор и читав низ помоћне опреме). После извршеног прегледа и санирања опреме и делова, као и уградње нове опреме, радни век агрегата продужен је за 35 - 40 година.

Слично је урађено и у ХЕ „Бајина Башта“. Агрегат 4 добио је ново радно коло турбине, нови

статор генератора, побудни систем и улазни затварач, а испоручен је и монтиран и нови блок-трансформатор. Уграђен је и нови трансформатор на агрегату 3, који је 2012. године био хаварисан током транспорта у електрану. Радни век и овог агрегата је продужен за 35 - 40 година, с обзиром да је опрема прегледана, њени делови санирани и уграђена нова опрема. Агрегат је уведен у редовну експлоатацију после пријемних испитивања и једномесечног пробног рада.

О успешности спровођења програма одржавања сведочи успешан рад свих електрана у делу зимског периода до краја 2013. године, а и након тога.

Одржавање и ремонт постројења за испоруку топлотне енергије и технолошке паре реализовани су у планираном обиму што је обезбедило планирани почетак грејања градова и рад без непланираних застоја, а одржавање железничких капацитета у ТЕНТ-у и РБ „Колубари“ успешно је реализовано, чиме је омогућен и повећан превоз угља до термоелектрана ПД ТЕНТ. Важно је напоменути да редуковање програма одржавања у једној сезони (2013) није оставило видљиве последице, али такав режим одржавања врло брзо би урушио производне могућности и довео до значајне деградације производних капацитета.

Средства за одржавање производних капацитета у термосектору била су на нивоу плана (остварење 102,5 одсто), док је у хидросектору дошло до повећања реализације у односу на план за 28,1 одсто. Тиме су трошкови одржавања у електранама повећани у односу на план за 7,54 одсто, што је прихватљиво, с обзиром на то да су планом та средства смањена за око 20 одсто у односу на просечна годишња средства за одржавање.

# Дистрибуције

## Промене у вези са оснивањем ПД „ЕПС Снабдевање“

Након оснивања Привредног друштва „ЕПС Снабдевање“, привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије, у функцији оператора дистрибутивног система, обављају послове за ПД „ЕПС Снабдевање“ путем Уговора о пружању услуга. Суштина Уговора о пружању услуга јесте разграничење односа оператора дистрибутивног система и ПД „ЕПС Снабдевање“, а услуге које се пружају у складу са овим уговором су:

1. Послови везани за планирање и набавку електричне енергије;
2. Послови продаје електричне енергије и односи са крајњим купцима;
3. Економско-финансијски послови;
4. Правни и општи послови;
5. Послови у области откупа електричне енергије од повлашћених произвођача електричне енергије;
6. Послови информатичко-телекомуникационе подршке;
7. Послови људских ресурса.

## Стара дуговања купаца према привредним друштвима

Након оснивања новог привредног друштва „ЕПС Снабдевање“, привредним друштвима је у надлежности остала наплата старих дуговања, а Дирекцији за дистрибуцију електричне енергије ЈП ЕПС праћење наплате. Купцима је понуђен репрограм дуга, односно наплата дуговања на рате и, у зависности од броја рата, отпуст дуга у одговарајућем проценту. Репрограми су склапани почевши од 15.8.2013. године, на стања дуговања од 31.5.2013, са условом да буде измирен рачун за јуни 2013. Осим за репрограме на 120 рата, дужницима је дат следећи попуст:

- 40 одсто за једнократно измирење дуга;
- 35 одсто за измирење на 12 рата;
- 30 одсто на 24 рате;
- 25 одсто на 36 рата;
- 20 одсто на 48 рата;
- 15 одсто на 60 рата.

Закључивање репрограма окончано је 30.11.2013. године. Удео репрограма у укупним потраживањима до 30.6.2013. године износио је 16,82 одсто. Закључено је 274.810 споразума, укупан дуг за који су закључени споразуми износи око 13,5 милијарди динара, а око 3,7 милијарди динара је отпуштеног дуга.

Потраживања од купаца за утрошену електричну енергију на дан 30.06.2013. године (за потрошњу остварену до 31.5.2013.) показују врло неповољну структуру дуга:

- У категорији „домаћинства“ 2,4 одсто купаца дугује 67,65 одсто дуга, а број ових купаца и њихово учешће у укупном дугу се повећава;
- У категорији „остала потрошња“, на високом и средњем напону, купци који дугују више од 10 милиона динара чинили су свега 5,44 одсто, и они дугују 92,31 одсто укупног дуга;
- На ниском напону 6,12 одсто купаца дугује 88,31 одсто дуга.

## Приходи и расходи

У периоду јануар-децембар 2013. године укупан приход (са ПД „ЕПС Снабдевање“) остварен је у износу од 225.429,2 милиона динара и бележи раст од 23,82 одсто у односу на исти период претходне године, а у односу на планске величине већи је за 2,88 одсто.

Укупни расходи (са ПД „ЕПС Снабдевање“) износе 216.593,4 милиона динара. У односу на претходну годину већи су за 10,88 одсто, али су у односу на планиране мањи за 3,92 одсто.

Привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије остварила су укупно позитиван финансијски резултат у износу од 10,43 милијарди динара, што је знатно повољније у односу на претходну годину, као и у односу на планиране величине.

## Односи са купцима

„Електропривреда Србије“ континуирано ради на унапређењу односа са купцима, који је додатно добио на значају доношењем Закона о заштити потрошача.

Непосредна комуникација са купцима остварује се пре свега у привредним друштвима за дистрибуцију, а затим и посредством Дирекције за дистрибуцију – Сектора за трговину и односе са тарифним купцима.

Од 1. јула 2013. године, када је основано ново привредно друштво ПД „ЕПС Снабдевање“, до 31.12.2013. године, овом сектору обратило се 245 купаца из категорије „широка потрошња-домаћинство“ и 27 вирманских купаца, углавном приговарајући на обрачун за утрошену електричну енергију. Такође се највећи број приговора и молби односио на купце у стању изузетне социјалне потребе, па се стога посебна пажња посвећује сарадњи са Министарством

рада, запошљавања и социјалне политике, као и са ресорним министарством.

Унапређење односа са купцима огледа се и кроз давање попушта купцима који редовно измирују своје обавезе за утрошену електричну енергију. Купцима који нису измирили своје обавезе омогућен је репрограм дуга, при чему је део дуга отписиван, у зависности од броја рата споразума или стања изузетне социјалне потребе купца (на основу Уредбе о енергетски заштићеном купцу, односно угроженом купцу топлотне енергије).

## Акциони план за смањење губитака електричне енергије

Дирекција за дистрибуцију електричне енергије у сарадњи са привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије прописује мере које је потребно спровести ради смањења губитака у дистрибутивном делу електроенергетског система. Као плод те сарадње проистекао је Акциони план за спровођење мера за смањење губитака у дистрибутивном делу ЕЕС. Најбитније мере за смањење губитака које су саставни део Акционог плана су:

- Контрола постојећих мерних места;
- Замена и баждарење бројила електричне енергије;
- Измештање места мерења код постојећих купаца;
- Примена нових технологија за ефикасније откривање неовлашћене потрошње;
- Унапређење читавања бројила електричне енергије.

Спровођењем Акционог плана, губици у 2013. години смањени су за 1,01 одсто у односу на 2012. и остварена је уштеда од 284,5 GWh или 1.752.378.320 динара.

## ТРАНСФОРМАТОРСКЕ СТАНИЦЕ

**34.529** - укупан број дистрибутивних трансформаторских станица

**37.751,8** MVA - снага свих ДТС

## ДУЖИНА ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНИХ ВОДОВА/km

**128.487,7** - дужина надземних водова

**23.523,1** - дужина подземних водова

**152.010,8** - дужина свих водова

## Сарадња са Агенцијом за енергетику и ресорним министарством

У току 2013. године одвијала се интензивна сарадња представника привредних друштава и Дирекције за дистрибуцију електричне енергије ЈП ЕПС са Агенцијом за енергетику Републике Србије (АЕРС) и Министарством енергетике, развоја и заштите животне средине. Највећи акценат те сарадње дат је заједничком раду на изради нацрта новог Закона о енергетици и изменама Правила о раду дистрибутивног система, формулисању и обради примедби, као и поступању по њима, те активном учешћу у јавним расправама у вези са овим документима.

Сарадња са АЕРС огледала се и у учешћу у јавним трибинама поводом отварања тржишта електричне енергије за купце на средњем напону и друге квалификоване купце, које је организовала Привредна комора Србије (ПКС), а на којима су активно учешће имали представници Дирекције за дистрибуцију електричне енергије.

Осим тога, ресорно министарство организовало је обуку за запослене у дирекцијама ЈП ЕПС за коришћење IMIS базе података и одговарајуће апликације, за унос података који се односе на енергетски биланс земље. И Дирекција за дистрибуцију електричне енергије отпочела је са коришћењем ове апликације и попуњавањем базе, у домену података из њене надлежности.

Такође у сарадњи са ресорним министарством и АЕРС, а у координацији Републичког завода за статистику, представници Дирекције отпочели су активности на организовању и прикупљању одговарајућих података из привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије, на начин на који се Република Србија обавезала, према правилима EUROSTAT за вођење енергетске статистике.

## Рад малих хидроелектрана

Најдинамичнија догађања у електроенергетском систему (ЕЕС) Републике Србије током 2013. године одвијала су се на пољу планирања и припреме, изградње и прикључења на дистрибутивни систем (ДС) малих хидроелектрана (МХЕ) и малих електрана (МЕ) генерално. Ресорно министарство је 2013. године објавило други јавни позив (први је објављен 2012), односно конкурс за изградњу МХЕ, отварајући на тај начин врата онима који желе да инвестирају у изградњу МХЕ. Сви потенцијални инвеститори који су аплицирали за одређене локације МХЕ ранжирани су на поменутом конкурс и прворанжирани су са министарством потписали меморандум о разумевању.

Највећи број локација потенцијалних и већ изграђених МХЕ налази се на подручју ПД „Електросрбија“ и ПД „Југоисток“.

## Прикључење на дистрибутивни систем

За разлику од великих електрана (снаге веће од 100 MW), код којих инвестиције у прикључак могу изнети највише седам до осам одсто вредности читаве електране, инвестиције у прикључак код МЕ могу довести у питање оправданост инвестиције у саму малу електрану. Штавише, постоје МХЕ код којих инвестиције у прикључак премашују инвестицију у електрану. Због ових проблема, ресорно министарство је у сарадњи са Дирекцијом за дистрибуцију електричне енергије ЈП ЕПС иницирало низ састанака са представницима инвеститора, дистрибутера и локалне самоуправе, у циљу налажења оптималног решења. Наиме, у појединим општинама (нпр. Прибој) укупна инсталисана снага будућих МХЕ вишеструко премашује снагу локалног конзума, па би било потребно изградити нове трансформаторске станице (ТС) 35/10 kV, далеководе 35 kV, па чак и ТС 110/35 kV.

Прикључење МЕ на дистрибутивни систем (ДС) одређено је Правилима о раду ДС. Током 2013. године сачињене су, и са свих пет привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије усаглашене, измене Правила које су се односиле на прикључење МЕ на ДС, односно на критеријуме прикључења. Измене је одобрила Агенција за енергетику Републике Србије и званично су усвојене и објављене у Службеном гласнику РС, априла 2014. године.

Применом Правила, која су усвојена децембра 2009. године, током претходне четири године уочено је да је критеријум дозвољене промене напона током прелазног процеса укључења/искључења генератора, односно критеријум максимално дозвољене снаге генераторске јединице у електрани, престрог и непримењив

у ДС Републике Србије. Због тога је овај критеријум, који је иначе био преузет из прописа западних земаља, кроз Измене замењен новим критеријумом, који је знатно олакшао прикључење на ДС.

## Проблеми у раду

Уочено је да неке МХЕ често бивају избачене из погона услед деловања напонских заштита. Осцилације напона на дневном нивоу и регулација фактора снаге на агрегатима су за последицу имали и још имају код многих МЕ испаде агрегата из погона услед дејства напонске заштите. Због тога је Изменама прописано да све синхроне генераторске јединице морају имати имплементирану напонску регулацију уместо регулацију фактора снаге и да називни фактор снаге синхроних генератора мора бити 0,8, осим ако оператор дистрибутивног система другачије не одреди.

Измене Правила које су се односиле на прикључење МЕ на ДС донете су јер је постало јасно да ће доношење нових Правила у целости потрајати, због усклађивања овог подзаконског акта са новим Законом о енергетици и новом Уредбом у условима испоруке и снабдевања електричном енергијом, која треба да буде донета по усвајању Закона. Изменама је олакшано и убрзано прикључење МЕ на ДС и прописани су нови технички услови које електране морају да задовоље током експлоатације.

# Стратегија и инвестиције

У складу са стратешким правцима развоја енергетике Србије, „Електропривреда Србије“ настоји да покрене иницијативе које ће ојачати компанију, приближити је конкурентима у региону и достизању европских норми и стандарда. С обзиром на процес либерализације тржишта, једна од основних активности компаније јесте анализа тржишта електричне енергије. Израђују се и студије изводљивости и исплативости и инвестициони пројекти.

## ИНВЕСТИЦИЈЕ

**24,5** милијарде динара инвестирао је ЈП ЕПС у 2013. години, и од тога:

**21** сопствених средстава

**2** кредита

**1,2** средства потрошача

**0,2** из донација

## Развој и стратешко планирање

Најважнији пројекти, студије и активности у вези са научно-истраживачким радом и израдом инвестиционо-техничке документације у ЈП ЕПС на којима је рађено у 2013. години су:

- Студија оправданости са Идејним пројектом реконструкције у циљу продужења радног века и повећања снаге Блока 3, снаге 305 MW у ТЕ „Никола Тесла А“;
- Инвестиционо-техничка документација за изградњу Блока Б3, снаге 350 MW, на локацији ТЕ „Костолац Б“;
- Измене и допуне Просторног плана подручја експлоатације Колубарског лигнитског басена;

- Инвестиционо-техничка документација за изградњу индустријског колосека од ТЕ „Костолац Б“ до постојеће железничке мреже;
- Инвестиционо-техничка документација за изградњу Пристаништа „Костолац“;
- Претходна студија о потреби и техно-економској оправданости косагоревања обновљивих горива са угљем у термоелектранама ЕПС-а;
- Претходна студија оправданости са генералним пројектом за (енергетско) коришћење свих отпадних материјала који настају у процесу прераде угља, угља ниске топлотне моћи, биомасе и сагоривог индустријског отпада у ПД РБ „Колубара“;
- Израда тендерске документације за набавку основне опреме у оквиру пројекта унапређења животне средине у колубарском угљеном басену;
- Идејни пројекат са студијом оправданости увођења система за контролу и управљање квалитетом угља на ПК „Дрмно“, у Костолачком басену;
- Елаборат о резервама и ресурсима угља и шљунка у западном делу Костолачког басена;
- Елаборат о резултатима лабораторијских испитивања лежишта Радљево у Колубарском басену (први део);
- Студија оправданости са Идејним пројектом изградње ПК „Дрмно“ за обезбеђење снабдевања угљем нових термокапацитета.

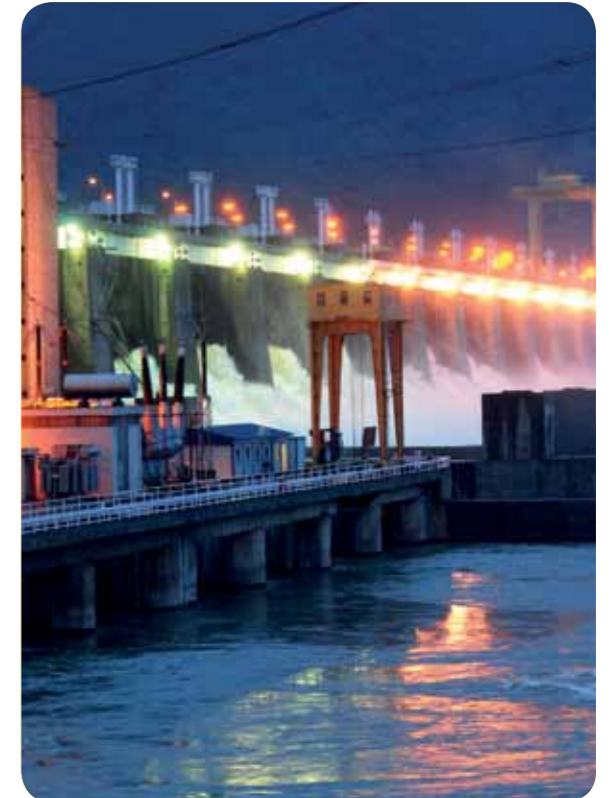
## Заједничка улагања са иностраним партнерима

„Електропривреда Србије“ наставила је и у 2013. години активности на реализацији капиталних пројеката, кроз различите облике пословне сарадње са иностраним партнерима у пројектима:

- Избор и привлачење стратешких партнера за изградњу термокапацитета на бази угља из колубарских копова (ТЕ „Колубара Б“ са два блока по 375 MW и ТЕ „Никола Тесла Б3“ снаге 740 MW);
- Избор и привлачење стратешког партнера за модернизацију и проширење ТЕ-ТО „Нови Сад“;
- Реализација инвестиционих пројеката у сарадњи са италијанским предузећем „Сеџи“;
- Реализација инвестиционих пројеката са немачком компанијом RWE AG.

На основу Прелиминарног споразума о сарадњи између ЈП ЕПС и италијанске компаније „Едисон“ као потенцијалног стратешког партнера за изградњу ТЕ „Колубара Б“, започета је Фаза изводљивости овог пројекта. Основна активност Фазе изводљивости је израда техничког „due diligence“ на пословима инжењеринга и сертификације постојеће опреме на локацији Колубара Б. Током 2013. године, осим техничког „due diligence“, интензивирани су и преговори на изналажењу решења за финансирање пројекта.

Протокол о сарадњи између ЈП ЕПС, Конзорцијума кинеских компанија СЕЕ и кинеске компаније SEC (потписан 2011) обухвата финансирање, пројектовање, изградњу, пуштање у рад, управљање и одржавање термоелектране. Након тога, током 2012. године потписан је Уговор за израду Студије оправданости са Идејним



пројектом изградње блока 3 снаге до 800 MW на локацији ТЕ „Никола Тесла Б“, са „Northeast Electric Power Design Institute of China“ као извођачем и подизвођачем „Vattenfall Europe Power Consult GmbH“. У 2013. години завршена је прва фаза израде Студије и интензивирани преговори на изналажењу решења за финансирање пројекта.

Као наставак активности на реализацији пројекта модернизације и проширења ТЕ-ТО „Нови Сад“ изградњом новог гасно-парног постројења, током 2013. спроведене су припремне активности за наставак преговора са потенцијалним стратешким партнером у вези са понудом коју је поднео конзорцијум три фирме из Русије, Словачке и Грчке.

## Заштита животне средине

Потписивањем Уговора о Енергетској заједници и доношењем одговарајућих директива на нивоу Европске уније, „Електропривреда Србије“ преузела је низ обавеза и задатака из области заштите животне средине, како би се рад електрана ускладио са стандардима Европске уније до краја 2017. године.

## Заштита ваздуха

Најважнији пројекти и програми у области заштите животне средине у „Електропривреди Србије“ односе се на емисију из термоенергетских постројења (сумпорни оксиди, азотни оксиди и честице). Највећи пројекти тичу се одсумпоравања, и то пре свега пројекат одсумпоравања у ТЕ „Никола Тесла А“. Овај пројекат финансира се из кредитних средстава које је обезбедила ЈИСА (Japan International Co-operation Agency) у укупном износу од 28.252 милијарде јена. Поступак претквалификације завршен је и потписивање уговора очекује се до септембра 2014. године. Рок за завршетак комплетног пројекта је крај 2017. године. Тиме би био испоштован и рок који дефинише LCPD (Large Combustion Plant Directive) директива о великим ложиштима, када би требало да се наша постројења усагласе са обавезама које проистичу из те директиве.

Други велики пројекат који још није у фази реализације, али је у плану, јесте одсумпоравање у ТЕНТ Б. Обезбеђивање финансијских средстава кључни је проблем за овај пројекат. Могуће је да средства и за овај пројекат обезбеди јапанска агенција. Паралелно са овим, у плану су и пројекти на ТЕ „Костолац Б“, где је, у оквиру кинеског кредита, такође предвиђено да се примене све потребне мере на блоковима Б1 и Б2, како би они задовољили дефинисане емисионе вредности. Реализација овог посла планирана је за 2014. и 2015. годину.

У области денитрификације актуелан је пројекат на блоку ТЕНТ А5. Са компанијом „Хитачи“ усаглашава се да се тзв. примарним мерама на постојећем ложишту обезбеди емисија која је испод вредности дефинисане LCPD директивом (200 mg). То би била вредност коју дефинише IED (Industrial Emissions Directive), индустријска директива, која је знатно строжа у односу на нашу важећу уредбу и у односу на LCPD. На овај начин би у једном кораку задовољили и важећу директиву и ону коју очекујемо да ће ступити на снагу после 1. јануара 2018. године. У пројекат денитрификације ући ће сви блокови ТЕНТ А и ТЕНТ Б, затим ТЕ „Костолац“ Б1 и Б2, а разматра се о одређеним мерама и у ТЕ „Морава“.

„Електропривреда Србије“ у највећој мери реализовала је пројекте смањења емисија честица. Највећи број објеката већ је прилагођен одредби да емисија мора да буде мања или једнака 50 милиграма по  $m^3$  (за објекте чија је снага изнад 500 MWth). У току 2014. године очекује се реализацију реконструкције електрофилтерског постројења на блоку ТЕНТ А3 у склопу капиталног ремонта, а за 2015. планирана је реконструкција електрофилтерског постројења на ТЕ „Морава“. На овим објектима испоштоваће се апсолутно нормативи и захтеви, а они налажу да на блоку А3 емисија честица износи 30 милиграма по  $m^3$ , а на ТЕ „Морава“ 50 милиграма по  $m^3$ .

## Заштита вода

Поред значајних пројеката из области заштите ваздуха, ту су и пројекти који се тичу третмана отпадних вода на термоенергетским објектима. Овакав пројекат одвија се на ТЕНТ Б, а финансиран је кроз ИПА фонд. Посао је добио конзорцијум KPRIA - LAD, а вредност уговора је 7,5 милиона евра. Средином новембра 2013. године, извођач је предао идејни пројекат којим су дефинисане све технолошке целине. Завршетак целог пројекта очекује се до краја 2015. године.

Припремљена је радна верзија тендерске документације за третман отпадних вода на ТЕНТ А, у сарадња са представницима Европске делегације. За ТЕ „Костолац Б“ предвиђен је третман отпадних вода, који ће се финансирати кроз ИПА фонд 2013. То ће бити први пројекат који ће се водити по тзв. децентрализованом поступку управљања, тј. управљање пројектом преузеће ресорно министарство. Започете су активности за израду инвестиционо-техничке документације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода и за све остале термоенергетске и хидроенергетске објекте.

## Заштита земљишта

Актуелан пројекат у овој области је пројекат замене система за транспорт пепела и шљаке у ТЕ „Костолац А“. Извођачи су Конзорцијум Clyde – Begemann и „Гоша Монтажа“, а вредност пројекта је 18,6 милиона евра, који су обезбеђени из зајма KfW банке. Очекује се реализација пројекта реконструкције система за транспорт и одлагање пепела и шљаке, укључујући и гипс, и на ТЕНТ А.

### ВРЕДНОСТ ПРОЈЕКТА/милиони евра

**40,2** реконструкција/замена постојећих електрофилтера на ТЕНТ А3, ТЕ „Морава“, ТЕ „Костолац“ Б1 и Б2

**70** – примарне мере за смањење емисија азотних оксида на ТЕНТ-овим блоковима А3, А4, А6, ТЕНТ Б1 и Б2, ТЕ „Костолац“ (блокови Б1, Б2, А1 и А3) и ТЕ „Морава“

**426** – одсумпоравање на блоковима ТЕНТ А3, А4 и А6, ТЕНТ Б1 и Б2, ТЕ „Костолац“ Б1 и Б2

**30** – третман отпадних вода на ТЕНТ А, ТЕНТ Б и ТЕ „Костолац Б“ (2013-2016)

**58** – реконструкција система за транспорт и одлагање пепела и шљаке на депонију пепела на ТЕНТ А

## Управљање отпадом

Управљање отпадом подразумева спровођење актуелног законодавства из ове области, као и имплементацију информационог система за управљање индустријским отпадом.

### Збрињавање отпада

У оквиру пројекта „Подршка заштити животне средине у енергетском сектору“, који се спроводи у сарадњи ИПА – ЈП ЕПС, реализује се и пројекат „Збрињавање РСВ уља и опреме“. Циљ је решавање проблема електричних уређаја пуњених РСВ уљима. Завршен је први део пројекта „Актуелизација стања – израда инвентара и могућност деградације РСВ актуелним домаћим технологијама“, а реализацијом другог дела „Пројекат супституције РСВ трансформатора, сувим трансформаторима, елиминације РСВ опреме и отпада и деконтаминација РСВ трансформатора“, потпуно ће бити елиминисана РСВ уља из постројења ЈП ЕПС.



### Валоризација отпада

**Валоризација пепела** – базирана је првенствено на испитивању могућности примене пепела у грађевинарству и путарству, односно његовој примени за изградњу инфраструктуре железничког и друмског саобраћаја, као и грађевинских објеката и радова.

**Валоризација „енергетског отпада“** – у контексту добијања секундарне енергетске сировине, допунског или алтернативног горива – при чему би се користио отпадни угаљ, отпадна уља, отпадни апсорбенти, гума, јонски измењивачи и остали органски отпад из производних и технолошких процеса.

### Рециклажа отпада

**Рециклажа отпадних уља** – активности су усмерене на испитивање могућности рециклирања свих отпадних уља која се генеришу у великим количинама у ЈП ЕПС (трансформаторска, турбинска, моторна, редукторска, хидраулична...) актуелним домаћим технологијама.

**Рециклажа Ni-Cd батерија** – продужење века коришћења ових батерија актуелним домаћим технологијама, што је у тренду са европским активностима у области управљања индустријским отпадом.

## Интегрисане дозволе (IPPC)

Сектор за заштиту животне средине ЈП ЕПС интензивно се укључио у припремање и подношење захтева за издавање такозване „интегрисане“ дозволе, којом се сагледавају све мере заштите животне средине на једном објекту. Захтеви су поднети ресорном министарству, и то за 10 термоенергетских постројења ЈП ЕПС (ТЕНТ, ТЕ „Костолац“, ПД „Панонске термоелектранетоплане“, ПД „РБ Колубара“ – топлана „Вреоци“).

Термоенергетска постројења ЕПС-а још нису у могућности да у потпуности задовоље емисионе услове који су дефинисани LCPD и IED директивама. То се пре свега односи на емисије сумпорних и азотних оксида, који су технички, финансијски и временски најзахтевнији. Појединачним чланицама Енергетске заједнице остављен је простор да, уз одговарајуће планирање и реализацију пројеката из области заштите животне средине, као и дефинисањем националног плана за редукцију емисија, избегну ситуацију да се од 1. јануара 2018. године одређени број блокова мора угасити због неиспуњавања критеријума везано за граничне вредности. Наравно, ова одлука ни на који начин не одлаже активности на мерама за заштиту животне средине, већ само оставља довољно простора да се све потребне мере спроведу, а да не дође до угрожавања стабилности енергетског система због повлачења одређеног броја термоенергетских постројења чија је инсталисана снага испод 300 MWe.

Померање тог рока нема утицаја на рад и активности које се одвијају у оквиру Сектора. Самим актом потписивања Уговора о Енергетској заједници, као и обавезама које проистичу из поступка придруживања ЕУ, а које је на себе преузела Србија, јасно су дефинисане обавезе у области заштите животне средине. ЈП ЕПС чини све да преузете обавезе буду испуњене у што је могуће краћем, али реалном временском оквиру. Сви пројекти у области заштите животне средине сагледавају се и координирају у сарадњи са привредним друштвима, чија је улога изузетно битна за реализацију пројеката. ЈП ЕПС планира реализацију великог броја пројеката и постоје реални услови да ЕПС испуни све своје обавезе из ове области. Један од кључних предуслова за то је обезбеђење финансијских средстава, а улога ресорног министарства и Владе Србије изузетно је битна у обезбеђивању средстава. Грубе процене указују да би за прилагођавање стандардима ЕУ у области заштите животне средине Србија морала да издвоји до 2030. године око 10 милијарди евра.



# Информационо-комуникационе технологије

Информационо-комуникационе технологије, као битан сегмент пословања у ЈП ЕПС-у, доживеле су велику трансформацију у 2013. години, у првом реду оснивањем Дирекције за ИКТ почетком године. Она је објединила на једном месту све послове из некадашњег Сектора за информациони систем и Пројекта телекомуникација, и кадровски појачана са новом организационом шемом и надлежностима, успоставила је основе координације, управљања и планирања унутар вертикала ИКТ функције у ЈП ЕПС и свим зависним привредним друштвима.

Кроз рад са консултантима на пројекту „Раздвајања дистрибуције и снабдевања (Unbundling)“, дефинисан је план реорганизације ИКТ функције кроз кораке: консолидације, стандардизације и оптимизације, а све у циљу реализације задатака корпоративизације и трансформације ЕПС групе у савремену, добро организовану, профитабилну и тржишно оријентисану компанију.

Један од најзначајнијих ангажмана био је организација и координација активности из домена ИКТ везаних за почетак рада ПД „ЕПС Снабдевање“ и његово даље функционисање.

## ИТ пројекти

Средином године започет је пројекат имплементације SAP ERP система за потребе ЈП ЕПС и ПД „ЕПС Снабдевање“, као основе јединственог пословног информационог система ЕПС групе. Пројекат је реализован у складу са термин планом, што је подразумевало почетак продукционог рада од почетка 2014. године модула SAP ERP система:

- Финансијско рачуноводство (ФИ)
- Управљачко рачуноводство (ЦО)
- Управљање материјалима (ММ)
- Управљање кредитима (ЛМ)
- Управљање инвестицијама (ИМ)

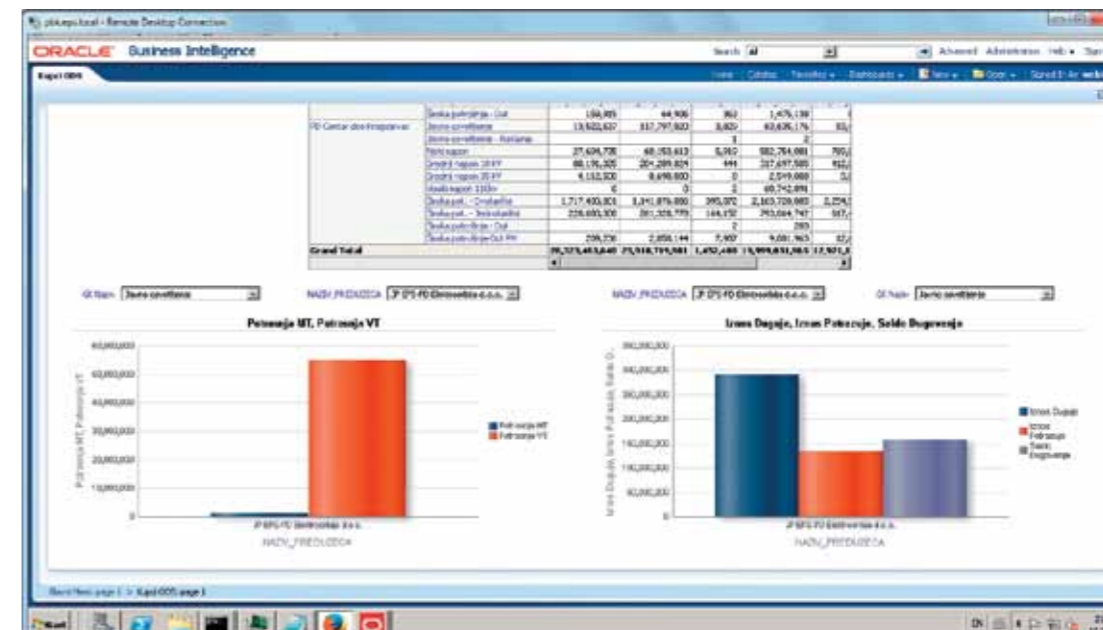
Осим тога, за потребе консолидованог извештавања и других аналитичких и извештајних потреба, користи се Business Warehouse база података на новој SAP HANA платформи базираној на ip-методу технологији (SAP BW on HANA), што представља високо перформантну и флексибилну BI платформу за интеграцију, консолидацију, анализу података и извештавање. ЕПС је прва компанија у региону која је применила SAP HANA технологију.

У складу са дугорочном мапом пута предвиђено је ширење SAP ERP система у хоризонталном (по свим ПД) и вертикалном правцу (нови модули и функционалности) на заједничкој инфраструктури Дата центра ЕПС групе.

У сарадњи са Oracle-ом у току 2013. године започета су два значајна пројекта:

1. Формирање јединствене Мастер базе купаца са подацима из билинг система свих ОДС-ова као извор матичних података за централни билинг систем, извештавање и сегментацију портфолија купаца ЕПС-а, као и подршку раду CRM и IVR система за односе са купцима;
2. Систем за управљање документима и колаборацију, на основу кога је реализована електронска писарница ПД „ЕПС Снабдевање“ и ток улазне фактуре у ПД „ТЕ-КО Костолац“, који ће постати competence center за ово решење.

Дирекција за ИКТ укључена је у процесе дефинисања стратегије Smart Metering-а, као и дефинисања основа за израду нове и квалитетне студије оправданости за повлачење средстава из кредита ЕБРД-а.



## ИТ инфраструктура

Ради оптимизације пословања и интеграције информационог, пословног и корпоративних процеса, током 2013. године започето је формирање јединственог Дата центра ЕПС. Најважнији постављени циљеви су доступност и унапређење заједничких хардверских и софтверских информационог ресурса, њихова консолидација и уједначавање, како на нивоу пословних апликација, тако и корпоративних процедура. Дата центар је базиран на новој

генерацији IBM производа. Ради се о Pure System-има који обједињују могућност брзих пословних промена, предефинисану припремљеност на cloud инфраструктуру, као и једноставност примене и управљања ИКТ ресурсима. Сви нови интегративни ИТ пројекти у 2013. години реализовани су на инфраструктури Дата центра који је смештен унутар сигурне собе у просторијама ПД „Центар“ у Крагујевцу.

## Телекомуникациони систем ЕПС-а

Телекомуникациони систем ЕПС-а састоји се од мреже оптичких каблова у магистралној и регионалној равни, преносне мреже засноване на СДХ технологији и пакетске мреже засноване на ИП/МПЛС технологији.

У току 2013. године, укључивањем ПД ЕДБ и ПД „Центар”, повезана су сва привредна друштва на јединствену оптичку мрежу што је омогућило да размена пословних информација и података буде много ефикаснија и интензивнија. Привредно друштво „ЕПС Снабдевање” постало је нови члан ЕПС-овог телекомуникационог система. Путем властите оптичке инфраструктуре, активирањем новог СДХ и ИП чвора омогућено је повезивање Колубаре Б, тј. запослених у Каленићу са Уба на систем ЈП ЕПС-а. Запослени су добили ИП телефонију ЈП ЕПС и омогућена им је размена пословних података.

Настављено је и повезивање на телекомуникациони систем ЈП ЕПС, пре свега огранака привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије. У „Електровојводини” повезани су погони у Врбасу (где је активан и СДХ чвор), Сенти и Кањижи. У оквиру међународне обавезе, повезана су оптиком постројења 110 кV између ХЕ „Ђердап 2” и са румунске стране електраном „Portile De Fier 2” и инсталирани рутери за пренос говорног саобраћаја ради реализације оперативне телефоније између електрана и преноса података између SCADA система. У ПД „Електросрбија” повезана је ЕД Ваљево на телекомуникациони систем ЕПС-а, а управа у Краљеву укључена је у систем корпоративне ИП телефоније. Повезан је огранак Електроморава Пожаревац са ЈП ЕПС и управном зградом ПД „Центар” у Крагујевцу. Већина привредних друштава сада може да обавља интерни телефонски саобраћај путем

приватне ИП телефонске мреже, квалитетно, сигурно и без тарифирања.

Реализација пројекта увођења ИП телефоније и преноса пословних података у ЈП ЕПС подразумевала је изградњу корпоративне пакетске мреже високе расположивости као и строгих захтева у погледу квалитета сервиса, чиме је створена инфраструктурна мрежа која подржава већи број сервиса захтеваних у електропривредном систему. Примери увођења нових сервиса су аудио-конференцијски систем и видео-конференцијски систем.

Аудио-конференцијски систем (Webex) је web оријентисани систем који се састоји од централног софтверског система за менаџмент и контролу конференцијских сесија који комбинује аудио, видео и web конференције у јединствену целину. Видео-конференцијски систем (Telepresence) представља јединствено/интегрално решење са постојећим ИП телефонским системом. Telepresence решење је уведено у систем ЕПС групе и већ су успешно повезане све управне зграде привредних друштава са централом ЈП ЕПС у Београду.

Телекомуникациони систем ЈП ЕПС изграђен на магистралном нивоу у фази је интензивног повезивања са телекомуникационим мрежама привредних друштава изграђених на регионалном и локалном нивоу. Ове мреже су, где год је то могуће, базиране на оптичкој инфраструктури, преносној СДХ мрежи и ИП телефонској мрежи ЈП ЕПС. Тиме је телекомуникациони систем ЕПС групе (ЈП ЕПС и зависних привредних друштава) постао по обиму најразвијенији, а по захтеваним функционалностима најкомплекснији приватни телекомуникациони систем у Србији.

## Физичка инфраструктура оптичке мреже ЕПС-а



# Правни послови

Најзначајније активности у „Електропривреди Србије“ у 2013. години дефинисане су документом „Полазне основе за реорганизацију у ЈП „Електропривреда Србије“, који је Влада Републике Србије прихватила у новембру 2012. године, као и доношењем новог Закона о јавним предузећима у децембру 2012. године.

Полазним основама за реорганизацију ЈП ЕПС предвиђено је да ће се процесу корпоративизације „Електропривреде Србије“ приступити кроз више активности:

- Промену правне форме ЈП ЕПС у акционарско друштво,
- Правну, организациону и финансијску поделу између делатности које су од општег интереса и тржишних енергетских делатности у смислу закона, при чему би се делатности од општег интереса организовале у зависним привредним друштвима,
- Постизање максималне ефикасности пословања кроз унапређење корпоративног управљања и односа у ЕПС групи.

Полазне основе за реорганизацију ЈП ЕПС представљају основ за почетак реорганизације ЈП ЕПС и тиме основ за извршавање обавеза преузетих у складу са Уговором о оснивању Енергетске заједнице југоисточне Европе из 2006. године, Споразумом о стабилизацији и придруживању и Законом о енергетици.

Новодонети Закон о јавним предузећима преусмерио је активности са корпоративизације „Електропривреде Србије“ на усаглашавање оснивачких аката ЈП ЕПС са одредбама Закона о јавним предузећима. Влада Републике Србије јуна 2013. године донела је Одлуку о усклађивању пословања Јавног предузећа за производњу, дистрибуцију и трговину електричном енергијом са Законом о јавним предузећима. На основу ове одлуке припремљен је Статут Јавног предузећа „Електропривреда Србије“. Усвајањем Статута ЈП ЕПС створиће се предуслови за наставак планираних организационих промена. Планирано је да се управљање у ЈП ЕПС организује као дводомно, односно да органи у ЈП ЕПС буду надзорни одбор и директор. Образоваће се и Извршни одбор кога чине директор и седам извршних директора, који ће објединити функцију руковођења.

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ основало је Привредно друштво „ЕПС Снабдевање“, чиме су испуњени захтеви у вези са правним, организационим и функционалним раздвајањем делатности снабдевања електричном енергијом од делатности дистрибуције електричне енергије, условљене обавезама прописаним Законом о енергетици у погледу раздвајања вертикално интегрисаних субјеката. Односи у вези са пружањем услуга новооснованом привредном друштву уређени су између ПД „ЕПС Снабдевање“ и пет оператора дистрибутивног система, уговорима о пружању услуга. Агенција за енергетику Републике Србије дала је 1. јула 2013. године лиценцу за јавно снабдевање Привредном друштву „ЕПС Снабдевање“, које је од тада јавни снабдевач свих купаца електричне енергије који се снабдевају по регулисаним ценама.

Крајем 2013. године извршена је статусна промена припајања Привредног друштва „Колубара-Метал“ матичном друштву - Привредном друштву „РБ Колубара“. Између ова два привредна друштва постоји непосредна производно-технолошка и економска повезаност друштва стицаоца са друштвом преносиоцем.



Спровођењем ове статусне промене обезбеђено је смањење и рационализација трошкова пословања, поједностављивање и оптимизација процеса рада, оптимална упосленост производних и кадровских капацитета и ресурса.

У току пословне године настављене су веома значајне активности у свим привредним субјектима у ЕПС групи на евидентирању и обезбеђењу имовинско правне документације за упис права својине на непокретностима које користе ЈП ЕПС и његова зависна привредна друштва, а на којима се може стећи право својине у складу са Законом о јавној својини. Средином 2013. године поднет је захтев Влади

Републике Србије, путем ресорног министарства, за стицање права својине на великом броју непокретности. Захтев је документован са 15.000 страница имовинско-правне документације. Овим захтевом нису обухваћене непокретности које представљају мрежу за дистрибуцију електричне енергије. Очекује се да ће се питање својине на непокретностима које представљају електроенергетску мрежу уредити Законом о енергетици, чија је припрема у току. Утврђивање права својине на непокретностима предуслов је за процену вредности капитала ЈП ЕПС, а у циљу промене правне форме ЈП ЕПС у акционарско друштво.

# Управљање и контрола набавки

Успостављање контроле над спровођењем поступака набавки, рационално коришћење средстава и свођење текућих трошкова пословања на неопходан обим – основне су активности Дирекције за управљање и контролу набавки, која је основана 2012. године. Од почетка рада дирекције уведена је обавеза привредним друштвима да недељно достављају податке о набавкама које планирају да покрену у тој недељи.

Први пут у „Електропривреди Србије“ консолидовани су планови набавки ЈП ЕПС и 13 привредних друштава, чија је планска вредност износила око 250 милијарди динара.

Обезбеђена је контрола поступака набавки учествовањем представника дирекције у комисијама, како за набавке других дирекција тако, у зависности од значаја набавке, и у одређеном броју набавки привредних друштава (на пример: транспортне траке у ПД „ТЕ-КО Костолац“ и ПД „РБ Колубара“ за које су закључени уговори). Значајно је и учешће у комисијама за око 50 набавки интелектуалних услуга израда студија са идејним пројектима, од којих су најзначајније: Израда студије оправданости изградње новог блока од 300 MW у ПД „ТЕ-КО Костолац“, Одсумпоравање, Отпадне воде Колубара-Прераде, Соларне електране, Ветрогенератори, мале ХЕ, набавка софтверских лиценци. Све наведено је и уговорено. Када је реч о учествовању у комисијама за јавне набавке других привредних друштава, остварене су просечне уштеде у поступцима набавки од три до седам одсто од понуђене цене понуђача, и просечно 10 одсто од процењене вредности – у поступцима преговарања са понуђачима.

Контролом спровођења поступака набавки у привредним друштвима у којима представници дирекције нису учествовали, утврђен је већи број неправилности у спровођењу поступака набавки. У Извештају о контроли закључених уговора привредних друштава за први квартал 2013. године предложени су начини за решавање ових проблема.

## ОСТВАРЕЊА

**6** милијарди динара - уштеде остварено на основу контроле оправданости потреба

(неодобравање покретања поступака набавки које нису неопходне)

**48** милијарди динара - вредност планираних набавки

**42** милијарде динара - износ одобрених набавки

Спровођењем свих набавки за Дирекцију за правне и опште послове (велике и мале) обезбеђено је несметано функционисање ЈП ЕПС, а представници Дирекције за управљање и контролу набавки, као чланови комисије, учествовали су и у набавкама за остале дирекције (Дирекција за стратегију и инвестиције, Дирекција за информационо-комуникационе технологије, Функција управљања људским ресурсима, Дирекција за економско-финансијске послове). Спроведене су и све набавке за ПД „ЕПС Снабдевање“ (успешно су уговорени послови за штампање коверти, рачуна, набављена је рачунарска опрема, обезбеђен закуп пословног простора, закључен уговор за Дата центар).

Спроведена је набавка за Oracle лиценце и услуге за потребе ЈП ЕПС и зависних привредних друштава. Централизацијом ове набавке (лиценце и услуге подршке за Oracle софтверске производе у комбинацији са консалтинг услугама имплементације тих производа) добијена је финансијски најповољнија понуда, али и најефектнија примена CW са конкретним бенефитима за пословање.

Набавком за САП информациони систем за потребе ЈП ЕПС и ПД „ЕПС Снабдевање“ остварено је фиксирање динарске цене за услуге имплементације САП ЕРП. Под најповољнијим условима обезбеђено је ефикасно и сигурно увођење САП ЕРП у ЈП ЕПС и ПД „ЕПС Снабдевање“, као основа пословног информационог система и модела за сва остала ПД, према стратешком плану имплементације.

Урађена је оцена стварних потреба стратешких репроматеријала и на основу тога спроведене су централизоване набавке енергената чиме су остварене значајне уштеде у трошковима (НИС: премија уља за ложење „средње S“ од 25 долара по тони, а остала предузећа добијају премију од 50-70 USD/t; EVRO DIZEL: цена на нивоу цене коју има OMV – евро дизел за даљу продају); HCL: снижавање цене кроз централизовану набавку - 8 милиона динара у 2013. у односу на 2012).

## НАБАВКА ORACLE ЛИЦЕНЦИ И УСЛУГА

**52,78** попушта остварено је у односу на званичне цене из ценовника

**4** одсто попушта, додатно, остварено у процесу преговарања

## НАБАВКА САП ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА

**25** одсто попушта остварено је за активацију постојећих САП лиценци

**5** одсто од понуђене цене и додатне уштеде остварене у процесу преговарања

Реализовани су следећи уговори:

- Уља за ложење – у име и за рачун ПД „ТЕ-КО Костолац“ и ПД „Термоелектране Никола Тесла“ за 2012. годину, вредност уговора 447 милиона, као и уговор у вредности од 937 милиона, у име и за рачун привредних друштава за набавку уља за ложење „средње S“ и NSGS за 2012. годину;
- HCL за 2012. годину, вредност уговора 14,7 милиона динара;
- Уговор за набавку јоноизмењивачких смола за 2013. годину у име и за рачун привредних друштава, у целини реализован, а вредност уговора је 210.610 евра.

У току је реализација уговора: набавка хлороводоничне киселине (HCl) за 2013. годину у име и за рачун ПД (вредност уговора 40 милиона динара); превоз течних горива у друмском саобраћају за 2012. годину; уље за ложење „средње S“ и уље за ложење NSGS (вредност уговора 1,8 милијарди динара); гасна уља Evго Dizel и екстра лако EL за 2013. годину (вредност уговора 2,4 милијарди динара); натријум хидроксид (NaOH) у име и за рачун ПД за 2013. годину (вредност уговора 33 милиона динара); гвожђе (III) хлорид раствор (FeCl<sub>3</sub>) у име и за рачун ПД за 2013. годину (вредности уговора милион динара). Уговори који су у фази реализације свакодневно се прате и дају се налози за отпрему робе ПД ЕПС уз свакодневну, вишеструку комуникацију са добављачима и привредним друштвима. У току је избор консултаната за оптимизацију процеса набавки. Кроз анализу постојећег стања и предлог решења за унапређење процеса набавки у ЕПС групи, очекују се уштеде у поступцима набавки од 20 одсто у односу на текуће стање. Консултант ће учествовати у имплементацији предложених решења у информациони систем САП чиме ће се обезбедити ефикаснија контрола спровођења набавки у свим фазама и омогућити праћење реализације уговора у целини.

Обезбеђена је контрола докумената у вези са изменама закључених уговора (анекси) и оправданости закључивања нових уговора – неодобравање незаконитог анексирања уговора којима је истекао рок извршења, измена услова и начина плаћања. Спречено је закључење уговора за шпедитерске услуге у вези са робом која није уговорена.



Израђене су QMS процедуре које се односе на начин спровођења поступака јавних набавки у складу са новим Законом о јавним набавкама. Уз процедуре, припремљени су и обрасци за обавезне документе који се користе у спровођењу поступака набавки. Циљ је дефинисање смерница за поступке набавки, унифицирање процеса рада, једноставно, прецизно и систематично спровођење поступака набавки.

Дирекција за управљање и контролу набавки активно учествује у давању мишљења у вези са недоумицама које проистичу из примене Закона о јавним набавкама (нпр. у погледу ангажовања издвојених предузећа, предузећа са територије Косова и Метохије, тумачење спорних одредби ЗЈН). Такође, дат је значајан допринос у добијању позитивних мишљења Управе за јавне набавке за спровођење поступака набавки активним учествовањем у изради документације која се доставља УЈН на мишљење. Поред наведеног, како законске могућности у реализацији процеса набавки утичу на стратешке одлуке, уочена је потреба за упознавањем менаџмента ЈП ЕПС о битним условима које регулише ЗЈН. С тим у вези, одржаване су презентације на тему примене новог ЗЈН, у вези са централизацијом јавних набавки (стручни тимови), дефинисање одговорних лица наручиоца у ЗЈН, као и презентација на тему корупције и сукоба интереса у ЗЈН и могућности примене оквирног споразума. Упоредо с тим, обезбеђено је учешће представника дирекције на месечним састанцима директора из области производње енергије и инвестиција и стратегије, у делу проблематике набавки.

Обезбеђено је учешће сарадника у раду стручних тимова за израду ребаланса плана набавки за 2013. годину и израде плана набавки за 2014. годину, за реализацију Друге фазе изградње новог блока од 350 MW у оквиру ПД „ТЕ-КО Костолац“, по кинеском кредиту и за имплементацију САП информационог система.

Покренута је иницијатива за систематично и централизовано спровођење поступака набавки формирањем јединствених центара у привредним друштвима у циљу ефикаснијег спровођења набавки и успостављања квалитетне контроле у процесу набавки и реализацији уговора. На основу тога, привредна друштва „Електросрбија“ и „Југоисток“ већ су изменила систематизацију послова на начин који је предложила дирекција. У том смислу, Дирекција за управљање и контролу набавки даје сагласност на систематизацију послова у ПД у вези са организационим деловима који се баве набавкама, а планирано је уређивање организационих послова и у другим привредним друштвима на предложени начин.

Имајући у виду законска ограничења која проузрокују бројне проблеме у спровођењу јавних набавки, а последично угрожавају и нормално функционисање електроенергетских система (пре свега услед поднетих захтева за заштиту права понуђача, поводом којих Републичка комисија одлучује у роковима знатно дужим од законски утврђених), Дирекција за управљање и контролу набавки ангажована је по питању бржег решавања захтева за заштиту права уложених у поступцима јавних набавки у ЈП ЕПС и зависним привредним друштвима. С тим у вези, иницирани су састанци са представницима РК и УЈН по питању решавања кључних проблема за ЈП ЕПС, а који се тичу спровођења поступака набавки.

# Развој и унапређење пословног система

Управљање пројектима који су од стратешког значаја за ЕПС групу на најефикаснији начин, уз коришћење стандардизоване методологије и примену најбоље европске праксе, као и уз оптимално коришћење људских и финансијских ресурса компаније, препознато је у „Електропривреди Србије“ као битан сегмент пословања. Због тога је 2013. године основана Дирекција за развој и унапређење пословног система. Новооснована дирекција је централна јединица за управљање пројектима у оквиру ЕПС групе, а њен кључни циљ је ефикасна имплементација стратешких пројеката који ће допринети да ЕПС постане профитабилна компанија на либерализованом тржишту, атрактиван послодавац, као и да обезбеди поуздано и квалитетно снабдевање електричном енергијом поштујући еколошке захтеве.

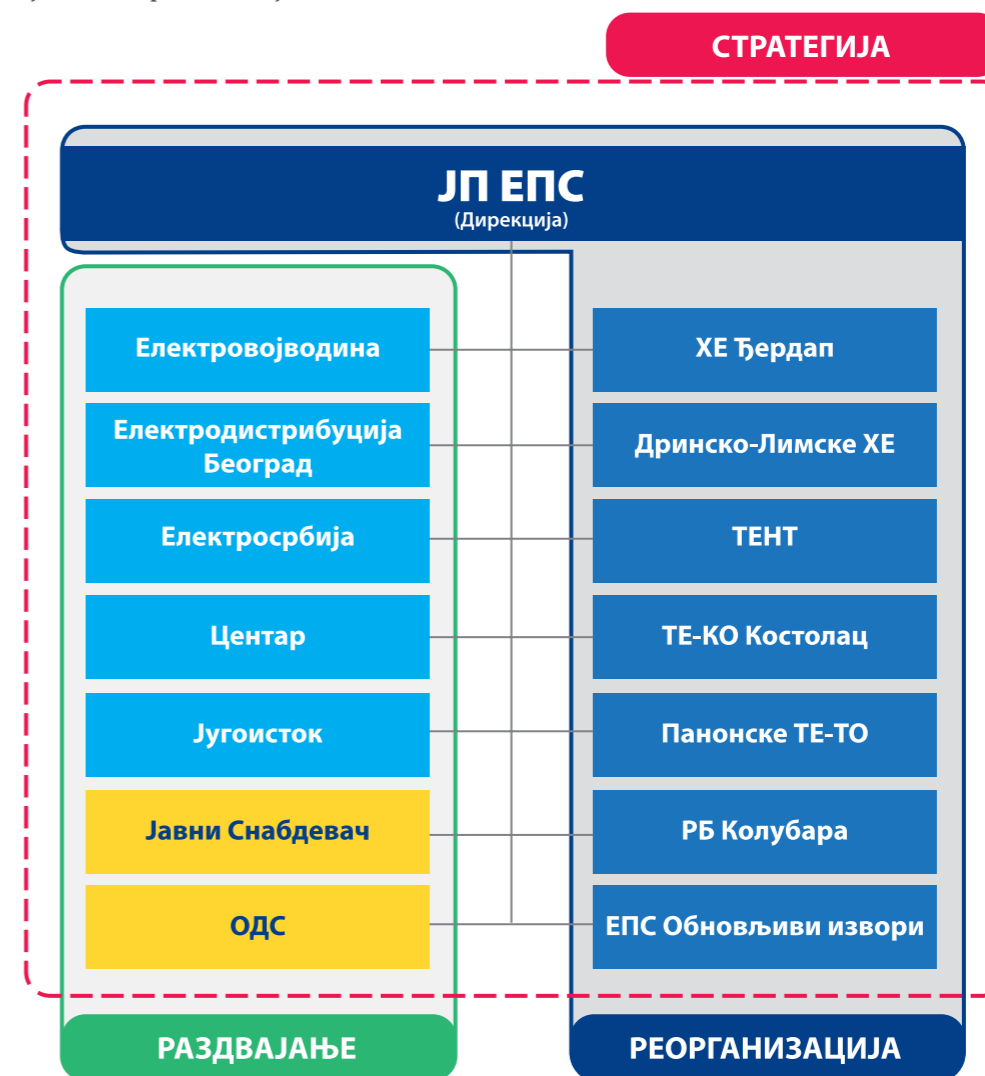
Дирекција се бави управљањем пројектима од стратешког значаја за ЕПС систем, који треба да омогуће побољшање перформанси групе и јачање позиције ЕПС-а на домаћем и регионалном тржишту. Ради се, пре свега, о пројектима који захтевају учешће више привредних друштава и дирекција у оквиру ЈП ЕПС, а који за резултат имају значајне промене у организацији и пословању.

Током 2013. године покренуте су три кључне стратешке иницијативе:

- Дефинисање корпоративне и инвестиционе стратегије ЈП ЕПС;
- Раздвајање оператора дистрибутивног система (ОДС) и јавног снабдевача (ЈС);
- Побољшање ефикасности и продуктивности ЈП ЕПС (Реорганизација).

Ови пројекти треба да дефинишу будућу стратегију, омогуће ЕПС-у да испуни регулаторне и правне захтеве за раздвајање и истовремено предузму кораке ка реорганизацији, како би ЕПС постао компанија која ефикасно послује. Сваки пројекат реализује посебан пројектни тим који чине запослени ЕПС-а и стручни консултанци, а пројектом управља Одбор за управљање пројектом који чини највише руководство ЈП ЕПС.

Обим рада за три стратешка пројекта: Стратегија, Раздвајање и Реорганизација



Раздвајање се односи на постојећих пет дистрибутивних предузећа, док ће акценат код пројекта Реорганизације бити на матичном предузећу ЕПС и седам зависних привредних друштава за производњу електричне енергије, топлотне енергије и експлоатацију угља. Пројекат Стратегије на општем нивоу посматра компанију као целину, а тежиште пројекта је на развоју дугогодишње инвестиционе стратегије.

Реализација пројекта „Дефинисање корпоративне и инвестиционе стратегије ЈП ЕПС“ и „Раздвајање оператора дистрибутивног система (ОДС) и јавног снабдевача (ЈС)“ започела је у 2013. години, а почетак реализације пројекта „Побољшање ефикасности и продуктивности ЈП ЕПС“ очекује се у 2014. години.

# Обновљиви извори енергије

Сагласно стратешким документима развоја енергетике Републике Србије, као и својим развојним интересима, „Електропривреда Србије“ има за циљ повећање удела обновљивих извора енергије у производњи. Као једна од утицајнијих компанија у производњи електричне енергије у региону, ЈП ЕПС је опредељен за примену најсавременијих технологија на пољу коришћења обновљивих извора енергије, повећања степена искоришћења и економски оправданог и одрживог енергетског развоја, првенствено на бази водних ресурса.

У том смислу, међу приоритетима ЈП ЕПС јесте ревитализација и модернизација постојећих великих и малих хидроелектрана, изградња нових малих ХЕ, али и развој ветроелектрана и соларних електрана и постројења за сагоревање комуналног отпада и коришћење биомасе, за које се анализирају могуће локације.

Поред тога, ЈП ЕПС је опредељен да, у одговарајућој мери, ангажује своје ресурсе на искоришћењу хидропотенцијала свих водотокова где се покаже да има интерес да гради хидроелектране, било да су на локацијама које су већ у поседу ЕПС-а или у њиховој непосредној близини. Поред ових локација, ЈП ЕПС планира изградњу малих ХЕ на локацијама које су добијене на конкурсима Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине.

Важно је нагласити да се „Електропривреда Србије“ не бави пројектовањем, консалтингом или пружањем било каквих услуга у овој области. Сва испитивања и анализе потенцијала обновљивих извора енергије спроводе се искључиво за сопствене потребе и не могу се комерцијализовати.

Други важан сегмент који добија све више на значају и који је признат као један од приоритета у Стратегији одрживог развоја Републике Србије јесте енергетска ефикасност. С обзиром на то да је у „Електропривреди Србије“ енергетска ефикасност већ препозната као важан елемент енергетске политике компаније, предузете су значајне активности. У том смислу, сходно својој надлежности, ЈП ЕПС је у значајној мери подигао енергетску ефикасност својих капацитета и створио услове да то буде трајан процес.

Да би као одговорна компанија наставила са унапређењем енергетске ефикасности, „Електропривреда Србије“ започела је реализацију студије „Анализа потенцијала и програма организованог праћења и унапређивања енергетске ефикасности у производњи угља и производњи и дистрибуцији електричне и топлотне енергије“. Студија је мултидисциплинарна и обухвата сагледавање енергетске ефикасности у свим делатностима ЈП ЕПС, а завршетком студије постављају се основе за увођење система менаџмента енергијом (ISO 50001) на нивоу целе компаније, чиме би се стекли услови да допринесемо ефикаснијем раду као и да благовремено одговоримо на обавезе које произилазе из Закона о ефикасном коришћењу енергије.

Промовишући енергетску ефикасност у сектору потрошње енергије, спроведен је низ активности информисања купаца о значају енергетске ефикасности и потреби појединачног доприноса повећању енергетске ефикасности, па је поред организовања јавне кампање за употребу штедљивих сијалица, од стране ЈП ЕПС купцима бесплатно подељено више од 30.000 штедљивих сијалица.

Наведене активности имају за циљ:

- Повећање сигурности снабдевања енергијом и њено ефикасније коришћење;
- Повећање конкурентности;
- Смањење негативних утицаја на животну средину;
- Подстицање одговорног понашања према енергији.

## Хидроенергија

Завршена је ревитализација великих хидроелектрана:

- ХЕ „Овчар Бања“ и ХЕ „Међувршје“, пројекат финансирао ЈП ЕПС;
- ХЕ „Бајина Башта“, пројекат заједнички финансиран од стране ЈП ЕПС и KfW.

Започета је ревитализација ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Зворник“, а у склопу продужења животног века и подизања ефикасности ХЕ, планирана је ревитализација и „Власинских ХЕ“, ХЕ „Бистрица“, ХЕ „Потпећ“ и РХЕ „Бајина Башта“.

Како би додатно повећали производњу електричне енергије из обновљивих извора, започете су одређене припремне активности на изградњи нових производних капацитета са потенцијалним партнерима. Сагледавају се могућности изградње нових хидроелектрана у оквиру пројеката:

- Пројекат ХЕ Ибарске;
- Пројекат ХЕ Моравске;
- Пројекат ХЕ Средња Дрина;
- Пројекат РХЕ Ђердап 3;
- Пројекат РХЕ Бистрица;
- Пројекат изградње четвртог агрегата у ХЕ „Потпећ“;

- Пројекат изградње петог агрегата у ХЕ „Бајина Башта“.

У циљу што јаснијег сагледавања оправданости изградње нових производних капацитета из обновљивих извора у значајној мери започета је и израда неопходне инвестиционо-техничке документације, студија о процени утицаја на животну средину, просторних планова и урбанистичке документације, као и претходних радњи које се тичу мишљења, услова, сагласности и дозвола.

- Израда Инвестиционо-техничке документације за МХЕ објављене у јавном позиву од стране ресорног министарства за које је завршена конкурсна документација и објављена на порталу;
- Верификација и побољшање резултата симулационо-прогнозног хидрауличког модела за засипање акумулације ХЕ „Ђердап 1“ коришћењем података осматрања и мерења из периода 2006-2010. године;
- 8 МХЕ на водопривредним акумулацијама;
- 15 МХЕ – реконструкција малих хидроелектрана које су у власништву ЈП ЕПС.

## Енергија ветра

Претходна студија оправданости са Генералним пројектом изградње парка ветроелектрана на локалитету Костолца инсталисане снаге 30 MW (израда у току).

## Енергија Сунца

Студија оправданости са Идејним пројектом изградње соларне електране Костолац инсталисане снаге до 5 MW (израда у току).

# Људски ресурси

## Развој људских ресурса

Отварање тржишта електричне енергије, промена власничке структуре и реструктурирање компаније, највећи су изазови за Функцију људских ресурса „Електропривреде Србије“. С обзиром на то да се искључиво континуираним, планским и сврсисходним улагањем у иновирање знања и развој запослених може повећати радна ефикасност и унапредити пословање, настављене су активности на реализацији програма стручног усавршавања и у 2013. години. Заступљени су сви видови стручног усавршавања. На овај начин, у унапређење знања и вештина, инвестирано је више од 127 милиона динара, тј. 76,5 одсто од укупно планираних средстава за ове намене.

СТРУЧНО УСАВРШАВАЊЕ У 2013. ГОДИНИ		
ПРИВРЕДНО ДРУШТВО	ПЛАНИРАНА СРЕДСТВА	РЕАЛИЗОВАНА СРЕДСТВА
ХЕ „Ђердап“	8.600.000,00	7.655.315,00
„Дринско-Лимске ХЕ“	1.900.000,00	1.801.918,00
ТЕ „Никола Тесла“	19.780.000,00	17.149.764,91
„Панонске ТЕ-ТО“	4.500.000,00	1.168.882,37
„ТЕ-КО Костолац“	10.570.000,00	13.414.689,62
РБ „Колубара“	20.368.000,00	19.143.732,33
„Електровојводина“	40.000.000,00	32.559.577,79
„ЕД Центар“	5.164.992,30	5.164.992,30
„Електросрбија“	12.724.000,00	9.048.718,90
„Електродистрибуција Београд“	4.827.000,00	2.086.876,11
„Југоисток“	6.233.000,00	2.287.249,20
ЈП ЕПС	31.788.800,00	15.834.884,78
<b>УКУПНО:</b>	<b>166.455.792,30</b>	<b>127.316.601,31</b>

Потреба за смањењем свих врста трошкова довела је до интензивнијег коришћења унутрашњих ресурса у свим деловима компаније и све веће оријентације на интерне обуке, које не изискују посебна финансијска средства. То су у највећем броју случајева редовне периодичне обуке из области безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и заштите од пожара. Извршене су и провере запослених који подлежу познавању прописаних мера и упутстава при руковању и одржавању уређаја

и постројења, као и оних који рукују опасним материјама. Интегрисани систем менаџмента квалитетом област је из које се реализују бројне обуке у систему „Електропривреде Србије“, што указује на значај који се придаје овом сегменту пословања. Заступљено је учење страних језика, овладавање вештинама рада на рачунару и њихово унапређење, стицање и обнављање лиценци, али и обуке из такозваних „меких“ вештина (тимски рад, комуникација, лидерске вештине итд.)

Поред похађања обука, запослени и даље имају могућност да се дошколују и стекну виши степен стручне спреме, уколико се оцени да је то у интересу предузећа и да ће допринети квалитету обављања посла.

Покретање нових пројеката захтева праћење и иновирање стручних знања, а један од начина је и учествовање у раду стручних скупова у земљи и иностранству. Стручњаци „Електропривреде Србије“ имају могућност одласка на стручне скупове као учесници, а врло често презентују сопствене научне и стручне радове.

## Безбедност и здравље на раду

„Електропривреда Србије“ посебну пажњу посвећује безбедности и здрављу на раду, области која поред непосредног утицаја на пословање има и далеко већи – друштвени значај. Са циљем остваривања безбедних и здравих услова за рад, као и обезбеђивања здравствене заштите запослених, ЕПС је у 2013. години утрошио средства у износу већем од 508,9 милиона динара.

На основу препознатих и утврђених ризика, у систему се примењује читав спектар превентивних мера, а највећа пажња усмерена је на коришћење опреме за рад, средстава и опреме за личну заштиту на раду, оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад и обезбеђивање адекватних услова радне околине. У том смислу, само на превентивне и периодичне прегледе и испитавања опреме за рад у прошлој години утрошено је више од 15,1 милиона динара, док је обим средстава потребних за испитивања услова радне околине износио готово пет милиона динара. Поред ових обавезујућих прегледа и испитивања,

посебна пажња посвећује се њиховом редовном одржавању, које је од изузетне важности како за правилан, тако и за безбедан рад са опремом. Иако је коришћење средстава и опреме за личну заштиту на раду у начелу последња од мера која се примењује, природа послова и радних активности које обављају наши запослени је таква да је њихово коришћење обавезујуће без обзира на све остале мере које су примењене. За набавку одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту утрошено је 187,7 милиона, али како њихова набавка сама по себи ништа не значи, посебна пажња усмерена је и на контролу њихове употребе.

Систем безбедности и здравља на раду, који је конципиран тако да је у фокусу радно место, односно примена мера које треба да обезбеде да рад на радном месту буде безбедан и здрав, не може да функционише уколико активно и адекватно нису укључени и сами запослени. Оспособљавање за безбедан и здрав рад је најзначајнији аспект када је реч о запосленима, зато што у комбинацији са инфромисањем и обавештавањем, нема за циљ само да запослене упозна са ризицима и мерама, већ и да унапреди однос самих запослених према овој области, првенствено крој развој свести о њеном значају. Стога су веома често програми по којима се врши оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад проширени додатним обукама и тренинзима, а за реализацију ових програма утрошено је око 6,4 милиона.

Значајан аспект бриге о запосленима јесте и праћење њиховог здравственог стања. Оно се врши кроз претходне и периодичне прегледе запослених на радним местима са повећаним ризиком и у ту сврху издвојено је више од 153



милиона динара. Посебно смо поносни на чињеницу да смо заштиту здравља обезбедили и за оне запослене који не раде на радним местима са повећаним ризиком, односно и за оне запослене за које то према прописима о безбедности и здрављу на раду нисмо обавезни. Ова заштита здравља обухвата специјалистичке (онколошке и гинеколошке) прегледе и редовне систематске прегледе за које је издвојено више од 73,6 милиона динара. Поред тога, запослене код којих је утврђено неко обољење, на основу препорука надлежних здравствених органа, упућујемо на рехабилитацију, превенцију радне инвалидности или рекреацију и у те сврхе прошле године издвојили смо више од 67,7 милиона динара.

Желимо да кроз јединствену пословну политику и процедуре, координацијом стручних послова на нивоу целог система, у наредном периоду постанемо лидери у овој области и синоним за добро уређен систем.



## Односи са синдикатима

Синдикалне организације и запослени потврдили су своју високу свест о неопходности промена пословног система ЕПС-а у условима пословања који су почели коренито да се мењају отварањем тржишта електричне енергије за потрошаче на високом напону. Запослени и њихови синдикални повереници исказали су потпуну приврженост компанијама у систему ЕПС-а и целом систему који као такав може да одговори на све захтеве тржишта и купаца електричне енергије. Корпоративизацију и организациону трансформацију ЕПС групе и запослени и синдикат виде као неопходан процес унапређења односа са купцима и остваривања што већих финансијских резултата пословања на тржишту.

У таквим условима, између пословодства и синдикалних повереника постигнута је почетком 2013. године сагласност да се колективним уговорима продужи време важења, док се не стекну законски и други потребни услови да се постојеће одредбе унапреде, и то пре свега у правцу уједначавања критеријума и чвршег везивања зарада за уложени рад и резултате рада. Постигнута је и начелна сагласност да се за запослене за чијим ће радом престати потреба у процесу корпоративизације и трансформације ЕПС-а, обезбеди правична накнада која би се првенствено усмеравала у програме и пројекте за отварање нових радних места и поновно запошљавање.

У 2013. години настављена је дугогодишња пракса хуманитарне помоћи. Посредством фондова солидарности, који су организовани у свим привредним друштвима ЕПС-а, и посредством централног фонда солидарности, финансирано је лечење и други видови здравственог збрињавања

запослених и чланова њихових породица. Тиме су омогућени и они видови здравствене заштите који нису покривени здравственим осигурањем.

Спортске игре, у духу дружења и међусобног надметања, од квалификационих до финалних такмичења, у свим огранцима привредних друштава, затим на нивоу сваког друштва, групацијама делатности и на крају у финалном надметању за победника ЕПС-а, обухватиле су на хиљаде радника. Висок ниво физичке спремности такмичара, изузетна вештина учесника у одређеним дисциплинама и дугогодишње ривалство екипа учинили су игре атрактивним и привлачним како за учеснике, тако и за посматраче.

Не само учесници спортских игара, већ и сви запослени током целе године могли су да користе разне видове тренинга и рекреације у спортским, здравственим и рекреативним центрима у својим местима пребивалишта и у реномираним бањским и туристичким дестинацијама Србије. Рекреативне активности биле су праћене корисним информацијама о начинима да се очува здравље и предупредне болести.

Све ове активности имале су своје утемељење у одредбама колективних уговора. Колективни уговори у сваком привредном друштву чији је оснивач ЈП ЕПС регулишу на истоветан начин не само права запослених, него и односе између синдиката и послодавца са довољном флексибилношћу у прилагођавању специфичним околностима и финансијским могућностима социјалних партнера.

# Интерна ревизија и контрола пословног система

Интерна ревизија може се пратити кроз три основна сегмента – као финансијска ревизија, ревизија пословања и управљачка ревизија. Она је накнадни надзор, има формалну организациону структуру, а основни критеријуми према којима се руководи су циљеви и политике предузећа у складу са стандардима интерне ревизије и законским прописима. У поступку обављања интерне ревизије, ревизор се руководи и кодексом професионалне етике. Сам поступак одвија се према унапред договореним фазама које започињу планирањем интерне ревизије, испитивањем и прикупљањем информација, а завршавају се анализом и извештавањем. Резултати се представљају у одређеној форми која подразумева објективност, сажетост и јасноћу, с нагласком на предлог решења.

Интерна ревизија развијала се у правцу продужене руке менаџмента и као таква у свом развоју започела је и прикупљање података и информација за потребе што квалитетнијег извештавања свих који улазе у предузетнички

подухват. Данас интерна ревизија представља пословну функцију предузећа која објективно и независно помаже предузећу при испуњавању циљева и задатака - са нагласком на сталној тежњи побољшања пословања. Свако предузеће само одређује који су му циљеви, а интерна ревизија, у складу са потребама предузећа, процењује да ли су отклоњени или минимизирани ризици који могу резултирати лошијим резултатом пословања.

Интерна ревизија процењује резултате управљања ризицима, оцењује адекватност и ефективност система интерних контрола, односно методе и поступке које је усвојило пословодство ЈП ЕПС, у циљу остваривања пословне политике и успешнијег управљања предузећем. Систем интерних контрола састоји се од политика и процедура које је донело пословодство ЈП ЕПС. Један од примарних задатака интерне ревизије јесте и да обавља консултативну и саветодавну функцију.

Током 2013. године Интерна ревизија и контрола извршила је:

1. Ревизију система јавних набавки у ПД ТЕНТ за период 01.01-31.12.2012. године, са посебним освртом на пословне односе, односно закључене уговоре са „Феромонт инжењерингом“ из Београда (по захтеву Антикорупцијског тима Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине);
2. Ревизију јавне набавке у преговарачком поступку без јавног објављивања за набавку грађевинских радова на изградњи енергетско-пословног комплекса ЈП ЕПС и ПД ЕДБ у Блоку 20 на Новом Београду-1;
3. Ревизију пословања за први квартал 2013. године ПД „Електровојводина“;
4. Ревизију поступка прикључења стамбено-пословног објекта у улици Скопљанској у Нишу по захтеву „Агрохим“ из Ниша;
5. Ревизију система за израду рачуна (Billing sistem) у ПД „ЕПС Снабдевање“ и свим привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије;
6. Ревизију процеса ангажовања извршитеља у привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије од ступања на снагу Закона о извршењу и обезбеђењу.

У периоду од 19.11.2013. до 31.12.2013. године, функција Интерне ревизије и контроле ЈП ЕПС у више наврата поступала је по захтеву Антикорупцијског тима Министарства енергетике, развоја и заштите животне средине и преузимала активности према појединим предметима.

Интерна ревизија и контрола обавља своју функцију на основу Годишњег програма рада, на који даје сагласност генерални директор „Електропривреде Србије“, ад хок налога генералног директора ЕПС-а и посебних захтева овлашћених државних органа и институција.



# Интегрисани системи менаџмента

Током 2013. године предузет је низ активности у циљу успостављања процесне организације употребом алата највишег руководства, а то су имплементирани системи менаџмента. Остваривањем синергије тимова који се баве овим пословима на нивоу ЕПС групе отпочето је усаглашавање процеса и процедура. Са тим циљем организоване су и обуке за пословодство на различите теме: сврха и улога система менаџмента квалитетом у савременим организацијама и дефинисање и праћење кључних индикатора пословних процеса као мере пословања сваке компаније.

Спровodeћи надзорне и ресертификационе провере, еминентне сертификационе куће и током претходне године потврдиле су стабилност и евидентно унапређење интегрисаних система менаџмента у целој ЕПС групи. Позитивне оцене и похвале упућене су ЈП ЕПС и свим привредним друштвима. Препознат је напор компаније да захтеви стандарда буду имплементирани, а сви пословни потези једнообразни и препознатљиве форме, како би на најбољи начин била осликана суштина јединствене, процесно оријентисане компаније.

Реализујући активности планиране за 2013. годину, а нарочито учествујући у интерним проверама интегрисаних система менаџмента у ЕПС групи, Сектору за интегрисане системе менаџмента у ЈП ЕПС омогућена је завидна база података за повезивање одређених модула са привредним друштвима. Постигнут је висок ниво сарадње између сектора за ИМС и привредних друштава у саставу „Електропривреде Србије“ захваљујући редовној размени искустава и информација, укључујући и разматрање проблема са којима се сусрећемо у свакодневном раду.

Усклађивањем и координацијом програма унапређења интегрисаних система менаџмента у ЕПС групи омогућена је и интеграција

осталих система менаџмента за које се ЈП ЕПС опредељује. Тако је током протекле године окончана имплементација захтева стандарда ISO 50001 Системи менаџмента енергијом у једном привредном друштву.

Привредна друштва у саставу „Електропривреде Србије“ достигла су завидан ниво интеграције система менаџмента квалитетом, заштитом животне средине и здравља и безбедности на раду, између осталог и применом информатичке подршке и апликација које задовољавају потребе система менаџмента. У појединим друштвима сертификован је систем менаџмента безбедношћу информација. Тиме је загарантовано безбедно управљање не само информацијама везаним за системе менаџмента, већ и осталим подацима везаним за пословање. Интеграцијом имплементираних система менаџмента ефикасније се управља идентификованим процесима уз испуњење захтева стандарда.

Захтеви техничке регулативе Републике Србије успешно се имплементирају у великим пројектима за припрему градње енергетских субјеката. Створени су услови за системски приступ пословима инфраструктуре квалитета у оквиру ЈП ЕПС, а тиме и системско испуњавање свих захтева из области инфраструктуре: захтеве акредитације, метрологије, стандардизације и оцењивања усаглашености.

Напредак на овом пољу и опредељење за примену савремених метода и алата управљања процесима евидентни су и на основу табеле са пресеком стања интегрисаних система менаџмента у ЈП ЕПС и у привредним друштвима, посматрано у односу на прву годину сертификације па до краја 2013. године.

## Интегрисани системи менаџмента

	QMS	EMS	OHSAS	ISMS	EnMS	Лабораторије/ Контролно тело
ЈП ЕПС	2008/TS 2011/TS	пројекат у реализацији	пројекат у реализацији			
Привредна друштва	QMS	EMS	OHSAS	ISMS	EnMS	Лабораторије / Контролно тело
ХЕ „Ђердап“	2005/SGS 2011/SGS	2008/SGS 2011/SGS	2011/SGS	2013/SGS		
„Дринско-Лимске ХЕ“	2009/SGS 2012/SGS	2009/SGS 2012/SGS	2009/SGS 2012/SGS	2011/SGS		
ТЕ „Никола Тесла“	2005/SGS 2011/SGS	2008/SGS 2011/SGS	2010/SGS 2013/SGS			У току је акредитација лабораторија: -термотехничка испитивања -вибридијагностика -имисиона испитивања -хемијска анализа горива и продуката сагоревања HAGIPS према SRPS ISO/IEC 17025
РБ „Колубара“	2009/BV 2012/BV	2009/BV 2012/BV	2010/BV 2013/BV			2007/ATS Лабораторија за испитивање угља и отпадних вода 2011/ATS Центар за испитивање угља и отпадних вода - огранак „Прерада“ (физичка и хемијска испитивања чврстих горива и узорак животне средине и узорковање воде) 2012/ATS Лабораторија Тамнава (физичка и хемијска испитивања чврстих горива и воде)
„ТЕ-КО Костолац“	2006/SGS 2012/SGS	2011/SGS	2012/SGS		Започета реализација пројекта EnMS	Припреме за акредитацију лабораторије за: -испитивање квалитета отпадних, површинских и подземних вода -испитивање квалитета амбијеталног ваздуха према ISO17025
„Панонске ТЕ-ТО“	2002/SGS 2011/BV	2008/TS 2011/BV	2010/SGS 2011/BV		Систем је имплементиран	
„Електровојводина“	1998/QS/ SZSSGS/TR 2013/Ct	2013/Ct	2013/Ct	пројекат у реализацији		2011/ATS Акредитовано контролно тело за бројила према SRPS ISO/IEC 17020
„Електродистрибуција Београд“	2001/QS/SZS 2011/QMS/Ct	2010/Ct 2013/Ct	2012/Ct	2012/Ct		2012/ATS Акредитовано контролно тело за бројила према SRPS ISO/IEC 17020, у току је припрема за ресертификацију према SRPS ISO/IEC 17020:2012.
„Електросрбија“	2006/TS 2012/SGS	2007/TS,SGS 2011/SGS	2009/TS,SGS 2012/SGS			2013/ATS Акредитовано контролно тело за бројила према SRPS ISO/IEC 17020
„Југоисток“	2005/TS 2010/SGS 2013/Ct	2010/SGS 2013/Ct	2010/SGS 2013/Ct			2012/ATS Акредитовано контролно тело за бројила према SRPS ISO/IEC 17020. Новембра 2013. године добијено овлашћење о оверавању бројила електричне енергије. Јединствени регистарски број OM 068
„ЕД Центар“	2001/QS/SZS 2008/TS 2011/SGS	2008/TS 2011/SGS	2008/TS 2011/SGS			2012/ATS Акредитовано контролно тело за бројила према SRPS ISO/IEC 17020

### Легенда:

QS	систем квалитета
QMS	систем менаџмента квалитетом, ISO 9001
EMS	систем менаџмента заштитом животне средине, ISO 14001
OHSAS	систем менаџмента безбедношћу и здрављем на раду, BS OHSAS 18001
IMS	интегрисани систем менаџмента
ISMS	систем менаџмента безбедношћу информација, ISO 27001
EnMS	системи менаџмента енергијом ISO 50001

### Сертификациона тела:

ICC	Институт за стандардизацију Србије
SGS	Societe Generale de Surveillance
TS	TUV SUD
Ct	Certop
BV	Bureau Veritas
TR	TUV Rheinland
ATS	Акредитационо тело Србије

# Односи с јавношћу

Либерализација тржишта електричне енергије у Србији, која је започела најпре на високом напону 1. јануара 2013, раздвајање делатности снабдевања од дистрибуције електричне енергије и оснивање новог привредног друштва „ЕПС Снабдевање“ захтевали су да Послови односа с јавношћу израде маркетиншку и стратегију односа с јавношћу (уз пратећи план комуникације). Оба документа имала су циљеве: објаснити купцима на средњем напону, који од 1.1.2014. могу да бирају снабдевача, да је ЕПС и даље најпоузданији снабдевач по најконкурентнијим ценама и објаснити свим јавностима реформе електроенергетског сектора које имају утицаја на сваког грађанина у Србији.

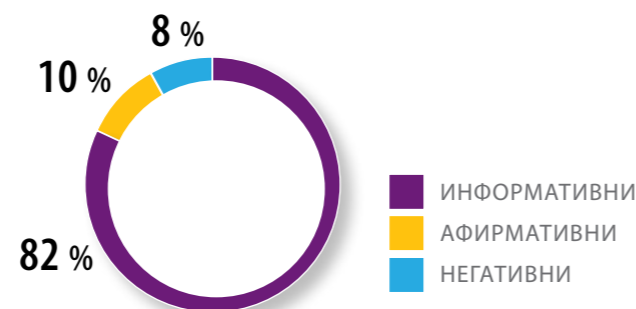
Реализујући стратегије и планове комуникације које је усвојило пословодство компаније, Послови односа с јавношћу спроводили су планирану и континуирану комуникацију са свим циљним јавностима:

- интерном – пословодством компаније, запосленима и синдикатом;
- екстерном – Владом РС, ресорним министарством, Агенцијом за енергетику РС, политичком и стручном јавношћу, купцима електричне енергије, удружењима потрошача, садашњим и будућим пословним партнерима.



Утврђене су кључне поруке за све јавности, као и канали и алати комуникације. Поред осталих активности, ЕПС и Привредна комора Србије одржали су низ округлих столова у највећим градовима Србије са купцима на средњем напону, како би их благовремено упознали са чињеницом да излазе на тржиште и да више неће куповати електричну енергију по регулисаним ценама. Најзначајнији канал комуникације у обавештавању јавности били су медији.

Током 2013. године уштампаним и електронским медијима и на веб порталима ЕПС је имао укупно 9.609 објава. Највећи број објава (7.914) имао је информативни карактер, док је 930 објава имало афирмативни карактер, а негативних објава укупно је било 765.



Медији су имали позитиван приступ према темама: пословање ЕПС-а, производни резултати, инвестиције у електроенергетски сектор, реорганизација компаније у сусрет либерализацији тржишта.

О ЕПС-у је приказано укупно 1.708 ТВ прилога – укупно 7.154 минута (у просеку пет прилога дневно у трајању од 20 минута).

На интернет порталима о ЕПС-у је било готово 4.000 објава.

Пословодство ЕПС-а, на челу са в.д. директором Александром Обрадовићем, имало је редовне месечне сусрете са уредницима и новинарима медија у Србији.

## НАЈЗАСТУПЉЕНИЈЕ ИНФОРМАТИВНЕ ТЕМЕ (број објава)

**756** - Дуговања купаца за утрошену електричну енергију

**514** - Пословни резултати ЕПС и привредних друштава у саставу ЕПС

**415** - Репрограмирање дугова за електричну енергију

**360** - Цена електричне енергије

У компанијском листу „kWh“, чији је месечни тираж 10.000 примерака, представљани су званични ставови пословодства о кључним темама. Теме обрађене у листу „kWh“ преузимају су и екстерни медији. Угледни економски аналитичари и професори факултета, као и европски експерти и представници међународних електроенергетских асоцијација имали су прилике да у опширним интервјуима изнесу ставове о реформама у електроенергетици и либерализацији тржишта, значају конкурентности за пословање компаније као што је ЕПС, потреби стварања тржишног амбијента, као и могућим решавањима проблема са којима је суочена ЕПС група.

Интерни електронски билтен „Е-инфо“ имао је готово 400 информација из свих привредних друштава и огранака ЕПС-а. Сваког дана је стизао на више од 700 адреса у ЕПС-у и ван њега. На интернет презентацији ЈП ЕПС, која је значајан канал комуникације са екстерном јавношћу, свакодневно се ажурирају подаци и постављају најважније информације.

Највише руководство и стручњаци ЕПС-а учествовали су на скуповима који су били посвећени либерализацији тржишта, организационим променама и реорганизацији ЕПС-а и оснивању ПД „ЕПС Снабдевање“. Послови односа с јавношћу су, заједно са најутицајнијим стручним медијима, организовали неколико конференција и округлих столова на којима су теме биле либерализација тржишта, формирање оператора дистрибутивног система, реорганизација и корпоративизација ЕПС-а, обновљиви извори енергије и инвестиције у ЕПС-у као предуслов развоја српске привреде.

Учешће компаније на стручним домаћим и међународним сајмовима, конференцијама и скуповима увек је било запажено и медијски праћено. За успешан наступ на међународном сајму ЕНЕРГЕТИКА 2013, ЕПС је награђен дипломом Удружења за тржишне комуникације Србије (УЕПС).

„Електропривреда Србије“ је и у 2013. години, као друштвено одговорна компанија, донацијама и спонзорствима подржала здравство, образовање, науку, културу, верске организације и спорт. Та подршка одвијала се у складу са Одлуком о критеријумима и начину коришћења средстава за спонзорства и донације, на транспарентан и систематичан начин.



# Табеле

## Биланс стања на дан 31.12.2013. године

ПОЗИЦИЈА	АОП	Стање на дан		Индекс	
		31.12.2013.	1.1.2013.		
1	2	3	4	5	4/5
<b>АКТИВА</b>		000 динара			
<b>A</b>	<b>СТАЛНА ИМОВИНА (002+003+004+009)</b>	<b>001</b>	<b>944.442.936</b>	<b>955.770.961</b>	<b>99</b>
I	НЕУПЛАЋЕНИ УПИСАНИ КАПИТАЛ	002	0	0	0
II	GOODWILL	003	0	0	0
III	НЕМАТЕРИЈАЛНА УЛАГАЊА	004	3.211.415	2.628.341	122
IV	НЕКРЕТНИНЕ, ПОСТРОЈЕЊА, ОПРЕМА И БИОЛОШКА СРЕДСТВА (006+007+008)	005	933.364.323	950.469.208	98
1.	Некретнине, постројења и опрема	006	932.650.629	949.833.969	98
2.	Инвестиционе некретнине	007	409.256	374.790	109
3.	Биолошка средства	008	304.438	260.449	117
V	ДУГОРОЧНИ ФИНАНСИЈСКИ ПЛАСМАНИ (010+011)	009	7.867.198	2.673.412	294
1.	Учешћа у капиталу	010	1.239.099	1.243.912	100
2.	Остали дугорочни финансијски пласмани	011	6.628.099	1.429.500	464
<b>B</b>	<b>ОБРТНА ИМОВИНА (013+014+015)</b>	<b>012</b>	<b>151.335.335</b>	<b>118.929.668</b>	<b>127</b>
I	ЗАЛИХЕ	013	25.831.885	26.858.930	96
II	СТАЛНА СРЕДСТВА НАМЕЊЕНА ПРОДАЈИ И СРЕДСТВА ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА	014	0	0	0
III	КРАТКОРОЧНА ПОТРАЖИВАЊА, ПЛАСМАНИ И ГОТОВИНА (016+017+018+019+020)	015	125.503.450	92.070.738	136
1.	Потраживања	016	82.342.143	74.700.931	110
2.	Потраживања за више плаћен порез на добитак	017	0	726.343	0
3.	Краткорочни финансијски пласмани	018	6.835.844	1.899.191	360
4.	Готовински еквиваленти и готовина	019	35.524.098	13.460.762	264
5.	Порез на додатну вредност и активна временска разграничења	020	801.365	1.283.511	62
IV	ОДЛОЖЕНА ПОРЕСКА СРЕДСТВА	021	0	0	0
<b>B</b>	<b>ПОСЛОВНА ИМОВИНА (001+012+021)</b>	<b>022</b>	<b>1.095.778.271</b>	<b>1.074.700.629</b>	<b>102</b>
<b>Г</b>	<b>ГУБИТАК ИЗНАД ВИСИНЕ КАПИТАЛА</b>	<b>023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Д</b>	<b>УКУПНА АКТИВА (022+023)</b>	<b>024</b>	<b>1.095.778.271</b>	<b>1.074.700.629</b>	<b>102</b>
<b>Ђ</b>	<b>ВАНБИЛАНСНА АКТИВА</b>	<b>025</b>	<b>254.964.862</b>	<b>258.938.673</b>	<b>98</b>

ПОЗИЦИЈА	АОП	Стање на дан		Индекс	
		31.12.2013.	1.1.2013.		
1	2	3	4	5	4/5
<b>ПАСИВА</b>		000 динара			
<b>A</b>	<b>КАПИТАЛ (102+103+104+105+106-107+108-109+110)</b>	<b>101</b>	<b>800.096.551</b>	<b>780.821.851</b>	<b>102</b>
I	ОСНОВНИ КАПИТАЛ	102	360.010.128	359.988.038	100
II	НЕУПЛАЋЕНИ УПИСАНИ КАПИТАЛ	103	0	0	0
III	РЕЗЕРВЕ	104	0	0	0
IV	РЕВАЛОРИЗАЦИОНЕ РЕЗЕРВЕ	105	553.061.114	556.848.676	99
V	НЕРЕАЛИЗОВАНИ ДОБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ	106	20.235	12.539	161
VI	НЕРЕАЛИЗОВАНИ ГУБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ	107	730.355	686.477	106
VII	НЕРАСПОРЕЂЕНА ДОБИТ	108	0	0	0
VIII	ГУБИТАК	109	112.264.571	135.340.925	83
IX	ОТКУПЉЕНЕ СОПСТВЕНЕ АКЦИЈЕ	110	0	0	0
<b>B</b>	<b>ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА И ОБАВЕЗЕ (112+113+116)</b>	<b>111</b>	<b>204.866.374</b>	<b>201.687.681</b>	<b>102</b>
I	ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА	112	14.620.434	13.272.433	110
II	ДУГОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (114+115)	113	68.480.151	62.131.899	110
1.	Дугорочни кредити	114	66.101.130	58.143.363	114
2.	Остале дугорочне обавезе	115	2.379.021	3.988.536	60
III	КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (117+118+119+120+121+122)	116	121.765.789	126.283.349	96
1.	Краткорочне финансијске обавезе	117	25.155.056	33.092.959	76
2.	Обавезе по основу средстава намењених продаји и средстава пословања које се обуставља	118	0	0	0
3.	Обавезе из пословања	119	59.354.785	63.036.062	94
4.	Остале краткорочне обавезе	120	4.914.600	4.034.628	122
5.	Обавезе по основу пореза на додатну вредност и осталих јавних прихода пасивна временска разграничења	121	29.469.222	26.111.206	113
6.	Обавезе по основу пореза на добитак	122	2.872.126	8.494	33.814
<b>B</b>	<b>ОДЛОЖЕНЕ ПОРЕСКЕ ОБАВЕЗЕ</b>	<b>123</b>	<b>90.815.346</b>	<b>92.191.097</b>	<b>99</b>
<b>Г</b>	<b>УКУПНА ПАСИВА (101+111+123)</b>	<b>124</b>	<b>1.095.778.271</b>	<b>1.074.700.629</b>	<b>102</b>
<b>Д</b>	<b>ВАНБИЛАНСНА ПАСИВА</b>	<b>125</b>	<b>254.964.862</b>	<b>258.938.673</b>	<b>98</b>

## Консолидовани биланс успеха ЈП ЕПС-а и зависних привредних друштава

ЕЛЕМЕНТИ		ОСТВАРЕЊЕ 2013	ПЛАН 2013	ОСТВАРЕЊЕ 2012	Индекс	
1	2	3	4	5	(3/4)	(3/5)
<b>I</b>	<b>ПОСЛОВНИ ПРИХОД</b>	<b>219.808.081</b>	<b>218.377.541</b>	<b>190.643.247</b>	<b>101</b>	<b>115</b>
<b>II</b>	<b>ПОСЛОВНИ РАСХОДИ</b>	<b>186.527.654</b>	<b>191.129.432</b>	<b>195.915.885</b>	<b>98</b>	<b>95</b>
1.	Набавка електричне енергије	29.303.536	24.001.030	25.962.566	122	113
2.	Трошкови материјала и горива	11.558.809	16.050.652	17.722.986	72	65
3.	Одржавање	16.182.139	15.958.240	18.112.729	101	89
4.	Амортизација	37.269.631	38.020.438	44.397.781	98	84
5.	Трошкови запослених	53.870.992	55.232.241	52.946.743	98	102
6.	Осигурање	2.376.977	2.411.146	2.275.874	99	104
7.	Резервисања	5.287.667	3.876.816	4.497.464	136	118
8.	Обавезе према држави	13.357.136	13.314.227	13.304.981	100	100
9.	Научно-истраживачки рад	586.204	2.094.833	653.672	28	90
10.	Остали пословни расходи	16.734.563	20.169.809	16.041.089	83	104
<b>I-II</b>	<b>Резултат из пословних односа</b>	<b>33.280.427</b>	<b>27.248.109</b>	<b>-5.272.638</b>	<b>122</b>	<b>0</b>
<b>III</b>	<b>ПРИХОД ОД ФИНАНСИРАЊА</b>	<b>16.663.822</b>	<b>11.008.072</b>	<b>13.633.993</b>	<b>151</b>	<b>122</b>
<b>IV</b>	<b>РАСХОДИ ФИНАНСИРАЊА</b>	<b>7.401.515</b>	<b>12.434.071</b>	<b>10.303.927</b>	<b>60</b>	<b>72</b>
<b>III-IV</b>	<b>Резултат из финансијских односа</b>	<b>9.262.307</b>	<b>-1.425.999</b>	<b>3.330.066</b>	<b>0</b>	<b>278</b>
<b>V</b>	<b>ОСТАЛИ ПРИХОДИ</b>	<b>7.851.599</b>	<b>5.807.131</b>	<b>13.335.739</b>	<b>135</b>	<b>59</b>
<b>VI</b>	<b>ОСТАЛИ РАСХОДИ</b>	<b>28.080.952</b>	<b>32.321.747</b>	<b>55.807.355</b>	<b>87</b>	<b>50</b>
<b>V-VI</b>	<b>Резултат из осталих односа</b>	<b>-20.229.353</b>	<b>-26.514.616</b>	<b>-42.471.616</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VII</b>	<b>ДОБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>VIII</b>	<b>ГУБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>A</b>	<b>УКУПАН ПРИХОД (I+III+V+VII)</b>	<b>244.323.502</b>	<b>235.192.744</b>	<b>217.612.979</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>B</b>	<b>УКУПНИ РАСХОДИ (II+IV+VI+VIII)</b>	<b>222.010.121</b>	<b>235.885.250</b>	<b>262.027.167</b>	<b>94</b>	<b>85</b>
<b>A-B</b>	<b>Укупан финансијски резултат</b>	<b>22.313.381</b>	<b>-692.506</b>	<b>-44.414.188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Порески расход периода	-4.355.125	0	-667.790	0	0
	Одложени порески расходи/приходи	1.216.616	0	32.756.783	0	4
	<b>НЕТО УКУПАН ФИНАНСИЈСКИ РЕЗУЛТАТ</b>	<b>19.174.872</b>	<b>-692.506</b>	<b>-12.325.195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Показатељи пословања ЈП ЕПС-а

		I-XII 2013.	I-XII 2012.	Индекс
1	2	3	4	(3/4)
1	Број запослених на крају периода	33.335	33.451	100
2	Укупан приход/милиона динара	244.324	217.613	112
3	Укупан расход/милиона динара	222.010	262.027	85
4	Пословни приход, милиона динара	219.808	190.643	115
5	Пословни расход, милиона динара	186.528	195.916	95
6	Нето губитак текуће године, милиона динара	0	-12.325	0
7	Нето добит текуће године, милиона динара	19.175	0	0
8	Кумулирани губитак, милиона динара	112.265	135.341	83
9	Укупно стална имовина, милиона динара	944.443	955.771	99
10	Основни и остали капитал, милиона динара	360.010	359.988	100
11	Капитал и резерве, милиона динара	800.097	780.822	102
12	Укупне обавезе, милиона динара	204.866	201.688	102
13	Дугорочне девизне обавезе, милиона динара	53.885	56.636	95
14	Укупни Нето обртни фонд, милиона динара	29.570	-7.354	0
15	Учешће укупно дугорочних средстава у укупним средствима (актива),%	86,2	88,9	97
16	Учешће залиха у обртној имовини,%	17,1	22,6	76
17	Учешће потраживања, пласмана, ПДВ-а и АВР у обртној имовини,%	59,5	65,5	91
18	Учешће укупног капитала и резерви у укупној пасиви,%	73,0	72,7	100
19	Учешће укупних краткорочних обавеза у укупним обавезама,%	59,4	62,6	95
20	Учешће укупних обавеза у укупном капиталу и резервама,%	25,6	25,8	99
21	Учешће добављача у потраживањима,%	15,5	32,8	47
22	Учешће добављача у краткорочним потраживањима без РТВ претплате,%	31,7	59,7	53
23	Учешће добављача у потраживањима по основу продаје(купци),%	9,3	16,4	57
24	Општи рацио ликвидности	1,24	0,94	132
25	Редуцирани рацио ликвидности	1,03	0,73	141
26	Просечни период плаћања, дана	63	112	56
27	Просечни период наплате, дана	236	301	78
28	Учешће дугорочних обавеза у иностраној валути у укупним дугорочним обавезама, %	26,3	28,1	94
29	Рацио обрта укупних текућих средстава	1,45	1,60	91
30	Рацио обрта купаца	1,55	1,21	128
31	Рацио обрта добављача	5,82	3,25	179
32	Учешће пословних прихода у укупном приходу, %	90,0	87,6	103
33	Учешће пословних расхода у укупном расходу, %	84,0	74,8	112
34	Однос укупних прихода и укупних расхода, %	110,1	83,0	133
35	Однос пословних прихода и пословних расхода, %	118	97	121
36	Стопа нето губитка, %	0,0	-5,7	0
37	Стопа приноса, %	7,8	0,0	0
38	Однос кумулираног губитка и укупног прихода, %	45,9	62,2	74
39	Однос кумулираног губитка и капитала, %	14,0	17,3	81
40	Губитак по раднику, 000 дин.	0,0	-368,5	0
41	Бруто добит по раднику, 000 дин.	575,2	0,0	0

# Импресум

Издаје ЈП „Електропривреда Србије“  
Царице Милице 2, Београд  
eps@eps.rs; www.eps.rs

За издавача Послови односа с јавношћу  
Јелена Вујовић, руководилац

Сања Рославцев, обрада текста  
Светлана Петровић, дизајн

Фотодокументација ЈП ЕПС

Београд, 2014.

## Напомена

У „Годишњем извештају Електропривреде Србије 2013“ дати су најважнији показатељи и информације о пословању компаније у назначеној години. Текстови су настали на основу података који су достављени из свих дирекција Јавног предузећа „Електропривреда Србије“, од пословодства и заједничких пословних функција компаније.