

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ
ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ

2010



САДРЖАЈ

Мисија и визија	4
Подаци о компанији	8
Организација	9
ЕПС у бројкама	10
Производни капацитети ЕПС-а	11
Најважнији догађаји у 2010. години	13
Правни послови	17
Економско-финансијско пословање	21
Електране	27
Површински копови	31
Дистрибуције	35
Трговина електричном енергијом	39
Инвестиције	43
Информационе технологије	47
Телекомуникације	51
Заштита животне средине	55
Људски ресурси	61
Систем квалитета	65
Односи с јавношћу	69

МИСИЈА

Сигурно снабдевање свих купаца електричном енергијом, под тржишно најповољнијим условима, уз стално подизање квалитета услуге, унапређење бриге о животној средини и увећање добробити заједнице.



ВИЗИЈА

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.





Драгомир Марковић, генерални директор

Активности на тендерима за избор стратешких партнера за изградњу нових термоелектрана, дефинисање сарадње са партнерима из Италије у изградњи нових хидрокапацитета, подизање енергетске ефикасности кроз ревитализације термо и хидроелектрана, инвестиције у рударски сектор, унапређење заштите животне средине, пријем 157 младих стручњака и помоћ подручјима Србије која су била погођена поплавама и земљотресом, чиме је ЕПС показао да је друштвено одговорна компанија која брине о заједници у којој живимо и радимо, обележили су 2010. годину.

Дугогодишња одлична сарадња са инвестиционим европским банкама које имају поверење у Електропривреду Србије, као поузданог партнера, настављена је кроз неколико пројеката. Приоритет ЕПС-а је унапређење дистрибутивне делатности и подизање ефикасности тог дела ЕПС-а кроз боља мерења и управљање радом дистрибутивне мреже и смањивање губитака електричне енергије. Како би потенцијални испоручиоци мерне опреме били спремни за предстојеће велике тендере, у мају смо, на сајту компаније, објавили техничке карактеристике опреме коју ћемо куповати. У септембру смо потписали уговор са Европском банком за обнову и развој о зајму од 40 милиона евра за набавку и увођење бројила за даљинско читавање утрошене електричне енергије. Још 40 милиона евра биће обезбеђено из кредита ЕИБ.

Производња чисте електричне енергије у хидроелектранама има дугу традицију у Србији. Обележили смо 110 година рада хидроелектране „Под градом“, на реци Ђетињи, код Ужица. Само четири године после хидроелектрана на Нијагариним водопадима, када су примењени Теслини принципи наизменичне струје, прорадила је најстарија српска хидроелектрана. Зато ЕПС планира да све старе хидроелектране, од којих неколико њих ради више од једног века, обнови и повећа производњу из тих објеката. Значајно веће инвестиције су у највеће хидроелектране. Подмлађују се хидроелектране

„Ђердап 1“ и „Бајина Башта“. Са Развојном банком Немачке (KfW) потписан је уговор о зајму од 70 милиона евра за рехабилитацију ХЕ „Зворник“.

Наша компанија преузима сву електричну енергију из микро, мини и малих хидроелектрана које су у приватном власништву. Да би се олакшало повезивање тих објеката на дистрибутивну мрежу, као и других електрана које користе обновљиве изворе енергије, на сајту смо објавили техничке услове које треба да испуне, као и документацију која им је потребна, да би са нама потписали уговоре о продаји „зелених“ киловат-сати.

Инвестиције у хидроелектране, које су у току, као и оне које предстоје, јасно показују опредељење Електропривреде Србије да у наредном периоду значајно повећа производњу чисте електричне енергије и промени свој производни портфолио.

Ипак, производња електричне енергије из угља, као доминантног енергетског ресурса Србије, остаје приоритет ЕПС-а. У циљу обезбеђивања довољних количина угља за постојеће и будуће термоелектране, огромни напори и средства се улажу у повећање производње на постојећим коповима, на којима се инвестира у набавку нових система у „Колубари“ и „Костолцу“. Истовремено се раде потребне студије за нове копове који ће снабдевати нове електране. У функцији пре свега одржавања постојећег нивоа производње електричне енергије су инвестиције у неколико великих термоблокова који после рехабилитација и модернизација добијају већу снагу и подижу ефикасност електрана.

Са свим тим инвестицијама, у свим секторима, Електропривреда Србије је и даље највећи инвеститор у Србији који директно запошљава десетине а индиректно стотине српских фирми са хиљадама радника.

Сва наша знања и енергију улажемо у оно што ће нашој компанији, самим тим и Србији, донети бољитак. Прија нам кад за све то стигну признања из међународне стручне јавности. За пројекат телекомуникационе мреже која је премашила 5.000 километара, добили смо признање америчке асоцијације UTC. А приликом посете делегације Директората за енергетику Европске комисије, као и у сусрету са делегацијом EBRD, оцењено је да ЕПС снажно корача на путу испуњавања обавеза које је прописала ЕУ а које прате Енергетска заједница југоисточне Европе и Директорат за енергетику Европске комисије.

Евроинтергације које доносе просперитет компанији, побољшавају њене перформансе које ће јој помоћи да опстане на тржишту, трајно су опредељење Електропривреде Србије. Сви ти циљеви које сам навео, као и пројекти које радимо или ћемо тек да покренемо, неће бити достижни без најзначајнијег ресурса компаније – знања, вештина и способности запослених. У креирању атмосфере која ће подстицати рад, креативност, залагање, а потом и награђивање према резултатима рада, значајан партнер пословодства биће, као и до сада, Синдикат радника Електропривреде Србије.

Светска економска криза је утицала и на привредне активности у Србији, па би, следствено тој чињеници, неко могао да закључи да је дошло до пада потрошње енергије, пре свега електричне. Али, у Србији то није случај. Потрошња те пlemenите али нејевтиније енергије и даље расте, сваке године по 2-3 одсто. Зато ЕПС, да би обезбедио довољно електричне енергије за све потребе у Србији, годинама бележи одличне производне резултате.

Електране којима управља ЕПС произвеле су у 2010. години 35.855 GWh, што је за један одсто изнад плана. Али, на територији коју снабдева ЕПС, забележена је рекордна потрошња – 34.073 GWh. То је, у односу на 2009. годину, раст од 2,3 одсто. И поред смањених привредних активности. Ако се погледа потрошња од 1990. године, на истом конзумном подручју, види се да је потрошња повећана за 11,8 одсто или за 3.591 GWh! А производња је у истом раздобљу, иако у погон није ушла ниједна нова електрана, повећана за 19 одсто тј. за 5.743 GWh!

Управни одбор ЕПС-а је, пратећи редовно све што се дешава у систему Електропривреде Србије, као и податке о кретању потрошње, јасно упозоравао да на овакав тренд потрошње не утичу само климатске промене и раст стандарда становањства, већ и диспаритет цена енергената, пре свега нерелативна цена киловат-сата.

Ревитализације хидроелектрана „Ђердап 1“ и „Бајина Башта“ обележиле су 2010. годину. У обе хидроелектране ван погона су били по један агрегат, али захваљујући одличној погонској спремности и непланираној хидрологији, хидро сектор ЕПС-а је остварио рекордну годишњу производњу електричне енергије – 12.471 GWh, што је 19,8 одсто изнад плана.

У термоелектранама готово сваки пројекат модернизације и ревитализације неког блока, баш као и у хидроелектранама, подразумева повећање снаге производне јединице. Тако је било и у 2010. години са блоком 6 у ТЕ „Никола Тесла А“, који је био једна од највећих, ако не и највећа инвестиција у Србији, у коју је ЕПС уложио око 106 милиона евра. И рудари ЕПС-а су, иако суочени са проблемима у експропријацији, остварили одличан резултат - произвели су 37,2 милиона тона угља.

У свим тим пројектима и пословима, стручњаци ЕПС-а су имали најважнију улогу. Још једном су доказали да су они и најважнији ресурс компаније.

У дистрибутивној делатности наплата је, у нимало лаким економским условима, опет захваљујући великом ангажовању запослених у ЕПС-у, подигнута на 95,13 одсто, што је изнад плана за 2010. годину. Ипак, и Управни одбор ЕПС-а и пословодство компаније, суочени су са даљим растом потраживања за испоручену електричну енергију.

И поред изузетних производних резултата, изостају очекивани финансијски резултати. Зато су пословодство и Управни одбор ЕПС-а у 2010. години предузимали све што је у њиховој надлежности да Министарству рударства и енергетике и Влади Србије, као и Агенцији за енергетику Републике Србије предоче све чињенице којима би убедили власника, државу, да у 2011. години обезбеди економски повољнији положај ЕПС-а.

Бољи економски положај ЕПС-а потребан је не само ЕПС-у већ и свим фирмама које прате ЕПС. Само на примеру замене 100.000 бетонских стубова на 4.000 километара нисконапонске мреже, може се видети колики је покретач ЕПС за српску привреду.



Др Аца Марковић, председник Управног одбора

ЕПС је пријемом 157 младих високообразованих стручњака конкретно показао како може да запосли људе у Србији. Тиме није завршено подмлађивање наше компаније, јер се очекује пријем 400 монтера и других стручних младих људи. Они су потребни Електропривреди Србије.

Заштита животне средине је један од приоритета ЕПС-а. У оквиру уговора са кинеском компанијом ЦМЕК о ревитализацији ТЕ „Костолац Б“, биће одобрена средства и за пројекат одсумпоравања на блоковима 1 и 2. У тај пројекат биће уложено око 270 милиона долара.

Као друштвено одговорна компанија и ове године ЈП ЕПС је, у складу са својим могућностима, одобрио значајну финансијску подршку националним спортским савезима, верским заједницама, здравственим, културним и научним институцијама.

Управни одбор истиче посебно добру сарадњу Синдиката радника ЕПС-а и пословодства и Управног одбора ЕПС-а, јер је такав партнерски однос неопходан за стабилан и успешан рад компаније. Производни резултати су огледало тих односа.

Управни одбор ЈП Електропривреда Србије, који је дао конструктиван допринос у свим стратешким пројектима који ће се реализовати са страним компанијама, очекује да ће даљом применом директива ЕУ и прописа које обавезују чланице Енергетске заједнице југоисточне Европе и постепеним отварањем тржишта, производни резултати најважније српске компаније бити боље валоризовани. То ће значити и веће инвестиције у ЕПС-у, самим тим и у српску привреду.

ПОДАЦИ О КОМПАНИЈИ

Назив компаније	Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ (ЈП ЕПС)
Седиште	Царице Милице 2, 11 000 Београд
Телефон	011/20-24-600
Факс	011/26-27-160
Е-mail	eps@eps.rs
Website	www.eps.rs
Регистрација	Решење БД 80380/2005 Агенција за привредне регистре Републике Србије
Матични број	20053658
ПИБ	103920327

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ основала је 1. јула 2005. године Влада Републике Србије. Основни задатак компаније је потпуно задовољавање потреба привреде и становништва за електричном енергијом.

ЈП ЕПС је вертикално огранизовано предузеће, које је основало 11 привредних друштава и три јавна предузећа на Косову и Метохији. Од јуна 1999. године ЕПС није у могућности да управља својим капацитетима на КиМ.

Делатности ЕПС-а су производња електричне енергије, дистрибуција електричне енергије и управљање дистрибутивним системом, трговина електричном енергијом, производња, прерада и транспорт угља, производња паре и топле воде у комбинованим процесима, као и искоришћавање вода. Послови ЕПС-а су и истраживање и развој, пројектовање, изградња и одржавање енергетских и рударских објеката, пројектовање, изградња и експлоатација телекомуникационих објеката и инжењеринг.

По структури власништва ЕПС је 100% у власништву Републике Србије.

Управу предузећа чине Управни одбор, Надзорни одбор, генерални директор и све их именује Влада Републике Србије. Осим генералног директора и председника УО, пословодство чине заменици и помоћник генералног директора за технички систем, директори заједничких функција за ЕПС и извршни директори.

ОРГАНИЗАЦИЈА*

УПРАВНИ ОДБОР

ГЕНЕРАЛНИ ДИРЕКТОР

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОРИ

ПОСЛОВНЕ ФУНКЦИЈЕ

Људски ресурси

Заштита животне средине

Интерна ревизија и контрола пословног система

ДИРЕКЦИЈЕ

Дирекција за производњу енергије

Дирекција за дистрибуцију електричне енергије

Дирекција за трговину електричном енергијом

Дирекција за стратегију и инвестиције

Дирекција за економско финансијске послове

Дирекција за правне и опште послове

Дирекција за производњу, пренос и дистрибуцију електричне енергије и производњу угља на територији Косову и Метохији

СЕКТОР

Сектор за односе с јавношћу

ПРОИЗВОДЊА УГЉА И ЕНЕРГИЈЕ

ППД „ХЕ Ђердап“ д.о.о Кладово

ПД „Дринско-Лимске ХЕ“ д.о.о Бајина Башта

ПД „ТЕ Никола Тесла“ д.о.о.Обреновац

ПД „РБ Колубара“ д.о.о. Лазаревац

ПД „ТЕ-КО Костолац“ д.о.о. Костолац

ПД „Панонске ТЕ-ТО“ д.о.о. Нови Сад

ЈП „Површински копови Косово“, Обилић**

ЈП „Термоелектране Косово“, Обилић**

ДИСТРИБУЦИЈА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

ПД „Електровојводина“ д.о.о. Нови Сад

ПД „Електродистрибуција Београд“ д.о.о

ПД „Електросрбија“ д.о.о.Краљево

ПД „Југоисток“ д.о.о. Ниш

ПД „Центар“ д.о.о. Крагујевац

ЈП „Електрокосмет“, Приштина**

*Организациона структура која је на снази од јула 2011. године.

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

ЕПС У БРОЈКАМА

КАПАЦИТЕТИ ЗА ПРОИЗВОДЊУ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

снага на прагу

без Косова и Метохије	7.124	MW
са Косовом и Метохијом	8.359	MW*

ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

без Косова и Метохије	35.855	GWh
са Косовом и Метохијом	40.980	GWh

ПРОИЗВОДЊА УГЉА

без Косова и Метохије	37.195.145	t
-----------------------	-------------------	---

ПРОИЗВОДЊА ОТКРИВКЕ

без Косова и Метохије	95.781.419	m ³ чврсте масе
-----------------------	-------------------	-------------------------------

БРУТО КОНЗУМ

без Косова и Метохије	34.073	GWh
са Косовом и Метохијом	39.819	GWh

ФИНАЛНА ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

без Косова и Метохије	28.051	GWh
-----------------------	---------------	-----

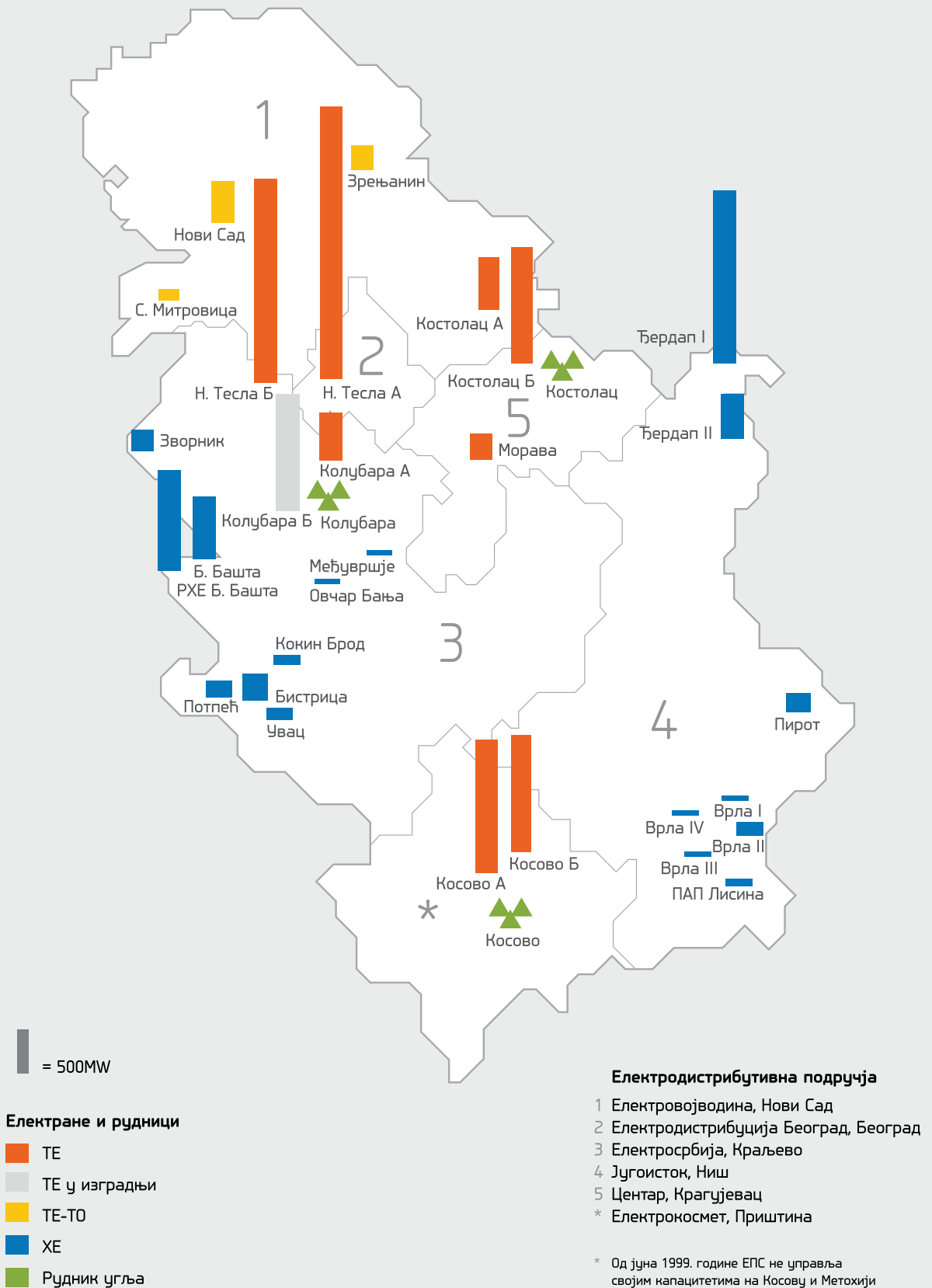
БРОЈ КУПАЦА

без Косова и Метохије

укупно	3.499.358
на високом и средњем напону	4.033
на ниском напону	3.495.325

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

ПРОИЗВОДНИ КАПАЦИТЕТИ ЕПС-а





70



ЈАНУАР

- ▶ Ледени дани и диспаритет цена енергената довели до рекордне дневне потрошње од 156,28 милиона киловат-сати, забележене 26. јануара. Сви капацитети Електропривреде Србије радили су пуном снагом и, без обзира на вишедеценијску старост електрана, испуњени су сви производни задаци.
- ▶ После најаве штрајка, Синдикат ЕПС-а постигао споразум са пословодством ЕПС-а и Министарством рударства и енергетике, а захтеви синдиката оцењени као оправдани.
- ▶ ЈП ЕПС и конзорцијум осигуравајућих кућа, „Дунав осигурање“ и „ДДОР Нови Сад“, потписали су уговор о осигурању имовине и запослених од 1. јануара 2010. до 31. децембра 2013. године.
- ▶ ЕПС потписао уговор са конзорцијумом, који чине „Clyde Bergeman“ са подизвођачима „Гошом Монтажа“ и „Гошом ФОМ“, вредан 17,85 милиона евра за замену постојећег система за транспорт пепела и шљаке у ТЕ-КО Костолац.
- ▶ Хидроелектрана Бистрица обележила пола века од када је пуштен у погон агрегат А. Тада је у разводно постројење 220kV у Бајиној Башти, далеководом број 203, послат први напон 220kV у Србији а ка Београду далеководом број 204.

ФЕБРУАР

- ▶ На Површинском копу Тамнава - Западно поље завршени радови на монтажи роторног багера SCHrs 1600 и окончана монтажа новог Другог БТО јаловинског система, чији је капацитет пројектован на 12 милиона кубика јаловине годишње.
- ▶ Потписан предуговор између ЈП ЕПС, ТЕ-КО Костолац и Кинеске националне корпорације за увоз и извоз електромашинске опреме за модернизацију блокова ТЕ-КО Костолац, пројекте одсумпоравања, проширења копа и градњу новог блока.
- ▶ ЈП ЕПС и привредна друштва расписали конкурс за пријем 157 приправника под називом „Ви сте нам потребни“.
- ▶ На тендеру за модернизацију ТЕ-ТО Нови Сад девет компанија испунило услове које је тражила Електропривреда Србије, чиме су се квалификовали за даљи тендерски поступак.

МАРТ

- ▶ Управни одбор ЈП ЕПС донео одлуку о хуманитарној помоћи од 20,5 милиона динара за поплављена подручја у општинама Зајечар, Алексинац, Пожега, Књажевац, Неготин, Сврљиг, Бољевац, Мерошина, Дољевац, Коцељева, Уб, Лајковац, Љиг, Владимирци, Житорађа, Прибој, Соко Бања и Пријеполје.
- ▶ Влада Србије донела одлуку о повећању цене киловат-сата у просеку за 11 одсто.
- ▶ Привредно друштво „Термоелектране Никола Тесла“ у Обреновцу, прославило 40 година рада.

АПРИЛ

- ▶ Хидроелектрана Ђердап 2 обележила 25 година од почетка рада.

МАЈ

- ▶ ЕПС утврдио и објавио техничке карактеристике мерне опреме, како би сви произвођачи имали прилику да се упознају са захтевима ЕПС-а и припреме за набавке мерних уређаја које следе наредних година.
- ▶ Објављена комплетна документација за власнике електрана које производе електричну енергију из обновљивих извора енергије како би са ЕПС-ом могли да потпишу уговоре о откупу „зелених“ киловат-сати по повлашћеним ценама.

ЈУН

- ▶ ТЕ-КО Костолац и „Енергопројект-Ентел“ потписали уговор за капитални ремонт блока 2 у ТЕ Костолац Б.
- ▶ Почела обука 157 приправника, који су примљени на конкурс „Ви сте нам потребни“, на који се пријавило више од 8.500 младих стручњака, од којих је 5.600 испунило услове конкурса.
- ▶ Телекомуникациона мрежа ЕПС-а добила највише америчко признање асоцијације УТС, којој припада више од стотину енергетских и других компанија.
- ▶ Обележено 52 године од оснивања Електровојводине.



ЈУЛ

- ▶ ЕПС и италијанска компанија SECI Energia S.p.A. потписали су уговор о оснивању Привредног друштва „Ибарске хидроелектране“, које ће изградити 10 хидроелектрана на Ибру, укупне снаге 103 мегавата. Вредност ове инвестиције је 285 милиона евра.
- ▶ У Дрвенграду на Међавнику одржана је међународна конференција „Обновљиви извори и одрживи развој“, која је окупила велики број учесника из енергетског сектора земаља у окружењу.
- ▶ Обележено 110 година рада хидроелектране „Подградом“, на реци Ђетињи, код Ужица.

АВГУСТ

- ▶ Због обилних наноса отпада у језеру Перућац, урађен ванредни ремонт хидромеханичке опреме и затварача на ХЕ Бајина Башта и ниво језера спуштен за 18 метара са радне коте 290 на коту 272 надморске висине.
- ▶ ХЕ Ђердап 1 навршила четири деценије од почетка производње. За то време произвела је 222 милијарде киловат-часова електричне енергије.

СЕПТЕМБАР

- ▶ Драгомир Марковић, генерални директор ЕПС и Хилдегард Гацек, директорка Европске банке за обнову и развој за Србију потписали су уговор о зајму између EBRD и ЕПС-а, вредан 40 милиона евра, за набавку и увођење бројила за даљинско читавање утрошене електричне енергије.

- ▶ У Костолцу је пуштен у рад нови систем за прикупљање, транспорт и одлагање пепела и шљаке са блокова Термоелектране Костолац Б, вредан 35 милиона евра.
- ▶ Обележено 55 година рада ХЕ Зворник.
- ▶ Свечана академија поводом 40 година рада Привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије Електросрбија одржана у Краљеву.
- ▶ Tesla roadster, први аутомобил на електричну енергију, стигао у Београд и напунио своје батерије на посебним уређајима које је инсталирала Електродистрибуција Београд.

ОКТОБАР

- ▶ Обележен дан ЕПС, а на свечаности „Данас за будућност“ уручене донације од 10,5 милиона динара и највиша признања ЕПС-а – Повеља са плакетом „Ђорђе Станојевић“.
- ▶ Под слоганом „У ритму енергије – дистрибуција на вашу адресу“ ЕПС се представио на Шестом међународном сајму енергетике.
- ▶ После пет година од хаварије поново пуштен у рад „глодар 9“, најмоћнија машина на Површинском копу Поље Д у РБ Колубара.
- ▶ ЕПС и Развојна банка Немачке (KfW) потписали уговор о зајму, вредном 70 милиона евра, за рехабилитацију хидроелектране Зворник.
- ▶ Обележено пет деценија рада Лимских хидроелектрана.
- ▶ Термоелектрана Колубара А обележила 54 године рада.



НОВЕМБАР

- ▶ Академијом у Југословенском драмском позоришту у Београду обележено је 140 година од почетка индустријализације Србије и производње угља у Костолцу
- ▶ Званично завршена прва фаза ревитализације ХЕ Бајина Башта и истовремено је започета модернизација друге машине. Ревитализација четири агрегата ХЕ Бајина Башта, снаге 368 мегавата, вредна је 75 милиона евра.
- ▶ Делегација Директората за енергетику Европске комисије и Европске банке за обнову и развој посетила ЕПС и указала да српска електроенергетска компанија снажно корача на путу испуњавања обавеза које очекују Европска унија, Енергетска заједница и Директорат за енергетику Европске комисије.
- ▶ Обележено 55 година рада Власинских хидроелектрана.
- ▶ Краљеву и подручјима погођеним земљотресом ЕПС је поклонио 10 милиона динара и притекао у помоћ како

би се пре зиме, санирале штете, нормализовао живот и отклониле последице земљотреса.

- ▶ ЕПС и Европска инвестициона банка потписали уговор о зајму од 40 милиона евра за набавку дигиталних бројила и увођење модерне инфраструктуре која ће смањити губитке електричне енергије у дистрибутивној мрежи.

ДЕЦЕМБАР

- ▶ Са кинеском компанијом СМЕС (China Machinery Engineering Corporation) потписан уговор о кредитном аранжману за реализацију прве фазе пројекта ревитализације Термоелектране Костолац Б, за ревитализацију блокова 1 и 2 у ТЕ Костолац Б, изградњу система одсумпоравања за те блокове за речну луку и железничку пругу. Уговор је вредан 344,63 милиона долара, тј. 255 милиона евра.
- ▶ Термоелектрана Никола Тесла Б званично је преузела нови систем за прикупљање, транспорт и одлагања пепела, вредан више од 30 милиона евра, од тога је 28 милиона евра донација ЕУ. Изградњом новог система, први пут, омогућена комерцијална употреба пепела у цементној, грађевинској и путној привреди.
- ▶ Студенткиња прве године Електронског факултета у Нишу Александра Стојановић победила је у интернет квизу „140 година индустријализације Србије“. Победница је на свих 15 питања, колико је предвиђено пропозицијама, одговорила тачно и у року од 51,532 секунде.
- ▶ Последњег дана 2010. године у Србији је потрошено 156.637.000 киловат-часова електричне енергије. У 18. сату 31. децембра забележено је и до сада највеће оптерећење електроенергетског система, за потребе потрошача у исто време радиле су електране укупне снаге чак 7.656 мегавата. То су два до данас незабележена рекорда.



Добри правни темељи за будуће изазове

Најзначајнији правни послови у ЈП ЕПС односили су се на измену регулаторног оквира у коме се обављају основне делатности у ЕПС-у, на реализацију заједничких улагања са стратешким партнерима, унапређење организације рада и односа у групи ЕПС и уређивање права и обавеза запослених.

Од ништа мањег значаја било је спровођење поступака јавних набавки, успостављање односа са новим институцијама у Републици по питању обављања делатности од јавног интереса и заштите података личности, као и права и обавеза запослених и купаца. Значајни послови су били и у заштити имовине ЈП ЕПС, као и права у споровима из пословних односа, посебно у споровима велике вредности из пословних односа са иностраним партнером.

Завидни успеси постигнути су и на унапређењу система безбедности и здравља на раду, подизању нивоа заштите имовине и унапређења система канцеларијског пословања и припрему за увођење електронског пословања.

У очекивању примене Закона о праву на бесплатне акције и новчану накнаду, које грађани остварују у поступку приватизације, који претпоставља промену облика организовања ЈП ЕПС у акционарско друштво, промене у начину рада, пословања, управљања и односа унутар групе ЕПС, анализирани су правни услови за спровођење поступка промене правне форме јавног предузећа у акционарско друштво. Дате су и оцене најцелисходније управљачке структуре будућег акционарског друштва и уређивања односа у ЕПС-у, на начин да се обезбеди побољшање пословне и финансијске ефикасности. Основна права ЈП ЕПС као оснивача и контролног предузећа у односу на зависна привредна друштва сада су уређена оснивачким актима и реализују се кроз доношење и спровођење аката и упутстава од стране органа ЈП ЕПС. Међутим, ови начини у пракси су се показали као неефикасни, те су у складу са законским могућностима, 2010. године, уз помоћ консултаната, сагледавани и односи који се могу уредити посебним уговорима између ЈП ЕПС и зависних привредних друштава.

У 2010. години започете су, али и окончане измене закона које су од суштинског значаја за организацију, услове и начин обављања делатности. У оквиру усаглашавања правног система са тековинама Европске уније и обавезама преузетим Уговором о Енергетској заједници Југоисточне Европе, Министарство рударства и енергетике започело је активности на изради новог закона о енергетици. На овај текст дате су значајне сугестије, с обзиром да Закон садржи решења од суштинског значаја за рад и пословање субјеката који обављају енергетске делатности у групи ЕПС. Законом се предвиђају битне промене у: снабдевању електричном енергијом, дефинисању услова јавног снабдевања, односно права корисника на ту услугу. Инсистира се, такође, и на

Обављене све њошребне њријреме за њромену облика орџанизовања ЈП ЕПС у акционарско друштво, начина рада, њословања, уџрављања и односа унутар џрупе ЕПС

праву снабдевања последњег избора и социјално угрожене категорија купаца, трговини електричном енергијом, али и условима за организовање обављања делатности дистрибуције електричне енергије и управљања дистрибутивним системом у смислу правне и организационе самосталности и статусне независности у односу на делатност производње електричне енергије и снабдевања. Указује се и на потребу регулисања цена, овлашћења Агенције за енергетику, одређивању врсте и садржине аката за примену Закона, остваривању права и заштите купаца електричне енергије, динамике отварања тржишта електричне енергије до 2015. године. Вредне су помена и мере за подстицање учешћа производње електричне енергије из обновљивих извора и друге битне услове за обављање енергетских делатности.

У оквиру рада на припреми новог текста Закона о енергетици, ради остваривања планских циљева Србије у сектору енергетике и директива ЕУ, посебно имајући у виду приоритетне задатке који произлазе из Споразума о стабилизацији и придруживању и стицању статуса кандидата за чланство Србије у ЕУ, предложено је да се са изменама Закона о енергетици, промене и други прописи од значаја за обављање енергетске делатности и одређивања права и обавеза у њиховом обављању. У том смислу указано је и на нужност измена законске регулативе о обављању делатности од општег интереса и јавним набавкама, али и на доношење регулативе о тзв. јавно-приватном партнерству, као могућем моделу за изградњу енергетских објеката од јавног значаја и обављања делатности производње електричне енергије и јасног уређивања поступка, услова и начина избора стратешких партнера. Измена ових прописа је иницирана, имајући у виду и захтеве потенцијалних стратешких партнера. Они су указали на потребу усклађивања правног оквира, као на битну претпоставку за улагање потребног инвестиционог капитала за реализацију енергетских пројеката предвиђених Стратегијом развоја енергетике.

Са изменама Закона о енергетици припремљен је предлог новог закона о привредним друштвима. Тај закон не уређује јавна предузећа нити уважава специфичности организовања и управљања акционарским друштвима са вишемилонским бројем акционара. Уз то, повећан број правних субјеката који се оснивају са страним улогом, где је потребно да се страном

улагачу обезбеди поштовање начела сигурности и заштите страног улагања, наметало је обавезу да се при изради закона уваже и те специфичности.

Закон о јавној својини има битан утицај на регулисање имовине ЈП ЕПС и његових зависних привредних друштава у погледу права својине, односно права коришћења над стварима и средствима која се користе у обављању делатности, као и на спровођење неопходних организационих промена у оквиру промене правне форме. Правници ЕПС-а су указали да би по овом питању најцелисходније било да се пре корпоратизације ЈП ЕПС донесе такав закон.

Поред ових системских закона важних за ЕПС, дате су суштинске примедбе на решења Закона о планирању и изградњи и Закона о заштити потрошача, од којих су поједине уважене, чиме су се за сектор енергетике, због

низа специфичности, предвидела посебна правила, а тиме спречиле негативне последице за редован рад и пословање система какав је ЕПС. Међутим, без закона о јавној својини, чије се доношење тек очекује, у пракси постоје многобројна нерешена питања која се односе на располагање средствима у државној својини. То је захтевало разноврсне активности и изналагање решења за специфичне ситуације какве су, на пример, изградње енергетских објеката и пренос права коришћења тих објеката.

У оквиру активности за планирања заједничка улагања са стратешким партнерима за реализацију приоритетних инвестиционих подухвата, припремана су потребна правна акта за поступак избора стратешких партнера за завршетак изградње ТЕ Колубара Б и изградњу ТЕ Никола Тесла БЗ, реконструкцију ТЕ-ТО Нови Сад, уређивање односа за почетак рада Привредног друштва „Ибарске хидроелектране“, реализацију Спора-



зума о сарадњи са RWE Аг и сарадњу са Мјешовитим холдингом „Електропривреда Републике Српске“ на Средњој Дрини.

У функцији стварања правних претпоставки за наставак активности на пројектима са стратешким партнерима донета је Одлука о допунама Одлуке о оснивању Јавног предузећа за производњу, дистрибуцију и трговину електричне енергије и закључак којим су утврђени основни елементи уговора о поверавању обављања делатности производње електричне енергије у термоелектрани Колубара Б и термоелектрани Никола Тесла БЗ, привредним друштвима која ће основати заједничким улагањем ЈП ЕПС и страна лица, а у којима ће страни партнер имати већинско власништво.

У оквиру активности за докапитализацију Друштва за комбиновану производњу термоелектричне и топлотне енергије „Енергија Нови Сад“, а.д. Нови Сад усаглашена је, такође, садржина тендерске документације - Уговор о заједничком улагању и Уговор о продаји електричне и топлотне енергије, који је изузетно сложен. Наиме, тим уговором се уређују комплексна питања рада електране, односно усклађивања потреба ради остваривања производног биланса електричне и топлотне енергије и одређивања цене за електричну и топлотну енергију, уз уважавање једнаког положаја свих страна у погледу остваривања циља улагања.

У складу са међудржавним споразумима и протоколима између министарстава Републике Србије и Републике Италије спроведене су потребне активности и створени услови да ЈП ЕПС и Предузеће SECI Energia S.p.A. оснују Привредно друштво „Ибарске хидроелектране“, д.о.о. Краљево, које је после одобрења Комисије за заштиту конкуренције Републике Србије крајем године отпочело са радом. То је прво предузеће које је ЈП ЕПС основало са страним партнером за обављање делатности производње електричне енергије и које је започело активности за изградњу хидроелектрана на реци Ибар.

Такође, у реализацији Меморандума о разумевању између ЈП ЕПС и RWE Аг припремљени су споразуми и други акти којим су утврђени основни принципи за успостављање сарадње. Образована су заједничка тела, која су поред техничких и економских услова разматрала правне услове за изградњу хидроенергетских капацитета и оснивање привредног друштва. Крајем године покренут је поступак за прибављање одобрења за концентрацију која ће настати заједничким улагањем ЈП ЕПС и RWE за оснивање привредног друштва за изградњу хидроелектрана и обављање делатности производње електричне енергије на Великој Морави. То представља други пројекат за подстицање производње из обновљивих извора, у којима је већински власник страни улагач. Оба пројекта су у функцији реализације стратешких планских циљева Републике Србије.

У реализацији циљева Споразума о успостављању специјалних паралелних односа између Републике Србије и Републике Српске и начелних циљева о унапређењу сарадње у области енергетике, припремљен је Споразум о сарадњи на изради техничке документације за изградњу хидроенергетских постројења на Средњој Дрини између ЈП ЕПС и Мјешовитог холдинга „Електропривреда Републике Српске“ Матично предузеће а.д. Требиње. Та документација треба да оцени просторне, еколошке, друштвене, финансијске, тржишне и економске оправданости инвестирања у изградњу хидроелектрана на Средњој Дрини.

Како је крајем 2009. и у 2010. години истицао рок важења колективних уговора у привредним друштвима, ради обезбеђивања стечених и права предвиђених Општим колективним уговором, и једновременог и усклађеног уређивања врсте и обима права и обавеза запослених, заједно са представницима синдиката организовано је и усмеравано колективно преговарање, тако да је закључивање нових колективних уговора, успешно окончано.

ЕКОНОМСКО ФИНАНСИЈСКО ПОСЛОВАЊЕ



Потраживања донела губитак

Дешавања на светској и домаћој економској сцени имају и те какав утицај на пословни амбијент у коме ради, па и на резултате које остварује Електропривреда Србије. Светска, а с њом и домаћа криза, после високих стопа привредног раста од 2001. до 2008. године, успориле су привредну активност и обим спољнотрговинске размене у Србији, најпре као последица пада иностране, а потом и домаће тражње. Следствено, смањен је капитални прилив из иностранства услед опрезности инвеститора и погоршања услова на светским финансијским тржиштима. Влада и Народна банка Србије предузеле су мере за ублажавање негативних ефеката светске економске кризе на привреду и финансије Србије. Захваљујући томе забележен је минималан опоравак привредне и спољнотрговинске активности у односу на земље у региону. Реални раст БДП заснован је првенствено на расту извоза, али и на реалној депресијацији динара. Опоравак привреде почињао је на извозу, али није осетније покренуо укупне економске токове, па су неповољна кретања на тржишту рада довела до слабијег раста буџетских прихода.

У другој половини 2010. дошло је и до убрзања раста цена и јачања инфлаторних притисака, што је неповољно утицало на макроекономску стабилност. Привредни опоравак праћен је повећањем дефицита текућег рачуна и нижим приливом капитала због чега је девизни курс изложен сталним депресијацијским притисцима. На благи опоравак привредне активности у 2010. години утицао је лагани опоравак привреда чланица ЕУ. Ваља приметити да је успешно завршена и ревизија аранжмана са ММФ-ом, а ништа мање значајна била је и опредељеност страних банака, које послују у Србији, да задрже ниво изложености према Србији и да подрже предузете мере економске политике.

Економски развој – Укупна годишња новостворена вредност бруто домаћег производа за 2010. порасла је у односу на 2009. за 1,8 одсто.

Спољнотрговинска активност – Спољнотрговинска размена Србије за 2010. годину бележи знатан раст и у складу је са оживљавањем агрегатне тражње и привредне активности, уз нешто бржи раст извоза од увоза. Највећи допринос расту извоза потиче од испорука основних метала и хемијских производа, као и од продаје хране. У структури увоза доминирају средства за производњу што би требало да се позитивно одрази на убрзање привредног раста.

Физички обим индустријске производње – Индустријска производња у 2010. години у односу на 2009. годину повећана је за 2,9 одсто.

Тржиште рада – Због економске кризе број запослених у 2010. мањи је него претходне године за 4,9 одсто. Просечна месечна нето зарада по запосленом у 2010. била је 34.142 динара и у односу на 2009. номинално је већа 7,6 одсто, а с

ЈП ЕПС је 2010. годину завршио са губитком од 3,2 милијарде динара, што је последица ненаплаћених потраживања за испоручену електричну енергију, док је у текућем пословању (резултат из пословних односа) остварио добит од 13,2 милијарде динара

обзиром на то да су трошкови живота повећани 6,8, евидентиран је реални раст зарада од свега 0,7 процената.

Цене – Укупна инфлација, мерена индексом цена на мало, у децембру 2010. у односу на децембар 2009, износила је 11,5 одсто, а њен просечан годишњи раст износио је 8,6 процената. Раст инфлације је углавном праћен растом цена трошкова живота.





У 2010. години **трошкови живота** имали су просечан раст од 6,8 одсто.

Монетарна кретања – Током 2010. године Народна банка Србије донела је нову Одлуку о обавезној резерви банака код НБС, с намером да рестриктивнијом новчаном политиком на средњи рок сведе инфлацију у циљне оквире. Инфлација није заустављена, али је зато дошло је до даљег слабљења вредности динара и смањења девизних резерви НБС. Девизно задуживање државе у децембру повећало је девизне резерве, што је резултирало апресијацијом динара. Процена

је да ће овакво стање у земљи побољшати пословну климу и омогућити већи прилив директних страних инвестиција. Уколико не буде неочекиваних поремећаја, може се очекивати стабилност девизног курса у следећем периоду.

Остварене цене електричне енергије

У 2010. години на конзуму ЕПС-а остварена је просечна продајна цена електричне енергије за екстерне испоруке од 4,973 дин/kWh.

Просечне цене електричне енергије на конзуму ЕПС-а (екстерне испоруке)

Категорија потрошње	Остварење 2010.	План 2010.	Остварење 2009.	Индекси	
				2/3	2/4
1	2	3	4	5	6
динара/kWh					
Високи напон (110 kV)	3,415	3,414	3,209	100	106
Средњи напон - укупно	4,530	4,476	4,281	101	106
Укупно високи и средњи напон	4,220	4,204	4,008	100	105
Ниски напон (0,4 kV I степен)	6,714	6,568	6,298	102	107
Широка потрошња - укупно	4,997	4,989	4,577	100	109
- 0,4 kV II степен	6,491	6,571	5,968	99	109
- домаћинства	4,801	4,782	4,391	100	109
Јавно осветљење	4,541	4,557	4,448	100	102
Укупно ниски напон	5,248	5,223	4,843	100	108
УКУПНО	4,973	4,963	4,630	100	107

Достигнути ниво просечне годишње цене електричне енергије за екстерне испоруке у 2010. години након повећања цене од 1. марта 2010. године у просеку за десет одсто био је 5,05 дин/kWh.

Достигнути ниво цене електричне енергије у Србији крајем 2010. године нижи је у односу на земље у транзицији два до три пута, а у односу на развијене земље од два до 3,5 пута.

Консолидовани биланс стања ЈП ЕПС и зависних привредних друштава

000 дин.

ПОЗИЦИЈА	АОП	Износ	
		Стање на дан 31.12.2010.	Стање на дан 01.01.2010.
АКТИВА			
А. СТАЛНА ИМОВИНА (002+003+004+005+009)	001	527.386.292	520.826.325
I. НЕУПЛАЋЕНИ УПИСАНИ КАПИТАЛ	002	0	0
II. GOODWILL	003	0	0
III. НЕМАТЕРИЈАЛНА УЛАГАЊА	004	2.480.700	2.425.997
IV. НЕКРЕТНИНЕ, ПОСТРОЈЕЊА, ОПРЕМА И БИОЛОШКА СРЕДСТВА (006+007+008)	005	521.719.910	515.654.159
1. Некретнине, постројења и опрема	006	521.667.685	515.597.454
2. Инвестиционе некретнине	007	52.225	56.705
3. Биолошка средства	008	0	0
V. ДУГОРОЧНИ ФИНАНСИЈСКИ ПЛАСМАНИ (010+011)	009	3.185.682	2.746.169
1. Учешћа у капиталу	010	1.481.113	1.268.160
2. Остали дугорочни финансијски пласмани	011	1.704.569	1.478.009
Б. ОБРТНА ИМОВИНА (013+014+015)	012	98.033.097	85.868.552
I. ЗАЛИХЕ	013	27.579.495	24.208.579
II. СТАЛНА СРЕДСТВА НАМЕЊЕНА ПРОДАЈИ И СРЕДСТВА ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА	014	0	0
III. КРАТКОРОЧНА ПОТРАЖИВАЊА, ПЛАСМАНИ И ГОТОВИНА (016+017+018+019+020)	015	70.453.602	61.659.973
1. Потраживања	016	60.497.409	49.410.551
2. Потраживања за више плаћен порез на добитак	017	0	268.887
3. Краткорочни финансијски пласмани	018	1.898.285	2.031.109
4. Готовински еквиваленти и готовина	019	6.053.650	8.661.722
5. Порез на додатну вредност и активна временска разграничења	020	2.004.258	1.287.704
IV. ОДЛОЖЕНА ПОРЕСКА СРЕДСТВА	021	0	0
В. ПОСЛОВНА ИМОВИНА (001+012+021)	022	625.419.389	606.694.877
Г. ГУБИТАК ИЗНАД ВИСИНЕ КАПИТАЛА	023	0	0
Д. УКУПНА АКТИВА (022+023)	024	625.419.389	606.694.877
Ђ. ВАНБИЛАНСНА АКТИВА	025	140.004.924	76.989.568
ПАСИВА			
А. КАПИТАЛ (102+103+104+105+106-107+108-109-110)	101	451.883.181	456.041.676
I. ОСНОВНИ КАПИТАЛ	102	359.983.647	359.949.724
II. НЕУПЛАЋЕНИ УПИСАНИ КАПИТАЛ	103	0	0
III. РЕЗЕРВЕ	104	0	0
IV. РЕВАЛОРИЗАЦИОНЕ РЕЗЕРВЕ	105	245.639.460	246.539.177
V. НЕРЕАЛИЗОВАНИ ДОБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ	106	399.870	196.884
VI. НЕРЕАЛИЗОВАНИ ГУБИЦИ ПО ОСНОВУ ХАРТИЈА ОД ВРЕДНОСТИ	107	475.535	476.523
VII. НЕРАСПОРЕЂЕНИ ДОБИТАК	108	0	0
VIII. ГУБИТАК	109	153.664.261	150.167.586
IX. ОТКУПЉЕНЕ СОПСТВЕНЕ АКЦИЈЕ	110	0	0
Б. ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА И ОБАВЕЗЕ (112+113+116)	111	150.804.675	126.929.032
I. ДУГОРОЧНА РЕЗЕРВИСАЊА	112	10.848.301	9.087.952
II. ДУГОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (114+115)	113	53.336.738	46.037.343
1. Дугорочни кредити	114	49.869.951	41.450.980
2. Остале дугорочне обавезе	115	3.466.787	4.586.363
III. КРАТКОРОЧНЕ ОБАВЕЗЕ (117+118+119+120+121+122)	116	86.619.636	71.803.737
1. Краткорочне финансијске обавезе	117	16.225.608	12.845.041
2. Обавезе по основу средстава намењених продаји и средстава пословања које се обуставља	118	0	0
3. Обавезе из пословања	119	42.031.180	33.019.599
4. Остале краткорочне обавезе	120	5.945.007	4.133.781
5. Обавезе по основу пореза на додатну вредност и осталих јавних прихода пасивна временска разграничења	121	22.348.222	21.740.055
6. Обавезе по основу пореза на добитак	122	69.619	65.261
В. ОДЛОЖЕНЕ ПОРЕСКЕ ОБАВЕЗЕ	123	22.731.533	23.724.169
Г. УКУПНА ПАСИВА (101+111+123)	124	625.419.389	606.694.877
Д. ВАНБИЛАНСНА ПАСИВА	125	140.004.924	76.989.568

Консолидовани биланс успеха ЈП ЕПС и зависних привредних друштава

000 дин.

ЕЛЕМЕНТИ		ОСТВАРЕЊЕ 2010.	ПЛАН 2010.	ОСТВАРЕЊЕ 2009.	ИНДЕКС (3/4) (3/5)	
1	2	3	4	5	6	7
I	ПОСЛОВНИ ПРИХОД	171.107.158	166.385.735	154.185.973	103	111
II	ПОСЛОВНИ РАСХОДИ	157.927.421	147.155.342	143.609.529	107	110
II.1.	Набавка електричне енергије	20.254.061	15.347.601	13.822.670	132	147
II.2.	Трошкови материјала и горива	12.389.573	12.319.551	9.068.974	101	137
II.3.	Одржавање	17.817.579	15.288.355	17.376.656	117	103
II.4.	Амортизација	35.983.708	38.047.724	37.586.807	95	96
II.5.	Трошкови запослених	41.323.530	40.645.191	39.147.874	102	106
II.6.	Осигурање	1.858.853	2.227.127	2.065.866	83	90
II.7.	Обавезе према држави	11.532.938	9.547.423	9.459.170	121	122
II.8.	Остали пословни расходи	16.767.179	13.732.370	15.081.512	122	111
I-II	Резултат из пословних односа	13.179.737	19.230.393	10.576.444	69	125
III	ПРИХОД ОД ФИНАНСИРАЊА	13.653.883	9.329.026	9.701.484	146	141
IV	РАСХОДИ ФИНАНСИРАЊА	12.590.194	8.165.808	6.740.320	154	187
III-IV	Резултат из финансијских односа	1.063.689	1.163.218	2.961.164	91	36
V	ОСТАЛИ ПРИХОДИ	5.981.330	2.902.061	2.431.236	206	246
VI	ОСТАЛИ РАСХОДИ	23.609.097	21.610.338	25.481.484	109	93
V-VI	Резултат из осталих односа	-17.627.767	-18.708.277	-23.050.248	0	0
VII	ДОБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА	0	0	0	0	0
VIII	ГУБИТАК ПОСЛОВАЊА КОЈЕ СЕ ОБУСТАВЉА	0	0	0	0	0
VII-VIII	Нето добитак/губитак посл. које се обуст.	0	0	0	0	0
A	УКУПАН ПРИХОД (I+III+V+VII)	190.742.371	178.616.822	166.318.693	107	115
B	УКУПНИ РАСХОДИ (II+IV+VI+VIII)	194.126.712	176.931.488	175.831.333	110	110
A-B	Укупан финансијски резултат	-3.384.341	1.685.334	-9.512.640	-201	0
	ПОРЕЗ НА ДОБИТ	182.216	0	989.213	0	18
	НЕТО УКУПАН ФИНАНСИЈСКИ РЕЗУЛТАТ	-3.202.125	1.685.334	-8.523.427	-190	0

Производни капацитети ЕПС-а неколико година заредом остварују нестандартно високу производњу електричне енергије и од 2001. године континуирано испуњавају билансне задатке без нових производних капацитета.

У 2010. години производња електричне енергије била је проценат већа од плана и за проценат мања од остварења у претходној години. У последњих десет година производња електричне енергије порасла је 19 одсто, али је у истом периоду дошло и до повећања потрошње за 11,8 процената.

Губици по пренетом киловат-сату на дистрибутивној мрежи у 2010. години били су 15,1 одсто, тачније за девет одсто већи од плана, а за један проценат мањи од губитака у 2009. години.

Финансијски статус предузећа са становишта ликвидности и рентабилности још увек је неповољан у условима велике задужености из претходних година. Стање обавеза и потраживања (без РТВ претплате) на дан 31.12.2010. године износило је 128, односно 123 милијарде динара.

Пословни расходи већи су у односу на претходну годину за десет одсто, односно 14 милијарди динара. Узимајући у обзир инфлацију, пословни расходи су реално већи за 1,4 одсто у односу на 2009. годину.

Остварени степен наплате за испоручену електричну енергију дистрибутивним потрошачима у 2010. години износио је 95,13, а степен наплате за испоручену електричну енергију коју фактурише ЈП ЕПС директном потрошачу ЈП Железнице Србије износио је 41,68 одсто.

Извоз електричне енергије био је 3,2 пута већи у односу на план, чиме је остварен већи приход од 3,7 милијарди динара. Увоз електричне енергије у зимским месецима био је већи за 350 милиона киловат-сати и по том основу расходи су већи за две милијарде динара у односу на план.

ЈП ЕПС је 2010. годину завршио са губитком од 3,2 милијарде динара и то као резултат ненаплаћених потраживања за испоручену електричну енергију, док је на текућем пословању (резултат из пословних односа) остварио добит од 13,2 милијарде динара.

Достигнути ниво цене електричне енергије, уз предузимање даљих мера на рационализацији пословања, омогућава покриће текућих оперативних трошкова и финансирање само дела најнеопходнијих инвестиција за одржавање достигнутог нивоа производње. Тиме се не обезбеђују потребна средства за започињање инвестиција за растућу потрошњу електричне енергије у наредном периоду.



Остварен електроенергетски биланс

Производња и потрошња

ЕПС-ове електране су, са капацитетима на Косову и Метохији, 2010. године испоручиле електроенергетском систему 40.980 GWh електричне енергије. Електроенергетски биланс је остварен са 100,3 одсто. Тачније, произведено је је за 0,3 одсто мање електричне енергије него у 2009. години. Од 2001. производни капацитети ЕПС-а, иако потрошња електричне енергије континуирано расте сваке године, ипак, испуњавају билансне задатке, и то са истим капацитетима који су радили и тада.

Бруто конзум (са Косовом и Метохијом) је износио 39.819 GWh. То је рекордна годишња потрошња која је за 898 GWh (2,3 одсто) већа него у 2009. години. Укупно остварена производња била је већа од бруто конзума ЕПС-а за 2,8 одсто.

ЕПС је, без косовских електрана и малих хидроелектрана, произвео 35.803 GWh електричне енергије и то је за један одсто изнад електроенергетског биланса, али и за 0,8 одсто мање од максималне годишње производње која је остварена у 2009. години. Бруто конзум, без територије под управом УНМИК-а, износио је 34.073 GWh. Рекордан је и већи је од оствареног у 2009. години за 780 GWh или 2,3 одсто.

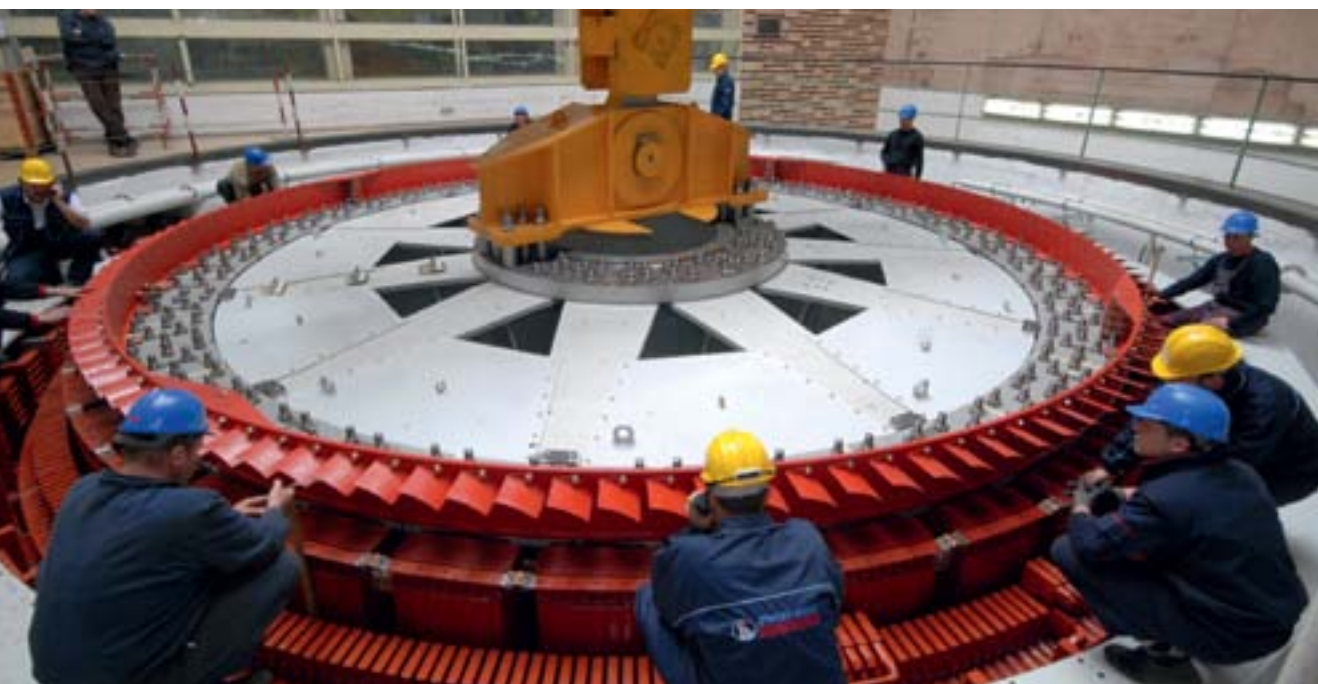
У последњих десет година потрошња на територији Републике Србије, без Косова и Метохије, повећана је за 11,8 одсто или 3.591 GWh. У овој деценији није било значајнијих промена демографских и индустријских фактора који би имали већи утицај на обим потрошње. Климатске промене, пораст стан-

Иако потрошња електричне енергије континуирано расте сваке године, од 2001. производни капацитети ЕПС-а, исти који су радили и тада, испуњавају билансне задатке

дарда, енергетско окружење... рефлектују се кроз паритет цена енергената и цене киловат-сата и имају несумњив утицај на обим потрошње. На неке од ових фактора може се ефикасно деловати, па и на нерационалну потрошњу, како би се производњом из постојећих извора, која се већ приближила максимуму, смањили периодични дефицити који су почели да се повећавају.

Производња је, без иједног новог капацитета, повећана за 19 одсто или 5.743 GWh. Сваки блок термоелектрана радио је, у просеку, током 2010. године више од 193.000 сати, а просечна старост хидроелектрана, које су почеле да се ревитализују у другој половини 2009. године, већа је од 36 година.

Јануар 2010. био је најхладнији месец са највећим кумулативним захтевима. И поред те неповољне околности остварена је највећа месечна потрошња од 4.252 GWh, која је трећа по вредности од 1990.године. Највећа месечна производња у години такође је остварена у јануару и достигла је 3.973 GWh. Иако су хидроелектране дале пун допринос, то није било





довољно да се достигне максимална производња из јануара 2009. године – 4.190 GWh.

Мада је децембар био топлији од јануара за 1,8° C, на територији Србије, без Косова и Метохије, остварен је највиши кумулативни месечни конзум у 2010, јер су варијације температура биле честе и високе.

Најхладнији дан у 2010. био је баш 31. децембар са просечном дневном температуром од -8,40° C. Висока производња хидроелектрана није могла да надомести смањене производње термоелектрана, па је децембарски дефицит од 323 GWh највећи у тој години.

Максимална дневна производња, без електрана на Косову и Метохији, без хидроелектрана Пива и Газиводе (електрана на чије одржавање не утиче ЕПС) остварена је 26. јануара и износила је 130,8 GWh и за 0,4 GWh је виша од претходног јануарског максимума

Потрошња је 31. децембра премашила 156,6 GWh и то је апсолутни дневни максимум у потрошњи (не само у сезони). На територији Србије, без Косова и Метохије, дневни максимум у потрошњи такође је био 31. децембра и износио је 134,9 GWh.

Највећи средњесатни бруто конзум (са Косовом и Метохијом) реализован је 31. децембра у 18. сату, јер је у тих 60 минута ангажовано 7.656 MW.

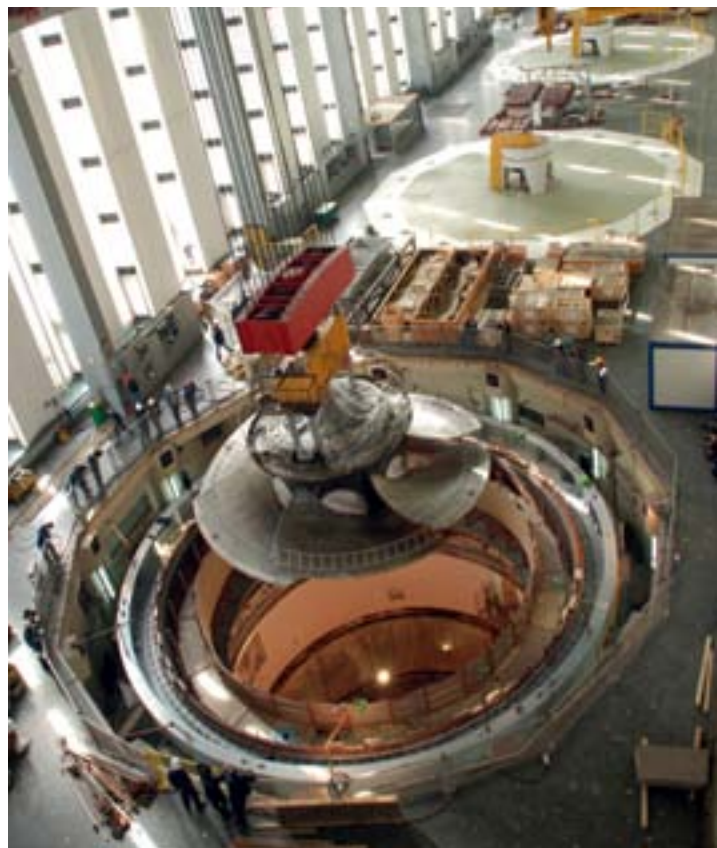
Производња термоелектрана

Термоелектране на лигнит (укључујући и електране на КиМ) произвеле су 28.287 GWh. Реализована производња била је мања од плана за 6,3 одсто (1.888 GWh). Блокови привредних друштава ТЕ Никола Тесла и Термоелектране и копови Костолац у 2010. произвели су 23.162 GWh, што је свега 6,6 одсто мање од плана (1.640 GWh) и за 6,9 процената (1.718 GWh) мање од остварења у 2009. години.

Деценија техничке консолидације производних капацитета, првенствено термоелектрана, која је имала за циљ рехабилитацију и препород производних капацитета, завршена је ремонтном сезоном 2009, али сви планирани послови нису реализовани.

Свет ће 2009. запамтити по кулминацији економске кризе која није мимоишла ни ЕПС. Та година била је година са најмањом дужином планских застоја, а због одложених радова, требало је да буде са најдужим планским застојима. То се није догодило, јер је још једном дошло до одлагања послова. Планови техничке консолидације ЕПС-а касне око три године. За повећање енергетске ефикасности треба времена, знања, одговорности, али и финансијских средстава.

Рехабилитацијом опреме производних капацитета из године у годину су остваривани све бољи резултати, па је и техничка ефикасност повећавана. Од 2001. до 2010. просечно годишње



ангажовање термоелектрана повећано је за 400 сати у односу на годишњи просек рада од почетка прве синхронизације до 2001. У 2010. години је забележено је да је то прва сезона у којој су сви параметри рада термоелектрана погоршани.

Термоелектране су у планском застоју провеле 17 одсто календарског времена и имале за 2,9 одсто дуже време планских застоја него 2009. године. У четвртм кварталу 2010. време застоја било је неубичајено високо – 13,6 одсто. То билансним плановима није било предвиђено. До тога је дошло због продужених радова на блоку 6 у ТЕ Никола Тесла А и блоку 2 у ТЕ Костолац Б.

У различитим периодима долазило је и до смањене производње због: дужег рада на техничком минимуму („потискивање“ због високих дотока у хидроелектранама), проблема са опремом, али и неогдговарајућег квалитета угља. Такође повећани су број и дужина непланских застоја.

Производња термоелектрана-топлана

Термоелектране-топлане испуниле су билансне задатке са 79,4 одсто, јер су произвеле 222 GWh и надмашиле остварену производњу из упоредивог периода за 60,3 одсто. У ЕПС-у се, не оспоравајући техничку оправданост ангажовања Панонских ТЕ-ТО, увек пажљиво анализира и тежи најекономичнијем раду ових блокова, при чему техничко стање њихове опреме у последњих пет година није ограничавајући фактор.

Производња хидроелектрана

Хидроелектране су произвеле 12.471 GWh електричне енергије, што је више од плана за 19,8 одсто, а од производње остварене у упоредивом периоду за 12,4 одсто. То значи да су произвеле за 2.053 GWh изнад биланса и допринеле значајном побољшању финансијског статуса компаније (побољшање трошковно приходовног биланса у финансијски најтежјој години од 2001).

У односу на упоредни период, хидроелектране су произвеле 1.374,5 GWh више, а остварена производња је већа за 1.875 GWh

од двадесетогодишњег просека. Минимална производња хидроелектрана реализована је 1990. године (8.282 GWh) и за више од 4.000 GWh је мања од максимума 2010, што представља једну годишњу производњу блока од 400 MW.

Повољне хидролошке прилике јесу потребан, али не довољан услов за овако изузетне производне резултате. Висока поузданост, али и одлагање и прилагођавање ремонтних радова у електранама допринели су овим остварењима.

Када су у питању хидроелектране, сигурно је да ће 2010. година остати упамћена по решавању проблема током ревитализације по једног агрегата у ХЕ Ђердап и ХЕ Бајина Башта, али и по највећем просечном годишњем дотоку Дунава од 7.613 m³/sec и прањњењу језера Перућац, када 40 дана није било могуће ангажовати РХЕ Бајина Башта. Језеро Перућац било је испражњено због проблема на улазном затварачу агрегата А1 ХЕ Бајина Башта. Ови јединствени ванредни услови омогућили су да се обаве капитални ремонти свих предтурбинских затварача и пет сегментних затварача на преливној брани. Одсуство агрегата РХЕ Бајина Башта и у пумпном и генераторском режиму није могло да обезбеди еластичан рад система, па је још једном потврђен значај овог објекта не само за производњу већ и за функционисање целог система.

Пробна синхронизација ревитализованог агрегата 1 у ХЕ Бајина Башта обављена је 24.9.2010. године. После тромесечног рада, са сигурношћу се може рећи, да су сви послови успешно реализовани и да ће после стечених искустава, ревитализација следећа три агрегата протећи без већих изненађења по роковима и по садржају послова.

Досадашњи радови на ревитализацији агрегата 6 у ХЕ Ђердап показали су да је обим послова (после готово 10 година од расписивања тендерске документације за ревитализацију агрегата) значајно повећан, како у погледу обима извођења радова, тако и кроз потребу за уговарањем нових делова. Набавка новог горњег прстена усмерног апарата, који није био предвиђен за замену, условила је померање рокова завршетка ревитализације.



Површински копови прате термоелектране

У току 2010. године на површинским коповима на територији Републике Србије, на којима ЕПС управља производњом (колубарски и костолачки басен) произведено је 37,2 милиона тона угља. Од тог угља произведено је 65 одсто укупно произведене електричне енергије у ЕПС-у. Уз производњу термоелектрана на Косову и Метохији, то је 69 одсто од укупне производње електричне енергије на територији Републике Србије.

Угаљ произведен у привредном друштву Рударски басен Колубара омогућио је да се произведе 51 одсто од укупне производње електричне енергије у ЕПС-у, а угаљ са копова ТЕ-КО Костолац обезбедио је 14 одсто те производње. Од 1999. године Електропривреда Србије не управља својим капацитетима на Косову и Метохији.

Од укупно произведеног лигнита на коповима на којима ЕПС управља производњом, у колубарском басену је у 2010. години произведено 80 одсто, а у костолачком басену 20 одсто.

У привредном друштву 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. У привредном друштву ТЕ-КО Костолац експлоатација се одвија на површинском копу Дрмно, са кога су угљем снабдеване термоелектране Костолац А и Б.

Билансне резерве угља у ова два угљена басена обезбеђују сигурну производњу за потребе рада термоелектрана за више

На коповима Колубаре и Косцолца ископано је 37,2 милиона тона угља од кога је произведено 65 одсто укупно произведене електричне енергије

од педесет наредних година. Садашњи инсталирани капацитети довољни су за несметан рад термоелектрана у билансираним оквирима.

Производња угља претходила је одговарајућа производња откритке. У току 2010. године однос откопаних маса откритке и угља износио је 1,99 м³/т у РБ Колубара, а 4,90 м³/т у ТЕ-КО Костолац.

Експлоатација у колубарском басену одвија се у зонама које су релативно густо насељене, са обрадивим земљиштем, путним комуникацијама и воденим токовима. Све то битно утиче на брзину и цену процеса експропријације. У костолачком басену то су пољопривредне површине и познато археолошко налазиште Виминацијум.

Просечна топлота испорученог угља за рад термоелектрана у 2010. години била је у РБ Колубара 7.499 КЈ/кг, а у ТЕ-КО Костолац 8.162 КЈ/кг. Планирано увођење аутоматизације





у процес управљања квалитетом угља у циљу уједначавања квалитета угља за рад термоелектрана један је од важнијих пројеката на којима се ради у Електропривреди Србије. Циљ је да се кроз процес управљања квалитетом угља омогући снабдевање термоелектрана са задовољавајућим квалитетом угља, уз истовремено откопавање и делова лежишта, који се без ове технологије не би могли употребити за рад термоелектрана.

Повећање производње угља планирано је, пре свега, у колубарском и косточачком басену. Инвестиције усмерене у ове угљене басене обезбедиће заменске капацитете за лежишта чији је век експлоатације при крају, а такође и за повећање производње угља у наредним годинама.

Због вишегодишњих проблема са исељавањем насеља Вреоци и немогућности експлоатације угља, започето је откривање и експлоатација врха угљеног слоја Поља Е на контакту са Пољем Д. Експлоатација угља почела је крајем 2009. године (13.11.2009). Циљ је да се овим количинама угља премосте проблеми настали као последица кашњења са исељавањем насеља Вреоци. Иначе, са процесом експропријације било је проблема на свим површинским коповима ЕПС-а. То је за последицу имало смањену производњу откривке у односу на реално могућу. Уз помоћ надлежних државних органа ЕПС ради на проналажењу решења која ће омогућити несметан рад и развој површинске експлоатације угља у наредним годинама.

Током 2010. године у привредним друштвима за производњу угља завршено је више важних инвестиционих послова, који ће имати значајан утицај на производни процес.

Производња откривке у 2010. години у РБ Колубара одвијала се уз проблеме са експропријацијом, слабом носивошћу тла и отежаним радом на источном одлагалишту Поља Д. Ова зона, у једном периоду, откопавана је са четири од укупно шест БТО система. Ово се радило да би створили услови за отварање будућег површинског копа Поље Е који ће бити највећи и најдубљи површински коп у Електропривреди Србије. Поред свих проблема, биланс откопавања откривке остварен је са 101 одсто.

Биланс производње угља у овом привредном друштву мањи је за један одсто од плана. Основни разлози су изразито лоши временски услови у зимском периоду који су захтевали дуге периоде за одмрзавање возова, што је опет директно утицало на смањену производњу.

У ТЕ-КО Костолац у 2010. години, и поред свих проблема са којима су се суочавали запослени, реализована је производња откривке са 102 процента у односу на билансом предвиђену количину. Проблема са неблагоприятно решеном експропријацијом површина предвиђених за откопавање било је и у овом привредном друштву. Биланс производње угља у овом привредном друштву је остварен у 2010. години са 100,5 одсто.

Ремонти

Укупно стање реализације ремонта капацитета за откопавање откривке и производњу и прераду угља до 31.12.2010. године, сумирано је у наредној табели:

Капацитети	Планирано		Реализовано	
	Да започне	Да се заврши	Започето	Завршено
За откривку	18 система	18 система	15 система	15 система
За производњу угља	6 система	6 система	6 система	6 система
За прераду угља	3 система	3 система	3 система	3 система



Током извођења ремонта реализована је већина претходно дефектажама утврђених послова, док је мали део остао реализован.

У Привредном друштву ТЕ-КО Костолац је 10. јануара 2010. започео са радом ревитализовани багер SchRs 800 што је значајно допринело стабилизацији у откопавању угља, а самим тим и поузданости у раду свих термоелектрана у ПД ТЕ-КО Костолац.

У ПД РБ Колубара 25. јуна 2010. године укључен је у рад нови самоходни транспортер/одлагач BRs/ARs 1600 на Поље Д, што је омогућило активирање, после дугог периода стајања, III БТО система.

На Пољу Д је 22. октобра 2010. године прорадио, после дуге и веома сложене ревитализације, багер SchRs 1760 (G-IX) који ће са својом могућом производњом од приближно 10 милиона m^3 чврсте масе годишње значајно допринети стабилизацији у производњи угља на том копу.

У априлу 2010. године на површинском копу Тамнава–Запад прорадио је II БТО систем који спада у најмоћније у ЈП ЕПС и који ће после уходавања моћи да копа и до 15 милиона m^3 чврсте масе годишње.

ДИСТРИБУЦИЈЕ



Смањивање губитака најважнији посао

Суочени са високим процентом губитака електричне енергије у дистрибутивној мрежи, у ЕПС-у је направљен Програм мера за смањење губитака који је операционализован доношењем Акционог плана за спровођење Програма мера. Акционим планом предвиђене су активности које су усмерене на смањење нетехничких губитака. Реч је, пре свега, о интензивној контроли купаца како би се откриле неправилности у мерењу и регистровању потрошње електричне енергије и разних видова злоупотреба. Корак даље је замена бројила ради побољшања укупног стања мерне инфраструктуре и одржавања циклуса баждарења. Поред тога, предвиђене су и активности на измештању мерног места на границу поседа или јавну површину, као и боља организација и резултати у читавању утрошене електричне енергије у циљу смањења броја купаца код којих није извршено читавање.

Губици електричне енергије у дистрибутивном делу електроенергетског система у 2010. години били су 15,1 одсто, што је нешто мање у односу на претходну годину. У том периоду обављено је више од 500.000 контрола и откривено више од осам хиљада случајева неовлашћеног коришћења електричне енергије. Замењено је више од 150.000 бројила и измештено

Контролом купаца, измештањем мерних места и инвестирањем у мерну опрему заустављен раст губитака на дистрибутивној мрежи који су и даље високи (15,1 одсто)

око четири хиљаде мерних места. Очекује се да ће предузете активности на смањењу нетехничких губитака и интензивнија инвестициона активност, чији је циљ смањење техничких губитака, донети жељени резултат, а то је свођење губитака на 13,73 одсто.

Током 2010. обављени су многи послови како би се што лакше реализовао инострани кредит у вредности од 80 милиона евра за модернизацију мерења у систему дистрибуција ЕПС. Његовом реализацијом очекује се додатно смањивање губитака електричне енергије. Реализација овог посла је прва фаза вишегодишњег пројекта модернизације мерења којим се стварају претпоставке за успостављање *smart grid* концепта.





Одржавање дистрибутивне мреже

Све активности на пословима одржавања у привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије спровођене су у складу са усвојеним програмима пословања привредних друштава и детаљним плановима текућег одржавања.

Испоштовани су сви законом и техничким нормама прописани рокови за поједине активности у процесу одржавања, а све у складу са програмом пословања и ограниченим средствима. Прошле године ипак су реализовани послови чији се финансијски пресек може видети у следећој табели.

Ред.бр.	ПД	План за 2010.	Реализација 2010.	Остварење годишњег плана
1	Електровојводина	900.000,00	1.241.040,15	137,89%
2	ЕДБ	574.741,00	579.258,00	100,79%
3	Електросрбија	1.244.610,00	1.518.114,00	121,98%
4	Југоисток	343.400,00	364.976,00	106,28%
5	Центар	299.070,00	303.184,00	101,38%
Укупно		3.361.821,00	4.006.572,15	119,18%

План одржавања за претходну годину извршен је у просеку са 119,18 одсто.

Идентификовани су елементи мреже који би могли бити узрок смањења поузданости снабдевања. У наредном периоду, уколико то временски услови буду дозвољавали, фокус ће бити на деловима електроенергетског система који су већ идентификовани као најслабији.

Сарадња са Агенцијом за енергетику Републике Србије

Дирекција за дистрибуцију електричне енергије сарађује са Агенцијом за енергетику Републике Србије, кроз рад заједничких радних група или организацију тематских састанака. Као и претходних година, сарадња је веома интензивна.

Она се пре свега огледа у надзору примене већ усвојених докумената, као што су: Тарифни систем за обрачун електричне енергије за тарифне купце, Тарифни систем за приступ и коришћење система за пренос електричне енергије, Тарифни систем за приступ и коришћење система за дистрибуцију електричне енергије, Методологије за прикључење купаца на преносни и електродистрибутивни систем и Правила о раду електродистрибутивног система.

Поред овога, заједнички се радило на прикупљању и анализи података који служе за процену квалитета испоручене електричне енергије, као и на значајном задатку, заједно са ресорним министарством на изради Акционог плана за решавање проблема постојећих кућних прикључака и мерно-разводних ормана.



Бољи односи с купцима

Дирекцији за дистрибуцију електричне енергије стигло је, у пословној 2010. години, више од 150 представки у форми молби, захтева и жалби купаца електричне енергије из свих делова Србије. Све су с дужном пажњом обрађене у Сектору за трговину и односе са тарифним купцима. Сваки допис купца, без обзира на врсту проблема, прослеђиван је надлежној дистрибуцији, која је у складу са утврђеним процедурама, проверавала наводе купца а потом му одговарала на молбу тј. на жалбу. Одговор дистрибуције, који је послат купцу, стигао је и у Сектор за трговину и односе с тарифним купцима у Дирекцији за дистрибуцију електричне енергије. Ово је један од начина комуникације који је на располагању купцима електричне енергије на територије Републике Србије.

Запослени у Сектору за трговину и односе са тарифним купцима свакодневно комуницирају са купцима и на крајње професионалан начин упућују их, едукују, објашњавају и упућују на праве адресе на којима могу добити квалитетну информацију како би решили свој проблем.

Највећи број проблема купаца односи се на дуговања за утрошену електричну енергију. Најчешћи разлог је тешка материјална ситуација у којој су се нашли и жеља за изналажењем начина да се обавезе, ипак, измире. Честа су и питања о правно-техничкој процедури за добијање сагласности за нова прикључења.

Досадашње професионално искуство указује на потребу едукације и професионализације кадрова који би били потпуно оспособљени да квалитетно комуницирају са купцима и буду у

функцији унапређења односа с њима. Само тако се могу лакше решавати свакодневни проблеми и успоставити пословна сарадња на обострано задовољство. У наредном периоду посебна пажња биће посвећена унапређењу комуникације између купаца и дистрибуција, купаца и Дирекције за дистрибуцију електричне енергије, али и на релацији Дирекција за дистрибуцију електричне енергије – привредно друштво за дистрибуцију.

Мале хидроелектране

Десет од 17 малих хидроелектрана у власништву ЈП ЕПС произвело је у току 2010. око 51,7 GWh. Тај резултат је за 13,6 процената изнад годишњег плана или 15,9 одсто већи од производње у 2009. години. Овако добар учинак остварен је, пре свега, захваљујући добрим хидролошким условима.

Иако су само четири мале хидроелектране изграђене после Другог светског рата, док су остале пуштене у рад између 1900. и 1940. године (а три су прославили и стоти рођендан), већина електрана забележила је рекордне производње. Посебно се истиче МХЕ „Соколовица“, која је премашила годишњи план производње за 56,9 одсто.

Захваљујући стимулативним ценама за откуп електричне енергије из алтернативних извора, у току 2010. године је на дистрибутивни електроенергетски систем ЈП ЕПС прикључено 19 малих хидроелектрана приватних власника. Осетнијих улагања лане је било на МХЕ „Моравица“ и МХЕ „Соколовица“.

ТРГОВИНА ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ

Month	Price	Quantity	Volume
Aug-11	5	214.5	225.0
Sep-11	5	213.6	225.0
Oct-11			
Nov-11			
Dec-11			
Jan-12			
Feb-12			
Q411	5	208.0	215.0
Q112			225.0
Q212			
Q312			
Q412			
H112			
H212			
2012	5	188.5	225.0
2013			

турбина
управљање
запосленима
стратегичка
купци
тарифни
СИСТЕМ
угаљ
пријем
припојење
Панонске
TE-TO
мале
односи
јавношћу
и приватношћу
енергетике
интерконекција
ГТЦ
енергетика
Колубара
прерада
енергија
одлагање
зона
план
енергетика
Колубара
прерада
енергија
одлагање
зона
план
енергетика
Колубара
прерада
енергија
одлагање
зона
план
енергетика
Колубара
прерада
енергија
одлагање
зона
план
енергетика
Колубара
прерада
енергија
одлагање
зона
план

OTES
All times on the above products are in Romanian local time
All prices on the above products are for delivery within Romanian grid
i.e they include TG component

TFS Serbian Power Email: trayport@tfsbrokers.com Phone No: +44 20 7550 1775

Serbian BSLO					Serbian PEAKS			
Code	Qty	Bid	Ask	Qty	Code	Qty	Bid	Ask
							64.75	

Financial Serv

Одступања од биланса – позитивна по ЕПС

Реализација Електроенергетског биланса (ЕЕБ) током 2010. године делимично је одступала од билансних претпоставки у зависности од периода године и аспекта посматрања елемената биланса. Генерално гледано, одступања су била позитивна по годишње пословање ЕПС-а.

С аспекта остварених температура у Београду, 2010. година је била топлија за 1,2°C у односу на 120-годишњи просек. Сви месеци, осим октобра, били су топлији од просека. Потрошња електричне енергије (без Косова и Метохије) била је у складу са билансом и поред чињенице да је година била топлија. Разлог овоме је ублажавање ефеката светске економске кризе. Највеће одступање потрошње и температуре било је у четвртм кварталу. Октобар је био за 2°C хладнији од просека, па је потрошња била за око 180 GWh, односно седам одсто већа од биланса. Новембар је био за 5,5°C топлији од просека, топлији чак и од октобра, па је потрошња била за око 250 GWh или око осам одсто мања од биланса.

С аспекта остварених дотока на профилима хидроелектрана, 2010. годину одликовала је изузетно добра хидрологија. Због великог дотока на Дунаву у првој половини марта, као и у јуну, дошло је до смањења снаге и производње, а због смањеног пада на ХЕ Ђердап 1 и ХЕ Ђердап 2. И поред тога, производња хидроелектрана (са ХЕ Пива) на нивоу године била је око 13.760 GWh, за око 2.580 GWh, тј. око 23 одсто већа од биланса, што представља највећу годишњу производњу до сада. Проточне хидроелектране произвеле су за око 1.330 GWh,

Најтоплија година у последњих 120, била је 2010, па ЕПС није имао проблем да, уз рекордне дојоке воде и добру производњу у термоелектранама, обезбеди довољно електричне енергије за све потребе кућаца

тј. око 15 одсто више електричне енергије од биланса.

Термоелектране на угљ (без Косова и Метохије) произвеле су за око 1.640 GWh, односно 6,5 одсто мање од биланса, што је првенствено последица потискивања производње у циљу пласмана хидроенергије и немогућности да се сви вишкови енергије продају на слободном тржишту због обезбеђења уговореног нивоа системских услуга са Јавним предузећем Електромрежа Србије (ЈП ЕМС). Највеће потискивање производње од око 330 GWh било је у јануару због рекордних падавина и смањеног конзума због топлијег времена.

Термоелектране-топлане биле су ангажоване само када је било потребе за испоруком топлотне енергије, изузев у октобру, када су радиле за ЕПС и произвеле око 60 GWh мање од биланса, што је утицало на смањење трошкова производње.

Планирање рада производних капацитета ЕПС-а током 2010. године било је успешно. Највећи проблеми у планирању и

ЕПС БЕОГРАД	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
Башта	2225	20	20	20	20	20	20	20	20	20	105	195	195	195	195	195	195	195
Ђердап 1	11816	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Ђердап 2	3970	150	140	130	140	140	140	140	140	140	180	180	180	200	200	200	200	180
Електромрежа	61										2	2	2	5	5	5	5	5
Зворник	900	30	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	25	25	25	25	25	25
Поплаћ	230	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Клеин Брод	190	10									10	10	10	10	10	10	10	10
Бестрца	1000	50	50								50	50	50	50	50	50	50	50
Власинска ХЕ																		
РНЕ Башта	3300	300									100	200						
Увац	270																	
Пива	1500										100	100						
Галичеда	192																	
Парот																		
УКУПНО АКУМУЛАЦИЈА	6452										60	60						
УКУПНО ХЕ	25444	671									363	718						
Калуђара 1	480	20	20	20	20	20												
Калуђара 2																		
Калуђара 3																		
Калуђара 4																		
Калуђара 5	2160	90	90	90	90	90	90											
Костолац А 1																		
Костолац А 2	4320	180	180	180	180	180	180	180										
Костолац Б 1																		
Костолац Б 2	7440	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310
Мирава	2160	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Никола Тесла 1	4320	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Никола Тесла 2	4320	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180



оптималном рада система били су у трећем и почетком четвртог квартала, када је због пражњења акумулације ХЕ Бајина Башта до коте 272 m н.в. два месеца била нерасположива РХЕ Бајина Башта.

У циљу сигурног извршења електроенергетског биланса купљено је 755 GWh електричне енергије, тачније 350 GWh више од биланса. Највећа прекобилансна куповина електричне енергије у износу од 171 GWh била је у октобру, када је и потрошња електричне енергије била знатно изнад биланса.

Већа производња хидроенергије, поред покривања скупе производње у Панонским ТЕ-ТО, омогућила је да се у 2010. години на слободном тржишту прода 1.286 GWh и значајно повећа приход и побољша пословање ЕПС-а.

Регулисано тржиште

Снабдевање тарифних купаца у Републици Србији остварено је на основу годишњих уговора ЈП Електропривреда Србије са привредним друштвима за производњу и привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије у оквиру ЕПС-а. Исто тако, на основу годишњих уговора, реализована је продаја електричне енергије и снаге ЈП ЕМС у циљу сигурног и стабилног функционисања електроенергетског система Републике. Тиме је омогућено снабдевање тарифних купаца, али и трговина електричном енергијом у региону југоисточне Европе у којем је електроенергетски систем Србије кључни систем.

Слободно тржиште

Дирекција за трговину електричном енергијом у 2010. години продавала је електричну енергију на унутрашњем и на регионалном тржишту. Трговало се са деветнаест компанија, а укупно је продато 1.286 GWh електричне енергије.

Куповина недостајућих количина електричне енергије одвијала се у складу са Законом о јавним набавкама. ЈП ЕПС је купио недостајуће количине електричне енергије од седам компанија лиценцираних у Републици Србији за трговину електричном енергијом и четири иностране компаније, у укупној количини од 754,7 GWh. Сарадња са Електропривредом Републике Српске и Електропривредом Црне Горе у области купопродаје електричне енергије, на основу годишњих уговора, била је на партнерском нивоу и према уговореним обавезама.

Откуп електричне енергије од повлашћених произвођача

Дирекција за трговину електричном енергијом је у 2010. години куповала електричну енергију од повлашћених произвођача по ценама утврђеним одлукама Владе Републике Србије. Са дванаест повлашћених произвођача (мале хидроелектране) склопљени су уговори у 2010. години. ЈП Електропривреда Србије је од повлашћених произвођача електричне енергије купила 4.252.406 kWh електричне енергије по повлашћеним ценама.

Остварени електроенергетски биланс

Без Косова и Метохије	GWh
Производња термоелектрана на прагу	23.384
Производња хидроелектрана на прагу	12.471
Укупна производња ЕПС на прагу	35.855
Набавке	2.407
Расположива енергија	38.262
Бруто конзум	34.073
Испоруке	2.704
Пумпање (РХЕ Б. Башта и ПАП Лисина)	1.049
Потребе ХЕ и ТЕ	436

Са Косовом и Метохијом	GWh
Производња термоелектрана на прагу	28.509
Производња хидроелектрана на прагу	12.471
Укупна производња ЕПС на прагу	40.980
Набавке	3.235
Расположива енергија	44.215
Бруто конзум	39.819
Испоруке	2.911
Пумпање (РХЕ Б. Башта и ПАП Лисина)	1.049
Потребе ХЕ и ТЕ	436

ИНВЕСТИЦИЈЕ



транспорт
купци
угаљ
Југоисток
тарифни
систем
багер
инвестиције стратегија
енергија површински
уређаји
колови ЕПС
хидроелектране
пракса
стратешки
пројекти
ЕДБ
инвестиције стратегија
генератор
пријем
корак признање изградња
сајам
ревитализација
прикупљање
генератор
пријем
корак признање изградња
сајам
ревитализација
прикупљање
инвестиције стратегија
генератор
пријем
корак признање изградња
сајам
ревитализација
прикупљање

МХЕ
односи с
јавношћу
ЕЕБ
ЕЕБ
развој
план
губици
потреба
еколог
емисија
СО2
баланс
ремонт
наплате
управљене
мале развој
квалитет
експлоатација
тржиште
дијалог
систем конкурентност
култура
радна
природ
зона иновина капацитети
центра
партнери
хидроелектране
електроенергетски
капитал
карала
емисија
реформа
наплате
управљене
ТЕ-ТО
менаџмент
спориви
мв
људски
ресурси
Електроенергетски
јединица
одсумпоравање
право прерада
турбина
цене хидропотенцијал
електроенергетски
Електросрбија
систем
Управљање
Јуџ
запосленима
ЕУ

2010
потрошња

Ослонац на сопствена средства и знање

Основне стратешке и инвестиционе активности у Јавном предузећу Електропривреда Србије током 2010. године обележене су наставком започетих инвестиционих пројеката из претходног периода, као и значајним активностима у вези са почетком изградње нових производних капацитета кроз стратешко партнерство са страним компанијама.

ЈП ЕПС је у 2010. години имао инвестиције вредне 31,3 милијарде динара. Структура уложеног новца је следећа: сопствена средства – 27,4 милијарде динара, кредити – две милијарде динара, средства потрошача – 2,1 милијарда динара и донације – 0,4 милијарде динара.

Термоелектране

Најзначајније инвестиције у термосектору биле су усмерене на завршетак друге фазе ревитализације блока 6 у ТЕ Никола Тесла А на турбогенераторском делу постројења и на даље побољшање заштите животне средине кроз реконструкцију и модернизацију електрофилтера. На блоку 6 у ТЕ Никола Тесла А реконструисана су и модернизована четири млина.

У ТЕ Никола Тесла Б, у продуженом ремонту на блоку 1, замењене су цеви кондензатора. На блоку 2 припремљена је

У 2010. години уложено 31,3 милијарде динара, од њога из сопствених извора чак 27,4 милијарде динара, али се и даље радило на њога из страних улагања за реализацију кључних пројеката, укључујући и директне инвестиције за оснивање привредних група

реконструкција електрофилтерског постројења која је планирана у 2011. години. Такође, у ТЕ Никола Тесла Б одвијала се тендерска процедура за модернизацију система управљања, а завршена је и реконструкција система за прикупљање, мешање, транспорт и одлагање пепела и шљаке.

Нови систем за транспорт и одлагање пепела и шљаке реализован је и у ТЕ Костолац Б, а отпочело је пројектовање новог система отпепељивања у ТЕ Костолац А. У 2010. години завршена је прва фаза ревитализације и модернизације блока 2 у ТЕ Костолац Б.



Хидроелектране

Најважније инвестиције у хидросектору у 2010. години биле су у вези са завршетком првог и почетком ревитализације другог агрегата у ХЕ Бајина Башта, као и првог од шест агрегата у ХЕ Ђердап 1. Припремана је тендерска процедура за ревитализацију ХЕ Зворник. У ХЕ Међувршје је завршена ревитализација другог агрегата.

У току су активности на актуелизацији постојеће и изради нове инвестиционо-техничке документације у вези са изградњом нових хидроелектрана на горњем и средњем току Дрине и на рекама Ибар и Велика Морава.

Рудници

У Привредном друштву РБ Колубара завршен је ремонт хаварисаног роторног багера број девет који је пуштен у рад у децембру 2010. године. На површинском копу Тамнава – Западно поље пуштен је у рад нови II БТО систем. Поред наведеног, завршена је и израда два самоходна транспортера за потребе површинских копова Поље Д и Тамнава – Западно поље. Настављене су активности на пресељењу села Вреоци (изградња урбаног насеља, премештање гробља и др.).

На копу Дрмно у Привредном друштву ТЕ-КО Костолац настављени су послови на одводњавању копа (завршена израда нове линије бунара LC XII) и завршена је израда две погонске станице са комплетном трасом Б=2000mm.

Обновљиви извори

Основне инвестиционе активности у области обновљивих извора енергије у ЈП ЕПС током 2010. године, односе се на изградњу МХЕ Првонек код Врања, снаге 900 kW. У другој половини 2010. године дефинисано је техничко решење за МХЕ Првонек, на основу кога је Производно-технички колегијум ЈП ЕПС донео одлуку да се обаве припремне активности у вези са изградњом овог објекта. Расписан је тендер за испоруку опреме, а крајем 2010. године потписан је и уговор са испоручиоцем. Рок завршетка МХЕ Првонек је септембар 2011. године.

Поред развоја малих хидроелектрана, у ЈП ЕПС је током последњих година, анализирано коришћење других видова обновљивих извора енергије. Почела су испитивања потенцијала ветра. До сада су истраживања обављена на три локације, а локалитет косточачког басена се показао као најперспективнији. Сходно томе ће се наставити са изградом инвестиционо-техничке документације за изградњу парка ветроелектрана на овом локалитету.

Модернизација мерне опреме у дистрибуцијама

Реализација пројекта Бројила са даљинским читавањем које је у оквиру пројекта модернизације мерне опреме у дистрибуцијама један од најважнијих пројеката у ЕПС-у, у протеклој години углавном се односила на обезбеђивање извора финансирања и усаглашавање техничке спецификације.

Како је реч о значајној инвестиционој активности, када је у питању развој дистрибутивних компанија и увођење „паметних мрежа“ створени су услови да се, кроз обезбеђење финансирања из зајма ЕБРД/ЕИБ у укупном износу од



80 милиона евра, започне са реализацијом пројекта. С друге стране, спроведене су процедуре усаглашавања техничке спецификације и започете активности на припреми тендерске документације, а избором консултаната крајем 2010. године створени су услови за несметан наставак активности током 2011. године.

Развој и стратешко планирање

Најважнији пројекти, студије и активности у вези са научноистраживачким радом и изградом инвестиционо-техничке документације у ЈП ЕПС који су реализовани, односно, чија се израда спроводила током 2010. године били су: Студија оправданости са идејним пројектом радова на блоковима 1 и 2 у ТЕ Костолац Б у циљу повећања расположивости, снаге, енергетске ефикасности и усаглашавања са захтевима заштите животне средине; Претходни радови за изградњу новог термоенергетског постројења коришћењем угља са површинског копа Дрмно; Студија оправданости са идејним пројектом мера за повећање снаге блока Б2 у ТЕ Никола Тесла, снаге 618,4 MW; Студија оправданости са идејним пројектом продужења радног века и повећања снаге блока А6, снаге 308,5 MW у ТЕ Никола Тесла А; Претходна студија оправданости са генералним пројектом изградње капацитета за речни транспорт кречњака, од каменолома Јеленска стена код Голупца до ТЕ Костолац Б, опреме и одвоз пепела, гипса и друго; Главни архитектонско-грађевински пројекат реконструкције са доградњом ХЕ Зворник; Идејни пројекат и студија оправданости ревитализације и модернизације производних агрегата и припадајуће опреме Власинских ХЕ; Студије оправданости са идејним пројектима за четири хидроелектране (Бук Бијела, Фоча, Паунци и Сутјеска) на Горњој Дрини; Хидроелектране на Средњој Дрини, идејно решење са претходном студијом изводљивости; Анализа

оправданости за РХЕ Ђердап 3; Претходна студија оправданости са генералним пројектом хидроелектрана на Ибру од Рашке до Краљева; Претходна студија оправданости са генералним пројектом хидроелектрана на Великој Морави у склопу интегралног коришћења расположивих вода Велике Мораве; Израда инвестиционо-техничке и просторно-планске документације за отварање новог површинског копа у пољу Радљево у Колубарском угљоносном басену – „Идејни пројекат са студијом оправданости експлоатације угља на ПК Радљево; Израда инвестиционо-техничке документације за повећање производње на ПК Дрмно у Костолачком угљоносном басену – „Иновирани идејни пројекат са студијом оправданости доградње површинског копа Дрмно за капацитет 9х106 тона угља годишње“; Увођење система за оперативно пројектовање производње на површинским коповима Костолца коришћењем програмског пакета „Минекс“; Геолошка истраживања у западном делу костолачког басена, локалитет Дубравица у Костолачком басену; Једногодишња испитивања потенцијала ветра у Костолцу.

Заједничка улагања са иностраним партнерима

Основно опредељење пословне политике ЈП ЕПС у 2010. години било је подстицање страних улагања за реализацију капиталних пројеката, укључујући и директне стране инвестиције за оснивање привредних друштава за производњу електричне енергије. У том смислу настављене су активности за успостављање различитих облика пословне сарадње са иностраним партнерима, а посебно у вези са: Избором и привлачењем стратешких партнера за изградњу термокапацитета на бази угља из колубарских копова (ТЕ Колубара Б 2х350 MW и ТЕ Никола Тесла Б3 700 MW); Избором и привлачењем стратешког партнера за реконструкцију ТЕ–ТО Нови Сад; Изградњом ХЕ Горња Дрина са партнерима из Републике Српске; Реализацијом инвестиционих пројеката у сарадњи са предузећем SECI Energia S.p.A., Република Италија; Реализацијом инвестиционих пројеката са RWE AG, Савезна Република Немачка.

Управни одбор ЈП ЕПС је у јануару 2009. године усвојио Информацију о реализацији инвестиционих пројеката и сагласио се са квалификационом документацијом за избор стратешких партнера за изградњу ТЕ Колубара Б и новог блока у ТЕ Никола Тесла Б3. У току 2010. године настављена је тендерска процедура која је започета крајем другог квартала 2009. године.

Ради реализације пројекта реконструкције постојећег, односно изградње новог постројења на локацији ТЕ–ТО Нови Сад, ЈП ЕПС и град Нови Сад су јула 2009. године основали заједничко привредно друштво – Друштво за комбиновану производњу термоелектричне и топлотне енергије „Енергија Нови Сад“ а.д. Нови Сад. У току 2010. године настављене су активности на реализацији тендерске процедуре за избор стратешког партнера за реализацију овог пројекта.

Представници пословодства ЈП ЕПС и Мјешовитог холдинга Електропривреда Републике Српске, у циљу унапређења сарадње, определили су се за заједничку изградњу ХЕ Горња Дрина. У току 2010. године настављене су активности на изради инвестиционо-техничке документације.

Међудржавним споразумима потписаним између Владе Републике Србије и Италије предвиђено је да ЈП ЕПС и италијанска компанија SECI приступе заједничком развоју хидроенергетских пројеката на реци Ибар, ХЕ Купиново на Сави и хидроелектранама на средњем току Дрине, између ХЕ Бајина Башта и ХЕ Зворник (у тим пројектима ЈП ЕПС сарађује са Електропривредом Републике Српске).

У вези са искоришћењем хидропотенцијала Ибра, у току 2010. године, спроведене су активности на изради Претходне студије оправданости са генералним пројектом хидроелектрана на Ибру на делу тока од Рашке до Краљева. Документација је усвојена и настављено је са активностима на припреми подлога за израду наредних фаза пројектне документације – идејних пројеката и студија оправданости. У ту сврху су урађена топографска снимања и спроведен је део теренских геотехничких истражних радова.

Меморандумом о сарадњи ЈП ЕПС и RWE, потписан 16. новембра 2009. године, предвиђена је сарадња на развоју пројеката изградње реверзибилне ХЕ Ђердап 3, ХЕ на Великој Морави и у горњем току Дрине (у сарадњи са Електропривредом Републике Српске). Током 2010. године реализована су два документа: Претходна студија оправданости са генералним пројектом хидроелектрана на Великој Морави у склопу интегралног коришћења расположивих вода реке Велике Мораве и прва фаза анализе оправданости РХЕ Ђердап 3.

Реализација плана инвестиција у дистрибуцијама ЕПС-а

За реализацију плана инвестиција у 2010. години привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије уложила су укупно 6,5 милијарди динара. Око 50 одсто средстава уложених у инвестиционе програме утрошено је у реконструкцију постојећих и изградњу нових објеката на 20(10) kV нивоу, што је значајно утицало на поузданост напајања потрошача, побољшање напонских прилика и повећање погонске спремности дистрибутивног система. Настављене су активности на развоју концепције *smart grids* и усвојени су „Функционални захтеви и техничке спецификације АМИ/МДМ система“ који се односи на даљинско праћење и управљање потрошњом.

Започете су активности на увођењу система за надзор, анализу и оптимизацију електродистрибутивне мреже у „проширеном реалном времену“ (DMS), а настављени започети пројекти развоја информационог система даљинског управљања електроенергетским објектима и аутоматизације са заменом релејне заштите.

Привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије у саставу Јавног предузећа електропривреда Србије у току 2010. године пустила су у рад следеће објекте:

- Напонски ниво 110 kV – реконструисане ТС Београд 1, ТС Београд 33 – Калуђерица, ТС Гуча, ТС Косјерић, ТС Ивањица,
- Напонски ниво 35 kV – ТС Земун Нови град, а реконструисане ТС Горњи Милановац 2, Гуча 1, Рашка 2.
- Напонски ниво 20(10) kV – пуштено у рад 406 трафо-станица, а изграђено око 320 km водова.

ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

купци
енергија
енергетска
друштво
ефикасност
извор
напон
термоелектране
тарифни
систем
ЕЕС
поступак
имовина
рекорд
модернизација
smart
медии
privredna
grids
e-инфо
друштва
конзум
GWh

уређаји
управљање
запосленима
угаљ
Панонске
ТЕ-ТО
хидроелектране
лигнит
багер
инвестиције
путь
ТС
копови
односи
потрошња
девуљент

трговина
едукација
2010
блок
ТЕНТ
миграција
2010
блок
термоелектране-топлане
план
Електропривреда
целу
прикупљање
припреме
Цене
VoIP
Србије
потрабе
зона
извоз
ТС
копови
односи
потрошња
девуљент

заштита
животне
средине
електрична
енергија
зелени
подизвођачи
земља
агрегат
Југоисток

мере
ХИДРОПОТЕНЦИЈАЛ
термоелектране
план
Електропривреда
целу
прикупљање
припреме
Цене
VoIP
Србије
потрабе
зона
извоз
ТС
копови
односи
потрошња
девуљент

наплата
вредност
апликације
динар
мале
телекомуникације
хидроелектране
ревитализација
гrewall
сајам
генератор
стратегија
увоз

Електроенергетски
центар
систем
Губици
унапређење
право

река
ТЕ
река
ТЕ
река
ТЕ
река
ТЕ

квалитет
генератор
стратегија
увоз

сервер
батерије
одржавање
пријем
односи
с
јавношћу
ЕПС
капитални
израда
прерада
систем

Електроенергетски
центар
систем
Губици
унапређење
право

река
ТЕ
река
ТЕ
река
ТЕ
река
ТЕ

квалитет
генератор
стратегија
увоз

сервер
батерије
одржавање
пријем
односи
с
јавношћу
ЕПС
капитални
израда
прерада
систем

Безбедност је приоритет

Пилот пројекат увођења интегрисаног компјутеризованог рачуноводственог система, којим се уводи САП апликативно решење у ЕПС, налази се у фази припрема за наставак имплементације.

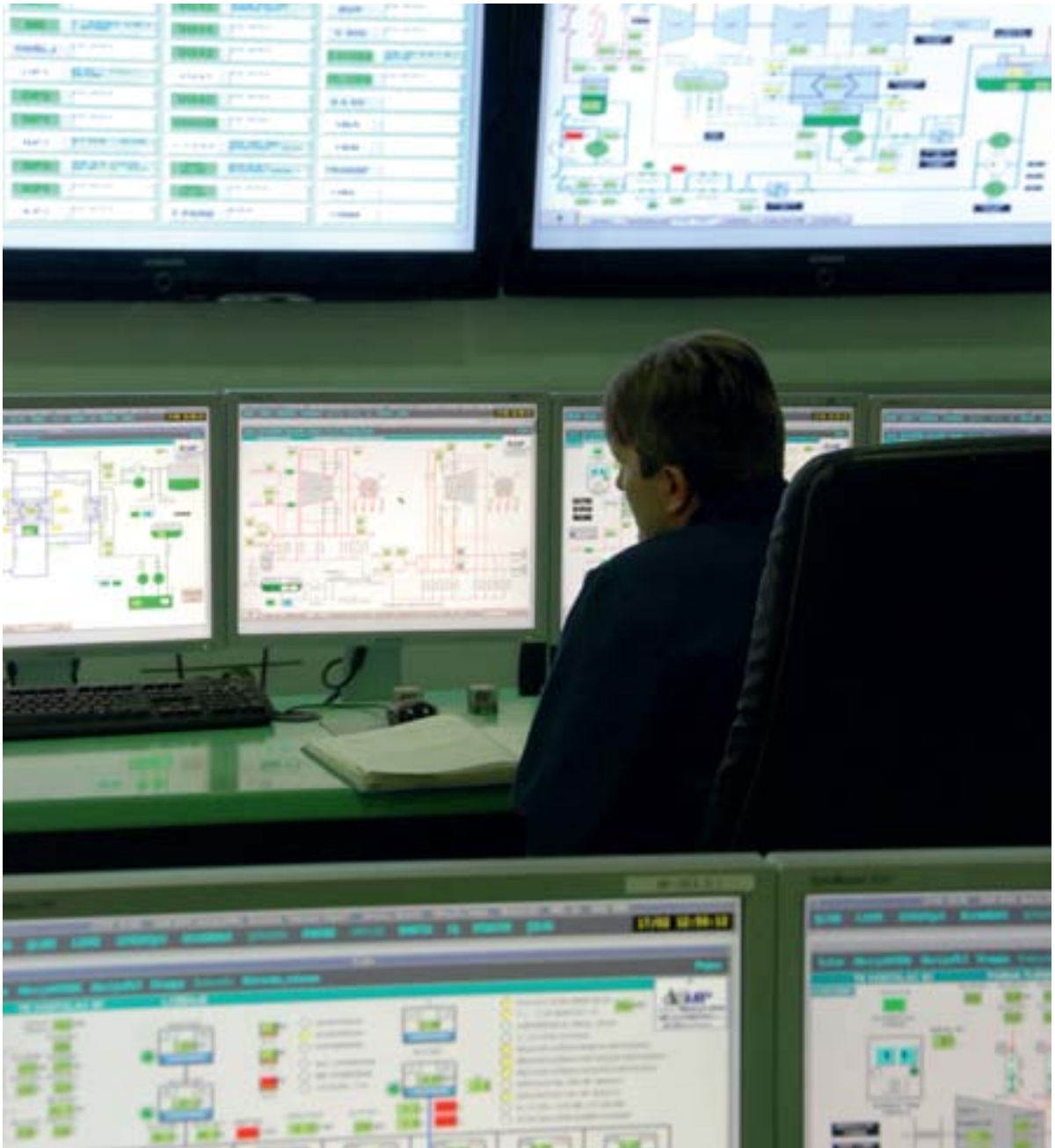
У делу постојећег пословног информационог система ЈП ЕПС извршена је миграција постојећег софтвера у алате верзије *Oracle 11g* и инсталација и консолидација података у *Oracle* базу података верзија *Oracle 11g*. Циљ је био да се у новим развојним алатима и на новој платформи направи апликативно решење које ће заменити постојеће. У првој фази, фази миграције апликација, креиране су нове форме за унос, ажурирање и преглед података, а постојећи извештаји из система креирани су у новом окружењу користећи предности савремених алата које се односе на дизајн и изглед апликација, а нарочито у погледу безбедности, поузданости и расположивости података.

Безбедносн мреже, развој пројеката и примена решења у функцији унапређења производности, комуникације и размене њословних информација у центру активности информатичара ЕПС-а

Нова верзија базе инсталирана је на новој инфраструктури са удвојеним серверима – за продукциону базу и за паралелну копију (*stand-by* база) – чиме се обезбеђује висока поузданост и заштита система од престанка рада преласком на резервни систем без губитка података.

У току је миграција података и тестирање софтверских модула, након чега се планира прелазак корисника на рад у





новом окружењу. У другој фази модернизације постојећег система предвиђена је надградња развојем и увођењем нових функционалности.

Пројекат миграције је предуслов и за повезивање са техничким информационом системом, интеграцију са другим изворима података, као и развој система за напредно пословно извештавање. У току су припреме и обука информатичара за имплементацију централизоване платформе и напредних алата за аналитичке и управљачке извештаје који представљају подршку у доношењу пословних одлука.

Настављене су и активности на реализацији напредних информатичких сервиса у оквиру ИЦТ инфраструктуре ЈП ЕПС.

Приоритет је била безбедност постојеће ИЦТ инфраструктуре. У вези с тим, у ЈП ЕПС је у току реализација пројеката миграције активног директоријума на *Microsoft Windows Server 2008R2* платформу, централизованог управљања и мониторинга ИТ инфраструктуре, и миграција решења за софтверски firewall

на најновију *Forefront Threat Management Gateway* платформу.

У оквиру унапређења централизованог управљања и мониторинга ИТ инфраструктуре имплементирана су решења из фамилије *Microsoft System Center* производа:

1. *SC Configuration Manager* – за централизован и аутоматизован *deployment* оперативних система и софтверских пакета;
2. *SC Virtual Machine Manager* – за рад и управљање виртуелним машинама направљеним у процесу консолидације серверске инфраструктуре;

У фази лабораторијског испитивања је *SC Operation Manager* – за централизовано управљање сервисима, и *SC Data Protection Manager* – за централизовано чување података.

Велики напредак је направљен и у области ИТ инфраструктуре за потребе пословне продуктивности. Имплементирано



је *Office Share Point Portal* окружење као колаборациона платформа за потребе редовног рада запосlenih и успешнију реализацију пројеката у ЈП ЕПС. На овој платформи је пуштено у продукцију решење за рад Електронске писарнице, а у плану је и миграција интерног портала на *Office Share Point Portal* платформу.

У оквиру рачунарско-комуникационе мреже ЈП ЕПС реализован је сервис IP телефоније који је интегрисан у јединствену *VoIP* мрежу. На овај начин је обезбеђен систем за интерну комуникацију запосlenih у Електропривреди Србије коришћењем сопствених телекомуникационих ресурса. У припреми су и пројекти интеграције реализованог решења за телефонију у постојећу доменску инфраструктуру.

Имплементација најновијих *Microsoft* технологија и сервиса настављена је и у свим привредним друштвима у оквиру Електропривреде Србије. Имплементација АД инфраструктуре, инсталација *Exchange Server* платформе за коришћење и управљање радом електронске поште, инсталација *Forefront Threat Management Gateway*-а као софтверског *firewall*-а, инсталација *Share Point Server*а као колаборационе платформе, усвојени су као стандард будуће ЕПС-WAN комуникационе мреже. У току је израда Идејног пројекта комуникационе мреже Електропривреде Србије за потребе пословно-техничке размене података. Пројекат се реализује у сарадњи са Електротехничким факултетом Универзитета у Београду.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ



систем турбина
TE енергетика
XE
људски ресурси
е-инфо енергетика
практика
заштита животне средине
односима
обнова
динар
купци
сајам
дистрибуција
потрошња
ОПТИЧКИ
конзум
снага
каблови
агрегат
производња
спорови
план
корак

друштво генератор
фокус комуникација
потребе поступак
мере
Дринско-Лимске
XE
увоз уређаји
XE
менџмент
SDH
Европска
електроенергетски унија
панонске
ЕЕУ
ЕЕП
биланс ТЕ-ТО
трговина

електроенергетски
систем
ремонт
електрична
право
енергија
термоелектране
мале
процес
извоз
вредност
smart
grids
запосленима
хидроелектране
експлоатација
рекорди
ТС
зелени

блок транспорт

зона
напон трансформатор
одржавање електрофилтер
наплата батерије
електропривредна
цене едукација
Србије
уди
енергија
површински
MW
ЕДБ
Електропробија
циљ
изградња

ЕЕБ
привредна
подизвођачи
опрема
друштва
маса
стандарди
АРЕХ
пд
ORGW
kW
хидрологија
иновина припреме

пријем
стратешки
пројекти
задовољство
кулаца
израда

РБ
окир
Колубара

Оптички каблови „покрили“ Србију

Ефикасно функционисање електроенергетског система Републике Србије, који чине ЈП Електропривреда Србије и ЈП Електро mreжа Србије, условљено је постојањем савременог телекомуникационог система за пренос техничких и пословних података. Изградња новог телекомуникационог система за потребе електропривредних компанија, која је започета пре неколико година, приводи се крају. Завршене су све пројектоване мреже на магистралном нивоу.

На далеководима напона 400 kV и 220kV, сва стара земљоводна ужад замењена је новом, са оптичким кабловима, а што је урађено и на великом броју далеководова напона 110kV и на једном броју далеководова 35kV, ња је дужина оптичке мреже премашила 5.000 километара

Мрежа оптичких каблова

Оптичким кабловима повезани су сви важни електропривредни објекти у Србији. Мрежа је крајем 2010. године достигла дужину већу од 5.000 километара OPGW (Optical Ground Wire), ADSS (All Dielectric Self-Supporting) и приводних подземних оптичких каблова.

Мрежа оптичких каблова све више се, по свом изгледу, приближава мрежи далеководова виших напонских нивоа. Код далеководова напонских равни 400 kV и 220kV потпуно су замењена стара земљоводна ужад новим, у којима се налазе оптички каблови. Та замена је обављена и код великог броја далеководова напонског нивоа 110kV и на неким далеководима 35kV.

Због јасно изражених потреба за новим телекомуникационим повезивањима на нижим нивоима, регионалним и локалним, оптичка мрежа се у овом тренутку шири и на ту страну, тако да су тренутне реализације и непосредни планови усредсређени на покривање комплетне мреже далеководова 110kV.

Оптичка мрежа је углавном изграђена коришћењем OPGW каблова са 48 влакана: 24 влакна типа G.652 и 24 влакна типа G.655. Једино је на правцу Београд – Бајина Башта коришћен кабл са 24 влакна типа G.652.

До сада изграђена оптичка мрежа приказана је на слици десно.



Са слике се види да мрежа покрива готово читаву територију Републике Србије, да досеже до свих важнијих објеката електроенергетског система и да ће се, даљом изградњом, фактички прекрити све значајније тачке у земљи, са енергетског, али и телекомуникацијског аспекта. Даљим развојем ка регионалним и нижим равнима она ће, сигурно, постати најраспрострањенији оптички медијум преноса на овој територији са могућношћу вишеструке примене.

Терминална опрема

Нова телекомуникациона оптичка мрежа на магистралном нивоу, садржи засад 75 тачака, у којима је инсталисана одговарајућа терминална опрема. Те тачке представљају најзначајније објекте у електропривредном систему земље, тј. све хидро и термо производне објекте, све значајније трафо-станице, као и објекте преко којих је успостављена електроенергетска повезаност са суседним земљама. Цео систем је повезан са два командна центра, главним и резервним (*Disaster Recovery Centre*). Главни телекомуникациони центар налази се у Националном диспечерском центру Електро-мреже Србије.

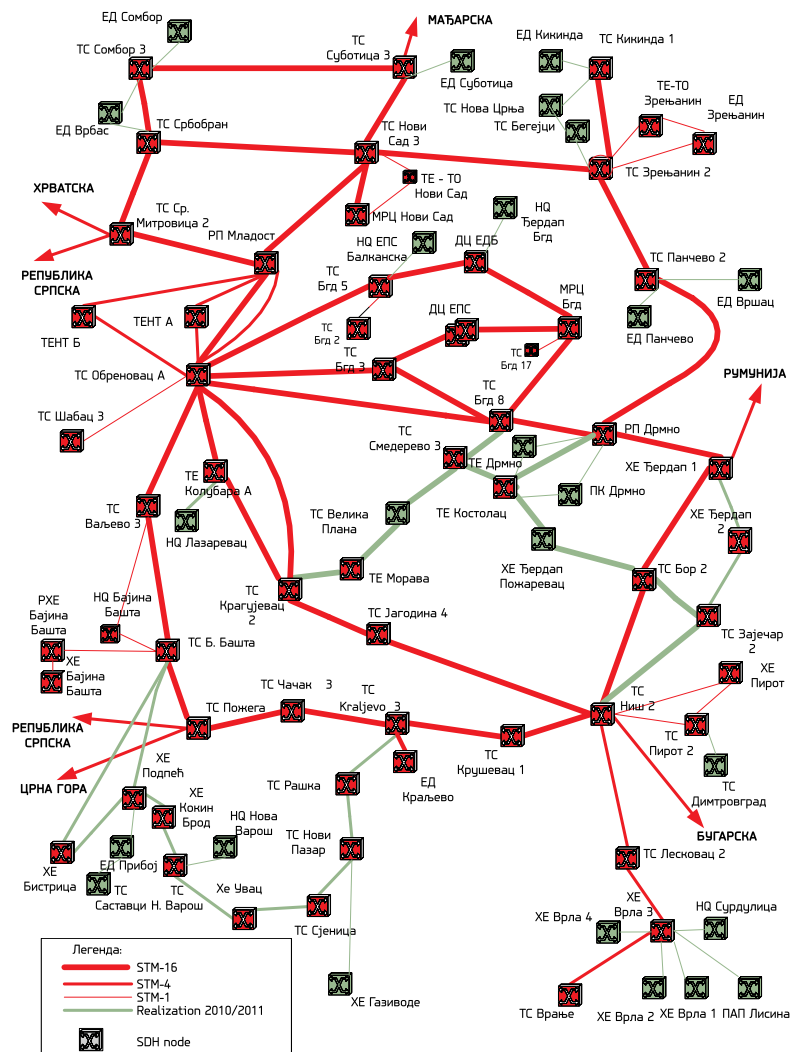
За потребе преноса пословних, техничких и говорних података предност је дата *SDH* (*Synchronous Digital Hierarchy*) технологији, која је доминантна у свету за овакве примене. Капацитети на главним правцима су нивоа *STM-16*

(*Synchronous Transport Module*), на мање важним нивоа *STM-4*, а на неким периферним и антенским нивоа *STM-1*. На свим тачкама су инсталирани одговарајући флексибилни мултиплексери за прихват различитих корисничких интерфејса који користе канал од 64 kbit/s и они чине мрежу која обезбеђује прослеђивање канала у наменским мрежама.

Пошто је топологија *SDH* мреже типа *mesh*, то је условило да и механизми заштите буду одговарајући. Како у мрежи не постоје класични прстенови, за заштиту саобраћаја користе се механизми заштите *SNCP* (*Sub Network Connection Protection*). Они обезбеђују заштиту по принципу тачка-тачка, тј. између улазне и излазне тачке у *SDH* мрежи. За потребе преноса пословног саобраћаја користи се протокол *LCAS* (*Link Capacity Adjustment Scheme*) и рутирање по различитим путањама.

Систем за надзор и управљање састоји се од три независна подсистема: систем за надзор и управљање *SDH* мрежом, систем за надзор и управљање *FMUX* мрежом, систем за надзор и управљање синхронизационим уређајима. Систем за надзор и управљање је централизован, редундантан, високе расположивости, који омогућава даљински надзор над свим елементима мреже, *SDH* и флексибилним мултиплексерима, као и синхронизационим уређајима.

На слици доле дат је приказ свих тачака са инсталисаном терминалном опремом и са њеним телекомуникационим капацитетима за одговарајуће правце.



Телефонска мрежа

Реализацијом новог телекомуникационог система електропривреде створена је савремена инфраструктурна телекомуникациона мрежа преноса као основа за изградњу пакетске мреже електропривреде на целој територији Србије. Због дугогодишњег великог проблема застарелости комутационе опреме у телефонској мрежи електропривреде у већини објеката, пришло се осавременавању те мреже увођењем IP технологије.

Пројекат увођења IP телефоније у електропривреду подразумевао је изградњу корпоративне пакетске мреже високе расположивости, као и строгих захтева у погледу *QoS*, чиме је створена инфраструктурна мрежа која подржава пренос већи број сервиса захтеваних у електропривредном систему (пренос података за управљање електроенергетским системом, пренос пословних података, пренос видео сигнала за потребе видео конференције...) што води ефикаснијем и рационалнијем коришћењу телекомуникационе инфраструктуре.

Окосницу пакетске мреже електропривреде чине пет *core* рутера *Cisco 7606*, смештених на пет локација у електропривредним објектима, повезаних у *full-mesh* структури преко *STM-4* интерфејса на *SDH* уређајима.

У окосници мреже примењена је *MPLS* технологија (*Multi Protocol Label Switching*) да би се задовољиле одређене функционалности мреже.

У приступном делу мреже повезано је 27 локација, при чему се на свакој, због захтеване велике расположивости, налазе два независна *Cisco 3845* рутера повезана на различите рутере у окосници пакетске мреже.

Технички концепт телефонске мреже електропривреде засноване на примени IP технологије базира се на централизованом управљању позивима у мрежи са два управљачка органа (*softswitch*-а) на две одвојене локације у кластер архитектури.

Од наведених 27 локација, на 16 локација приступни рутери су постали *voicegateway*-и, односно, IP телефонске централе, уграђивањем одговарајућих картица за повезивање са постојећим *TDM* централама и јавном мрежом.

У IP телефонску мрежу преко приступних рутера укључено је следећих шест објеката, који представљају велике производне или управљачко-административне центре: ТЕ Никола Тесла А, ТЕ Никола Тесла Б, ТЕ Колубара, ТЕ Морава, ЕМС - Национални диспечерски центар и ЕМС - Регионални диспечерски центар Нови Сад, где су инсталиране нове *Avaya IP-TDM* централе. Пет локација које имају релативно савремене *TDM* централе (ХЕ Бајина Башта, ХЕ Ђердап 1, ХЕ Ђердап 2, ТС Ниш 2 и ТС Нови

Сад 3), укључене су директно у IP телефонску мрежу преко приступних рутера. Остале локације на којима су постојеће телефонске централе раније набављене и инсталиране укључене су у јединствену телефонску мрежу електропривреде преко *SDH* уређаја на нивоу Е1 или четворожичних канала.

Значајно је истаћи да се увођењем IP технологије Електропривреда Србије сврстала међу прве електроенергетске компаније које су почеле са њеним коришћењем.

Награда за телекомуникациони систем

Електропривреда Србије је у октобру 2010. године добила награду за пројекат „Телекомуникациони систем ЕПС-а“.

Највише америчко професионално признање, асоцијације UTC, у коме је више од стотину америчких енергетских и других компанија, први пут је додељено компанији која није из САД.

На свечаности на којој је било више од 1.200 инжењера из целог света, Вилијам Морони, председник и генерални директор UTC-а, Електропривреди Србије је уручио признање UTC APEX – AWARD. То је друга награда за успешан телекомуникациони пројекат, која је равноправно подељена са америчком компанијом која је радила пројекат за град Нешвил (Тенеси). Прва награда је припала јужнокалифорнијској компанији „Едисон“.



ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

БТО откритка IMS блок ЕПС агрегат процес заштита животне средине ревитализација први kWh
ЕДБ
Електропривреда животног ресурса
Емисија трансформатор багер вредност потребе средине
Србије хидроелектране пд река хидрологија
СО₂ електрофилтер земља
ефикасност одлагање енергетска
одржавање напон цене потрошња
пут модернизација односи зелени Динер

kv 2010
капитални оквир извоз Електросрбија привредна термоелектране и извори друштва од сумпоравање тржиште комуникација
опрема купци центар трафо-станица термоелектране топлане бинас Хе бердап енергетика експлоатација документ транспорт
снага генератор пријем менаџмент губици ТЕ друштво мале право ЕУ план grids smart TE-KO мере Костолац
рекултивација Електропривреда животног ресурса ревитализација први kWh
ЕДБ
Електропривреда животног ресурса
Емисија трансформатор багер вредност потребе средине
Србије хидроелектране пд река хидрологија
СО₂ електрофилтер земља
ефикасност одлагање енергетска
одржавање напон цене потрошња
пут модернизација односи зелени Динер

У складу са директивама Европске уније

Заштита животне средине је један од приоритета Електропривреде Србије. У току је реализација читавог низа студија и пројеката који унапређују заштиту ваздуха, воде и земљишта у близини производних капацитета ЕПС-а. Данас је незамисливо да се у оквиру неког пројекта модернизације и ревитализације било које производне јединице не раде и пројекти у области заштите животне средине.

Конкретни послови у овој области у 2010. години јасно показују шта ЕПС ради:

Опште активности Сектора за заштиту животне средине

Планови рада

- Актуелизација Сводног плана заштите и унапређења животне средине за период 2010-2015. година

Извештаји о раду

- Израда годишњег Извештаја о стању животне средине за 2009. годину, за потребе Европске банке за реконструкцију и развој (EBRD), за потребе Електропривреде Србије, Министарства за заштиту животне средине и Агенције за заштиту животне средине Републике Србије.

Обуке

- Учешће по позиву на радионици CDM and JI – Status-quo and Future Outlook of both instruments у организацији GREENMARKET и FutureCamp Holding GmbH одржаној у Минхену.
- Учешће по позиву на радионици Reducing Emissions from Energy Sectors in the Energy Community у организацији Energy Community и Regional Cooperation Council одржаној у Сарајеву.
- Похађање Carbon Markets Masterclass – advanced training course у организацији Environmental Finance – PEAR одржаном у Лондону.

Студије и пројекти

Процене утицаја на животну средину

- Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње - фаза 2, ТЕ Никола Тесла Б – блок 3, снаге 800 MW.
- Подношење Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја Пројекта изградње постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Никола Тесла А на животну средину Министарству животне средине и просторног планирања РС. Добијено Решење бр. 353-02-415/2010-02 од 23.04.2010. да није потребна израда Студије о процени утицаја на

У оквиру модернизација и ревитализација електрирана, пројекти заштите животне средине су незаобилазни део сваке инвестиције

животну средину за пројекат изградње постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Никола Тесла А.

- Сагледан је и урађен предлог - Активности које је потребно предузети пре подношења захтева за издавање интегрисане дозволе за рад IPPC постројења ТЕ, односно ТЕ-Т0 у ЈП ЕПС.

Започете су активности на сагледавању расположивости документације потребне за попуњавање захтева и документације која се прилаже уз захтеве за издавање IPPC дозволе за рад IPPC постројења термоелектрана и термоелектрана-топлана у ЈП ЕПС.

Заштита вода код термоелектрана

- Завршена и усвојена студија „Билансирање отпадних вода ТЕ и ТЕ-Т0 ЕПС-а“ – ТЕНТ А и Б, на Стручном савету ЈП ЕПС 07.07.2010. године
- Усвојен пројектни задатак- Студија оправданости са Идејним пројектом постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕ Никола Тесла А. Овај Пројектни задатак усвојен је на седници Стручног савета ЕПС-а, 10.09.2010. године. Добијено Решење бр. 353-02-02198/2010-02 од 08.12.2010. године, за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат изградње постројења за пречишћавање отпадних вода у ТЕ Никола Тесла А, на територији СО Обреновац. Покренут отворени поступак за јавну набавку услуга „Израда пројектне документације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕ Никола Тесла А“.
- Усвојен пројектни задатак- Студија оправданости са Идејним пројектом постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕ Никола Тесла Б. Овај Пројектни задатак усвојен је на седници Стручног савета ЕПС-а, 10.09.2010. године. Добијено Решење бр. 353-02-01848/2010-02 од 28.10.2010. године, за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину за пројекат изградње постројења за пречишћавање отпадних вода у ТЕ Никола Тесла Б, на територији СО Обреновац. Покренут отворени поступак за јавну набавку услуга „Израда пројектне документације за изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕ Никола Тесла Б“.

Заштита вода код хидроелектрана

- Припремање програмског задатка Деградациони процеси и билансирање загађења у акумулацијама Ђердапа – II фаза.
- Припремање програмског задатка за израду студије Истраживање процеса и промена квалитета вода у акумулацији „Завој“ у циљу заштите и управљања квалитетом воде у енергетским акумулацијама – четврта фаза.
- Одржан Стручни савет 06.12.2010. године у циљу усвајања пројектног задатка на тему: Анализа оправданости изградње РХЕ Бистрица.
- ХЕ на Ибру

Завршена је и на Стручном савету ЈП ЕПС усвојена Анализа изводљивости са техничким експертизама изградње хидроелектрана на Ибру – Претходна студија оправданости и Генерални пројекат. Стручни савет одржан 19.03.2010. године.

Предложено решење

Предложена је варијанта 1 – систем од 10 прибранских хидроелектрана у каскади са падовима од 11-15m и то: 1. ХЕ Лакат, 2. ХЕ Маглич, 3. ХЕ Добре Стране, 4. ХЕ Бела Глава, 5. ХЕ Градина, 6. ХЕ Церје, 7. ХЕ Главица, 8. ХЕ Ушће, 9. ХЕ Гокчаница, и 10. ХЕ Бојанићи. Све степенице у каскади су проточне прибранске инсталисаног протицаја од 100 m³/s. Укупна инсталисана снага система износи 103,150 MW са просечном годишњом производњом од 418,550 GWh.

Локација: На потезу тока Ибра (пут Краљево–Рашка) између најузводнијег профила Бојанићи (КНУ - 372,90) и низводног профила Лакат (КНУ - 233,13)

Урађен је пројектни задатак за Студију оправданости са идејним пројектом, спроведена тендерска процедура. Реализација пројекта је у току.

- ХЕ на Великој Морави

Завршена је и на Стручном савету ЈП ЕПС усвојена Претходна студија оправданости са генералним пројектом хидроелектране на Великој Морави у склопу интегралног коришћења расположивих вода реке Велике Мораве. Извршена посета хидроелектрани Fankel на реци Мозел, RWE у периоду од 03-05.09.2010. године

- ХЕ на Горњој Дрини

Усвојена Студија – Коришћење хидроенергетског потенцијала Горње Дрине и Сутјеске на територији Републике Српске - Идејно решење и претходна студија оправданости – Стручни савет одржан 20.11.2009. године. Студију урадили: Енергопројект–Хидроинжењеринг и Институт за водопривреду „Јарослав Черни“. Примедбе ревидената и коначан материјал предат у јануару 2010. године.

Разматране су активности на изградњи четири хидроелектране и то три на Горњем току Дрине (ХЕ Бук Бијела, ХЕ Фоча и ХЕ Паунци) и једне на Сутјесци (ХЕ Сутјеска).



- ХЕ на Средњој Дрини
Урађен је пројектни задатак за израду инвестиционо–техничке документације за изградњу хидроенергетских објеката на Средњој Дрини - Идејно рјешење и претходном студијом изводљивости.
- ХЕ на Доњој Дрини
Урађен је пројектни задатак за израду инвестиционо–техничке документације за изградњу хидроенергетских објеката на Доњој Дрини - Идејно рјешење и претходном студијом изводљивости.
У току је израда пројекта.

Заштита земљишта

- Активности на реализацији студије - Интегрално сагледавање досадашњих реализованих решења у рекултивацији копова колубарског и костолачког басена – Обрађивач: Пољопривредни факултет, Земун.
- Активности на изради Студије оправданости са идејним пројектом система за добијање, транспорт и одлагање суспензије гипса из постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Колубара Б.
- Активности на реализацији потенцијалног кредита EBRD и KfW за Пројекат унапређења стања заштите животне средине у ПД РБ Колубара са Акционим планом за заштиту животне средине, као и за социјална питања која проистичу из реализације тог пројекта.
- Активности на завршетку израде Студије „Мултидисциплинарна анализа утицаја постојећих депонија пепела на геосредину, са предлогом мера ремедијације“.
- Студија усвојена на седници Стручног савета 08.04.2010. године.
- Активности на реализацији израде Студије оправданости са идејним пројектом за спровођења мера ремедијације депоније пепела и шљаке „Средње костолачко острво“ и „Програм и пројекат мониторинга примењених мера ремедијације геосредине и вода 'пилот' подручја одлагалишта пепела и шљаке“.
- Студија и програм са пројектом мониторинга су усвојена на седници Стручног савета 23.11.2010. године.
- Активности на реализацији јавне набавке 50/10/ДСИ за студију - Катастар загађивача земљишта рударског басена Колубара.

Управљање отпадом

- Активности на изради програмског задатка Претходни радови за изградњу термоенергетског постројења коришћењем комуналног отпада са подручја региона који гравитира регионалној депонији „Дубоко“ у Ужицу.
- Активности на изради програмског задатка за израду Студије процене опасности од хемијског удеса и од загађења животне средине и План заштите од хемијског удеса за ТЕНТ А.
- Активности на изради програмског задатка за израду Студије процене опасности од хемијског удеса и од загађења животне средине и План заштите од хемијског удеса за ТЕНТ Б.
- Активности на изради студије „Управљање отпадом у ЈП

ЕПС“ - друга фаза „Катастар отпада у ЈП ЕПС“ – друга В фаза, Катастар отпада – хидроенергетски објекти;

- Активности на изради Студије „Управљање отпадом у ЈП ЕПС“ - друга фаза „Катастар отпада у ЈП ЕПС“ – друга Б фаза, Катастар отпада – Експлоатација и прерада угља. Студија је завршена и достављена;

- Активности на изради Студије „Управљање отпадом у ЈП ЕПС“ - друга фаза „Катастар отпада у ЈП ЕПС“ – друга А фаза, Катастар отпада - термоенергетски објекти. Студија завршена. Усвојена на Стручном савету ЕПС-а.

- Активности на изради Студије „Примена и пласман пепела насталог у термоелектранама ЕПС-а“.

Управљање емисијама гасова са ефектима стаклене баште

- Прихватање Оквирног инвентара емисије гасова са ефектом стаклене баште у Републици Србији и Јавном предузећу Електропривреда Србије, у периоду 1990-2008. године. Обрађивач: Институт за нуклеарне науке Винча.
- Прихватање Пројекције нивоа емисије гасова са ефектом стаклене баште у Републици Србији и Јавном предузећу Електропривреда Србије, у периоду 1990-2008. године. Обрађивач: Институт за нуклеарне науке Винча.
- Разрада могућности за имплементацију првог CDM пројекта као Пилот пројекта за ЕПС.
- Рад на интерпретацији и операционализација закључака „Анализе примене Механизма чистог развоја Кјото протокола на пројекте који ће се реализовати у сарадњи са стратешким партнером“.
- Учешће у раду Радне групе за Квалитет ваздуха и Климатске промене у оквиру Техничке помоћи за развој националне стратегије приближавања ЕУ у области заштите животне средине (EuropeAid/127462/C/SER/RS).
- Учешће у раду тима за спровођење Националне стратегије одрживог развоја.
- Учешће у раду Радне групе за праћење и координацију израде документације под називом „Претходни радови за изградњу новог термоенергетског постројења коришћењем угља са ПК Дрмно, Костолачки угљоносни басен“.
- Учешће у изради пројекта изградње малих хидроелектрана, на могућности примене CDM PoA ради повећања прихода на бази смањења емисија CO₂, кроз могућу сарадњу са UNDP.
- Разрада могућности успостављања система за праћење и извештавање о емисијама CO₂.

Студије и пројекти у којима ЈП ЕПС партиципира

Одржан Стручни савет у ЈП ЕПС 06.07.2010. године, на коме је усвојено 17 пројектних задатака за израду студија и пројеката предложених од стране научних института и факултета а које за средства конкуришу код Министарства науке и технолошког развоја Србије.

Развој система управљања животном средином (EMS) у ЈП ЕПС

- У току 2010. године извршена је интерна провера за ISO стандарде у ПД Дринско–Лимске ХЕ – интегрисани систем менаџмента (ISO – 9001, 14001 и 18001).



Донације и кредити

У марту 2010. године завршена је израда Студије оправданости изградње постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Никола Тесла А за чију реализацију је потписан Уговор са фирмом Mitsui - Јапан, као обрађивачем студије, вредност уговора је 400.000 евра.

У периоду 01.06-11.06.2010. године Електропривреду Србије, Сектор за заштиту животне средине посетила је Јапан International Cooperation Agency (JICA) у циљу сагледавања могућности финансирања пројекта изградње постројења за одсумпоравања димних гасова ТЕ Никола Тесла А из ОДА зајма.

Донација Европске банке за обнову и развој за спровођење пројекта - „Развој капацитета управљања безбедности и здравља на раду у Електропривреди Србије“.

Уговор је склопљен са консултантском кућом Ove Arup and International Ltd. и Институтом за заштиту на раду а.д. Нови Сад.

Пројекти ИПА

- Припремање предлога пројекта који би могли да се финансирају из средстава међународне помоћи (донације ИПА 2011):
 - Изградња постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Никола Тесла Б. Укупна вредност пројекта 210.000.000 евра.

- Реконструкција система за транспорт и одлагање пепела на ТЕ Никола Тесла А. Укупна вредност пројекта 40.000.000 евра.

- Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕ Никола Тесла Б. Укупна вредност пројекта 20.000.000 евра.

- Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода ТЕ Костолац Б. Укупна вредност пројекта 10.000.000 евра.

- Наставак активности на предлозима пројекта који би могли да се финансирају из средстава међународне помоћи (донације ИПА III – регионални развој):

- Реконструкција електрофилтера блока А3 ТЕ Никола Тесла А. Укупна вредност пројекта 8.500.000 евра.

- Реконструкција електрофилтера у ТЕ Морава. Укупна вредност пројекта 4.000.000 евра.

- Припремање предлога пројекта који би могли да се финансирају из средстава Фонда за заштиту животне средине за 2011. годину:

- Изградња постројења за одсумпоравање димних гасова ТЕ Никола Тесла Б. Укупна вредност пројекта 210.000.000 евра.

- Реконструкција система за транспорт и одлагање пепела на ТЕ Никола Тесла А. Укупна вредност пројекта 50.000.000 евра.



Табеларни приказ планираних и реализованих средстава из области заштите животне средине по технолошким целинама на нивоу ЈП ЕПС за 2010. годину

Технолошка целина	Укупно планирана средства (x 10 ³ динара)				Укупно реализована средства (x 10 ³ динара)			
	Средства инвестиција ЈП ЕПС	Средства одржавања ЈП ЕПС	Донације /Кредити/ Фонд ЗЖС	Укупно	Средства инвестиција ЈП ЕПС	Средства одржавања ЈП ЕПС	Донације /Кредити/ Фонд ЗЖС	Укупно
Површински копови	457.800	189.800	-	647.600	83.026	68.452	-	151.478
Термоелектране	3.662.940	244.365	1.730.480	5.667.785	1.394.721	162.627	881.434	2.438.782
Хидроелектране	74.200	365.800	-	440.000	65.979	307.513	-	373.492
Електродистрибуције	346.503	-	-	346.503	93.846	93.846	-	93.846
Сектор заштите животне средине ЈП ЕПС	499.774	-	-	499.774	39.555	-	-	39.555
УКУПНО	4.694.714	1.146.468	1.730.480	7.571.662	1.583.281	632.438	881.434	3.097.153

Табеларни приказ планираних и реализованих средстава из области заштите животне средине по привредним друштвима на нивоу ЈП ЕПС за 2010. годину

АКТИВНОСТ	Рок израде	Планирана средства (x 10 ³ динара)		Реализована средства (x 10 ³ динара)	
		ЈП ЕПС	Донације /Кредити/ Фонд ЗЖС	ЈП ЕПС	Донације /Кредити/ Фонд ЗЖС
Послови рекултивације и ЗЖС на површинским коповима ПД РБ Колубара	2010	189.800	-	68.452	-
Послови рекултивације и ЗЖС на површинским коповима ПД ТЕ КО Костолац	2010	647.600	-	151.478	-
Послови заштите животне средине у ПД ТЕНТ	2010	930.955	930.480	354.597	524.434
Послови заштите животне средине на термоелектранама ПД ТЕ КО Костолац	2010	2.788.000	800.000	1.133.753	357.000
Послови заштите животне средине у ПД Ђердап	2010	274.000	-	204.848	-
Послови заштите животне средине у ПД Дринско Лимске ХЕ	2010	39.000	-	14.471	-
Послови заштите животне средине у ПД Електровојводина Нови Сад	2010	17.453	-	12.847	-
Послови заштите животне средине у ПД Електродистрибуција Београд	2010	249.400	-	56.665	-
Послови заштите животне средине у ПД Електросрбија Краљево	2010	19.835	-	4.897	-
Послови заштите животне средине у ПД Центар Крагујевац	2010	32.510	-	6.570	-
Послови заштите животне средине у ПД Југоисток Ниш	2010	27.305	-	11.319	-
УКУПНО		5.841.182	1.730.480	2.215.719	881.434



ЉУДСКИ РЕСУРСИ



потреба
изградња
стратегија
потрошња
Панонске
TE-TO
мере
багер
МХЕ
ЕлектроСрбија
кWh
губици
стратегија
пројекти
цене
имовина
напон
опрема
животне
средине
Електровојводина

пријем
ЉУДСКИ
ресурси
енергија
Европска
унија
генератор
инвестиције
признање
угаљ
зона
наплата
хидропотенцијал
трансформатор
ЕДБ
обнова
прерада
пут
С
ЕУ

комуникација
ефикасност
ремонт
БТО
систем
процес
ОРСВ
ТЕ-КО
биланс
одржавање
Костолцац
транспорт
ревитализација
ТЕНТ
ремонти
ревитализација
стручност
заповлада
одсумиравање
енергетска
зелени
план
ефикасност
приправност
лигнит
ЕЕС
ТЕ
енергија
производња
батерије
систем

менџмент
динар
рекорд
Југоисток
конзум
Југоисток
оквир
снага
smart
XE
grids
Ђердап
река
земаља
Електропривреда
заштита
MW
заштита
животне
средине
Србије
увоз
право

документ
ТС
агрегат
први
подизвођачи
безбедност
управљање
модернизација
2010
ЕПС
напређење
државно
центар
задовољство
капитални
купца
Електропривреда
турбина
тржиште
ремонт
купци
ремонт

спориви
блок
откривка
ТМС
XE
квалитет
државно
центар
заштита
мале
нараду
заповлада
енергетска
зелени
план
ефикасност
приправност
лигнит
ЕЕС
ТЕ
енергија
производња
батерије
систем

спорови
трговина
тарифни
систем
односи
сајам
јавношћу
хидрологија

Брига о запосленима

У времену у коме су се многе компаније у свету одлучиле да смањују број запослених, ЕПС је половином 2010. године на конкурс „Ви сте нам потребни“ примио 157 приправника. На основу електронске обраде више од 6.000 пријава кандидата са факултетским дипломама, регрутовање и селекција извршени су потпуно транспарентно и недискриминаторски. Одабрани су кандидати са високим просеком оцена, краћим роком студирања, они који су својим студирањем, семинарским радовима и учешћем у пројектима исказали спремност да се најсложенијим областима баве на најквалитетнији начин. Сви изабрани су и кроз тестирања исказали смисао за тимски рад, брзо реаговање у стресним ситуацијама, и спремност да се суче са тежим задацима. Кроз приправничку обуку омогућено им је да стичу знања о организацији и основним принципима функционисања ЕПС-а, будућим плановима развоја компаније, пословима из делокруга рада конкретних привредних друштава и пословима радног места на које су примљени. Они који са успехом буду завршили обуку и положили приправнички испит, имају шансу да остану у ЕПС. Уз усавршавање знања у струци биће им омогућено и да се обучавају и из менаџмента. Иако је у ЕПС-у у току 2010. године било и других пријема у радни однос, све активности по овом конкурс су важан показатељ да је део пословне политике предузећа да јача своју кадровску структуру према критеријумима највишег ранга, да даје шансу младим стручњацима и да прима кадрове на основу јасно дефинисаних критеријума у којима су знање и спремност за предан рад најважнији.

Развој запослених је сјајни циљ ЕПС-а, ња се из године у годину ради на њанском и орђанизованом унајређењу сјручних, али и ујрављачких знања и вешћина запослених

Развој запослених је стратешки циљ ЕПС-а. Из године у годину ради се на планском и организованом унапређењу стручних, али и управљачких знања и вештина запослених. И у 2010. години запосленима су омогућени различити видови усвршавања – од наставка школовања и стицања вишег степена стручне спреме, до учешћа на релевантним стручним скуповима у земљи и иностранству, стицања и обнове лиценци потребних за обављање послова радног места, студијских путовања ради упознавања најсавременијих технологија, начина рада безбедног за живот и здравље запослених и за очување животне средине. Учешће у пројектима пружа могућност за непосредну сарадњу са сродним компанијама из окружења, што је и извор сазнања, али и основ за препознавање потреба за иновирањем знања.

У 2010. години одржане су обуке за унапређење комуникације менаџмента, пре свега са екстерном јавношћу и медијима, затим за послове јавних набавки, финансијске и послове интерне ревизије. Започете су и дугорочније обуке менаџмента, са циљем да оне буду у свим областима на највишем професионалном нивоу.



Циљ - рационалан број запослених

ЕПС је у протеклој деценији чинио напоре да број запослених сведе на оптималан ниво за успешно одвијање радних процеса и за смањење и потпуно елиминисање трошкова неадекватне организације рада и нерационалног ангажовања запослених. Од издвајања pop-core делатности помоћни и услужни послови су углавном спољне услуге уговорене у складу са Законом о јавним набавкама. Број запослених је од јануара до децембра 2010. године смањен за око 2%. Највеће смањење је остварено по основу природног одлива. Већи одлазак на основу пензионисања је последица старосне структуре компаније и отежаних услова рада на многим кључним пословима. С обзиром да ЕПС има углед компаније која је међу најпожељнијима за запослење, што су показале независне анкете, најмањи одлив је и у 2010. години био по основу раскида радног односа.

У 2011. годину ЕПС улази с 29.347 запослених (без ЈП са Косова и Метохије). План је да се укупан број запослених до краја наредне године смањи, иако ћемо и даље примати младе стручне кадрове. То је услов да ЕПС буде конкурентан сродним компанијама у окружењу.

Приоритет - безбедност и здравље на раду

Безбедност на раду и здравље запослених су један од приоритета Људских ресурса у ЕПС-у. Процена ризика од утицаја на безбедност радних процеса је урађена и донети су акти о процени ризика. Део пословне политике је и да се предупредити сви могући ризици и предвидети и потенцијални извори било какве несигурности по запослене.

Ради остваривања безбедности и здравља на раду утврђују се превентивне мере које се обезбеђују применом савремених техничких, ергономских, здравствених, образовних, социјалних, организационих и других мера и средстава за отклањање ризика од повређивања и оштећења здравља запослених, или њиховог свођења на најмању могућу меру.

И поред примене прописаних превентивних мера и даље долази до повреда на раду, па чак и са смртним последицама. У 2010. години десило се седам повреда са смртним исходом и 131 тешка повреда на раду. Основни узрок најтежих повреда је непажња запослених, непримењивање прописаних мера безбедности и здравља на раду и саобраћајни удеси приликом доласка на посао. Компанија наставља да ради на подизању свести о значају примене прописаних мера безбедности на раду како би оне постале саставни део стандардног обрасца понашања и културе предузећа. Ради заштите запослених, како на радном месту, тако и у околини у којој се обављају радни процеси, у свим привредним друштвима спроводе се поступци превентивних и периодичних прегледа и испитивања опреме за рад, као и превентивних и периодичних испитивања услова радне околине, односно хемијских, биолошких и физичких штетности, микроклиме и осветљености и то у роковима утврђеним законом. У свим привредним друштвима посвећује се велика пажња обезбеђивању средстава и опреме за личну заштиту на раду. Запослени, којима по акту о процени ризика или одлуци послодавца припада одговарајућа опрема за личну заштиту на раду, ту опрему обезбеђује компанија.



Сва привредна друштва и матично предузеће редовно контролишу стање здравља запослених систематским и контролним специјалистичким прегледима. У 2010. години превентивне систематске прегледе (обавезне периодичне и необавезне опште систематске прегледе) и специјалистичке систематске прегледе (гинеколошке, онколошке и др.) обавило је 27.136 запослених. За то је утрошено 99.232.304,00 динара. Остварено је повећање броја прегледаних за око 50% у односу на 2009. годину. На редовне систематске прегледе се, као и ранијих година, одазвало више од 80% запослених, што потврђује висок ниво свести да о здрављу треба бринути и да један део ризика носе и сами запослени уколико о томе недовољно брину.

Поред превентивних систематских прегледа посебна пажња се поклања рехабилитацији и превенцији радне инвалидности у рехабилитационим центрима (бањама) у Републици Србији. У 2010. години на рехабилитацију је упућено 3.206 запослених за шта је утрошено 96.353.353,00 динара.

Поред наведених активности на заштити здравља запослених велика пажња је посвећена организацији и спровођењу рекреације запослених у одмаралиштима и спортско-рекреативним центрима. Ову рекреацију по правилу организује синдикална организација привредног друштва уз помоћ послодавца. У 2010. години на рекреацију је упућено 6.117 запослених, за шта је утрошено 75.565.178,00 динара – за око 20% више у односу на 2009. годину.



Управљање запосленима

Уз рационалну политику запошљавања, која се очекује у пословању у тржишним условима, уз побољшање кадровске и старосне структуре извршилаца, даљи развој захтеваних и пожељних вештина запослених, ЕПС жели да у наредном периоду, афирмацијом награђивања по учинку, мотивише све запослене да активно учествују у остваривању задатих

циљева. Рационализација трошкова пословања подразумева и бољу организацију рада, јасне улоге и одговорности у радним процесима, планирање броја и структуре запослених у складу с конкретним пословима и дугорочнијим развојем компаније. Рационално управљање живим радом може битно да допринесе повећању пословне ефикасности предузећа и зато је један од приоритетних задатака унапређивање функције управљања најважнијим ресурсом у компанији – запосленима.



IMS - до већег угледа

Електропривреда Србије је највећа компанија у Србији, али и међу већима у региону. Рад компаније увек је у центру пажње, како купаца, тако и државе, која је власник ЕПС-а. Са значајном пажњом пословање ЕПС-а прате и пословни партнери, јер са ЕПС-ом послује готово трећина српске привреде. Зато је један од најважнијих приоритета уређење компаније према захтевима међународних стандарда менаџмента кроз реализацију пројекта „Интегрисани системи менаџмента“.

Већи број зависних Привредних друштава у оквиру компаније већ је успоставио и сертификовао свој пословни систем према захтевима стандарда ISO 9001:2008, ISO 14001:2005 и OHSAS 18001: 2007. То је довело до смањења губитака и повећања задовољства купаца кроз раст сигурности у испоруци електричне енергије и мањој варијацији напона у дистрибутивној мрежи. Раст броја задовољних купаца довео је до повећаног угледа компаније у друштвеној заједници.

Успостављањем нових система менаџмента, од система менаџмента квалитетом, преко система менаџмента заштитом животне средине, система менаџмента здрављем и

Успостављањем система менаџмента ЕПС је унапредио своју пословну ефикасност

безбедношћу на раду до менаџмента ризиком, компанија унапређује своју пословну ефикасност. До сада остварени резултати у појединим привредним друштвима, и то у релативно кратком временском периоду, постичу запослене и дају основу за оптимизам.

Развијени модел „Интегрисани системи менаџмента“ биће имплементиран у 2011. години у Јавном предузећу Електропривреда Србије, а потом и у читавом електропривредном систему. То ће допринети значајним уштедама на националном нивоу и обезбедиће значајне користи за друштво. Поред тога, нови модел омогућиће *benchmarking* са другим моделима у великим компанијама. То ће водити ка побољшању развијеног модела интегрисаних система менаџмента, али и система у целини.



Извештај о стању система менаџмента у ЈП ЕПС и ПД ЕПС-а

	Успостављен, имплементиран, сертификован				Коментар
	QMS	EMS	OHSAS	IMS	
Дирекције и самостални сектори	2008/TS			пројекат у реализацији	

Производња енергије и угља

	Успостављен, имплементиран, сертификован				Коментар
	QMS	EMS	OHSAS	IMS	
ХЕ Ђердап д.о.о.	2005/SGS	2008/SGS	Завршна фаза		
Дринско-Лимске ХЕ д.о.о.	2009/SGS	2009/SGS	2009/SGS	2009	
ТЕ Никола Тесла д.о.о.	2010/SGS лабораторије-у току	2008/SGS	2010/SGS	2010	
РБ Колубара д.о.о.	2009/BV лабораторије 2007/ATC	2009/BV	2009/BV	2010	Лабораторије термотехничка вибридијагнос хем.анализе
ТЕ-КО Костолац д.о.о.	2006/SGS 2009/SGS	2010/SGS			Лабораторија угља и вода
Панонске ТЕ-ТО д.о.о.	2002/SGS 2006/SZS 2008/TS	2008/TS	2010/SGS	2010	

Дистрибуције ЕПС-а

	Успостављен, имплементиран, сертификован				Коментар
	QMS	EMS	OHSAS	IMS	
Електровојводина д.о.о.	1998/QS/ SZS,SGS 2004/SZS,TS 2010/Ct	2010/Ct	2010/Ct	2010	
Електродистрибуција Београд д.о.о.	2001/QS/SZS	2010/Ct			
Електросрбија д.о.о.	2006/TS 2009/TS,SGS	2007/TS, SGS	2009/TS, SGS		
Југоисток д.о.о.	2005/TS 2010/SGS	2010/SGS	2010/SGS	2010	
Центар д.о.о.	2001/QS/SZS 2005/TS 2008/SGS	2007/TS 2008/SGS	2007/TS 2008/SGS		

Легенда:

QS - систем квалитета, QMS - систем менаџмента квалитетом,

EMS - систем управљања заштитом животне средине,

OHSAS - систем управљања безбедношћу и заштитом на раду,

IMS - интегрисани систем менаџмента.

Сертификациона тела: SZS - Савезни завод за стандарде, SGS - Societe Generale de Surveillance, TS - TUV SUD, Ct - Certop, BV - Bureau Veritas



ОДНОСИ С ЈАВНОШЋУ



ЕПС има најбољу комуникацију са медијима

Јавно предузеће Електропривреда Србије је привредна организација која је у 2010. години имала најбољу комуникацију са медијима. То је показало истраживање „Новинар – Ваш пријатељ“, које ПР агенција „Прагма“ спроводи већ десету годину заредом. У истраживању спроведеном крајем 2010. и почетком 2011. године учествовало је више од 300 новинара из најрелевантнијих српских медија. Испитаници су били новинари из ТВ и радио-станица са највећом националном покривеношћу, новинари из водећих листова дневне и периодичне штампе, као и из три најугледније домаће новинске агенције, који су оцењивали квалитет односа с медијима и односа с новинарима привредних и непривредних организација и јавних личности у Србији, и то у више категорија, као што су најбољи канали комуникације, најбоље прес-конференције и прес-материјали за 2010. годину. Реч је о анкети у којој испитаници одговарају на упитник отвореног типа и нису им, на пример, понуђене опције с именима организација. Јасно је да су сами медији одабрали ЕПС.

Број текстова који су о ЕПС-у објављени у 2010. години, као и број емитованих ТВ прилога сведочи да је ЕПС био у центру медијске пажње. Новине су објавиле 6.780 текстова, од тога само 180 са негативним контекстом а на ТВ станицама је емитовано 2.650 прилога у укупном трајању од готово 110 сати. Само 53 прилога су имала негативан контекст.

У истраживању „Новинар – Ваш пријатељ“, више од 300 новинара, који су оцењивали квалитет односа с медијима, јасно рекло – ЕПС има најбољу комуникацију са медијима

Интересовање медија је било велики испит за ЕПС и Сектор за односе с јавношћу. Поменута анкета и оцена медија о комуникацији ЕПС-а показали су како је ЕПС обавио задатак.

Веома важну улогу у обавештавању запослених и креирању интерног јавног мњења има и компанијски лист „kWh“, који је, по многим објективним оценама, поготово изван ЕПС-а, увелико прерастао циљеве због којих је и основан – да буде интерно компанијско информативно гласило. По њима то је најбољи електроенергетски часопис у региону. У стручној и широј јавности постао је радо читана и цитирана месечна публикација. Међу најважнијим темама које је лист обрађивао било је реструктурисање ЕПС-а, реформе електроенергетског сектора у светлу обавеза које је Србија преузела као чланица Енергетске заједнице југоисточне Европе, увођење тржишта, проблеми са крађом електричне енергије, инвестиције ЕПС-а, посебно са стратешким партнерима, учешће ЕПС-а на





најважнијим светским скуповима о климатским променама – Копенхаген, Брисел, Вашингтон, здравље запослених у ЕПС-у... Дневни електронски билтен Е-инфо, који се шаље на више од 700 адреса у ЕПС-у, али и ван њега, такође је у функцији обавештавања интерне јавности.

Интернет презентација компаније се мења чим се за то укаже потреба, ако треба и више пута у току дана. Такав приступ је значајно допринео да сајт постане веома важан канал комуникације са екстерном јавношћу.

Сајамски наступи, округли столови и трибине који су организовани са неким медијским кућама на теме које су биле од интереса за ЕПС, такође су допринели квалитетној комуникацији компаније са окружењем. У организацији Људских ресурса ЕПС-а и Сектора за односе с јавношћу одржани су едукативни курсеви на тему – комуникација, а топ менаџмент компаније је прошао кроз медијске тренинге, како би савладао вештину

директне комуникације са медијима, посебно у ТВ студију. Циљ тих курсева и тренинга био је да се унапреде комуникационе вештине, побољша интерна комуникација, унапреди комуникација са екстерном јавношћу, а нарочито комуникација у кризним ситуацијама.

Као друштвено одговорна компанија Електропривреда Србије је донацијама подржала велики број пројеката из области науке, образовања, здравства, културе и спорта. Посебна пажња се посвећује неговању духовних вредности и традиције и сарадњи са верским организацијама. Ту друштвену одговорност ЕПС је промовисао са мером и на прави начин.

Да би јавност била обавештена о ономе шта све ЕПС ради и постигне у току једне године, Сектор ЕПС-а за односе с јавношћу је, уз стручну помоћ дирекција, објавио већи број публикација и промотивног материјала.



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

За издавача **Драгомир Марковић**, генерални директор

Дизајн **Litho Art Studio**, Београд

Штампа **Колор Прес**, Лапово

Тираж **500 примерака**

Београд, август 2011.

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд
621.31(497.11)

ГОДИШЊИ извештај ... / Електропривреда
Србије ; за издавача Драгомир Марковић . –
200?- . - Београд (Царице Милице 2) :
Електропривреда Србије, 200?- (Лапово : Колор
Прес) . - 30 cm

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

Капацитети за производњу електричне енергије

ЕЛЕКТРАНА	снага на прагу MW
ТЕ Никола Тесла А	1.502
ТЕ Никола Тесла Б	1.160
ТЕ Колубара	245
ТЕ Морава	108
ТЕ Костолац А	281
ТЕ Костолац Б	640
ТЕ Косово А*	617
ТЕ Косово Б*	618
ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ	5.171

ТЕ-ТО Нови Сад	208
ТЕ-ТО Зрењанин	100
ТЕ-ТО Сремска Митровица	45
ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ-ТОПЛАНЕ	353

ХЕ Ђердап 1	1.058
ХЕ Ђердап 2	270
ХЕ Власина	129
ХЕ Пирот	80
ХЕ Бајина Башта	364
РХЕ Бајина Башта	614
ХЕ Зворник	96
ХЕ Електроморава	13
ХЕ Потпећ	51
ХЕ Бистрица	102
ХЕ Кокин Брод	22
ХЕ Увац	36
ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ	2.835

ЕЛЕКТРАНЕ ЕПС-а	8.359
------------------------	--------------

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

Производња електричне енергије у електранама ЕПС-а

ЕЛЕКТРАНА	GWh
ТЕ Никола Тесла А	8.581
ТЕ Никола Тесла Б	8.113
ТЕ Колубара	1.081
ТЕ Морава	578
ТЕ Костолац А	1.888
ТЕ Костолац Б	2.921
ТЕ Косово А*	1.854
ТЕ Косово Б*	3.271
ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ	28.287

ТЕ-ТО Нови Сад	209
ТЕ-ТО Зрењанин	12
ТЕ-ТО Сремска Митровица	1
ТЕРМОЕЛЕКТРАНЕ-ТОПЛАНЕ	222

ХЕ Ђердап 1	6.387
ХЕ Ђердап 2	1.551
ХЕ Власина	462
ХЕ Пирот	212
ХЕ Бајина Башта	1.677
РХЕ Бајина Башта	680
ХЕ Зворник	575
ХЕ Електроморава	71
ХЕ Потпећ	248
ХЕ Бистрица	413
ХЕ Кокин Брод	75
ХЕ Увац	68
Мале ХЕ	52
ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ	12.471

ЕЛЕКТРАНЕ ЕПС-а	40.980
------------------------	---------------

Производња угља

МИЛИОНИ ТОНА

ГОДИНА	ПД РБ КОЛУБАРА	ПД ТЕ-КО КОСТОЛАЦ	ЕПС
2000.	26,59	5,35	31,94
2001.	25,33	5,16	30,49
2002.	25,73	5,52	31,25
2003.	26,44	6,37	32,81
2004.*	27,16	6,50	33,87
2005.*	27,60	6,86	34,57
2006.	29,17	6,90	36,07
2007.	29,26	7,25	36,51
2008.	30,58	7,37	37,95
2009.	29,18	8,60	37,78
2010.	29,67	7,52	37,19

*У склопу ЕПС радио је рудник Ковин

Производња откритке

МИЛИОНИ m³ ЧВРСТЕ МАСЕ

ГОДИНА	ПД РБ КОЛУБАРА	ПД ТЕ-КО КОСТОЛАЦ	ЕПС
2000.	36,37	14,69	51,06
2001.	38,17	11,86	50,03
2002.	58,47	20,31	78,78
2003.	72,45	21,25	93,70
2004.	67,73	22,73	90,46
2005.	65,82	26,70	92,52
2006.	69,30	27,85	97,15
2007.	79,76	28,28	108,04
2008.	77,17	30,08	107,25
2009.	63,83	34,43	98,26
2010.	58,90	36,88	95,78

Расположива електрична енергија у 2010. години

Привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије	Преузето из преносне мреже (GWh)	Производња дистрибутивних хидроелектрана и ост. наб. (GWh)	Укупно расположива ел. енергија (GWh)
Електровојводина д.о.о. Нови Сад	9.108	1	9.109
Електродистрибуција- Београд д.о.о.	8.149	1	8.150
Електросрбија д.о.о. Краљево	7.474	24	7.498
Југоисток д.о.о. Ниш	4.875	34	4.909
Центар д.о.о. Крагујевац	3.167		3.167
Укупно	32.773	60	32.833

Испоручена електрична енергија у 2010. години

Напонски ниво / категорија потрошње	Испоручена ел. енергија		Број купаца/ мерних места
	GWh	%	
Високи напон - 110 kV	2.378	8,53	33
Средњи напон - 35 kV	740	2,66	158
Средњи напон - 10(20) kV	4.577	16,42	3.842
Ниски напон (0,4 kV I степен)	3.100	11,12	45.782
Широка потрошња (0,4 kV II степен)	1.944	6,97	302.327
Широка потрошња - домаћинства	14.645	52,54	3.123.188
Јавно осветљење	491	1,76	24.028
Укупно	27.875	100	3.499.358

Структура продаје електричне енергије у 2010. години

