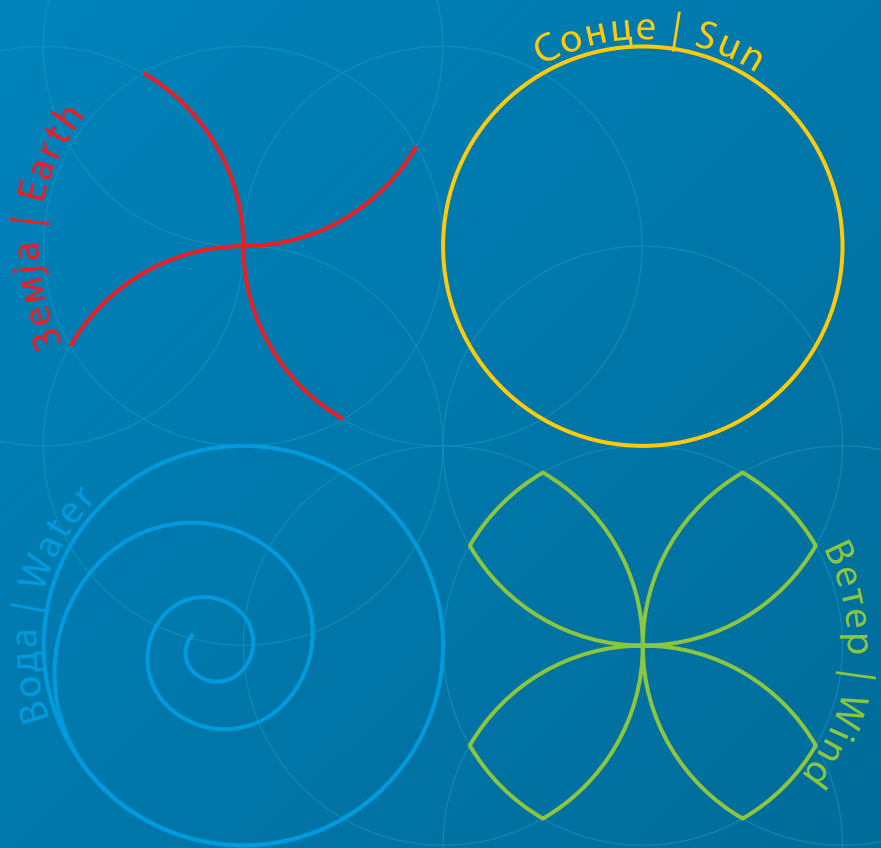




ЕНЕРГИЈАТА НА НАШАТА ЗЕМЈА

Писмо од генералниот директор г. Дејан Бошковски до вработените во АД ЕЛЕМ

Почитувани колеги,

Изминува година полна со предизвици за електроенергетскиот систем, на кои сите чинители во АД „Електрани на Македонија“ им пристапија со крајна сериозност, детерминираност и професионализам. Изминатите дванаесет месеци беа доказ како во специфични услови функционира оваа компанија, и тоа токму во годината во која одбележува голем јубилеј – 55 години од пуштањето во употреба на ХЕ „Вруток“. Освен како повод вреден за одбележување, оваа годишнина ние во АД ЕЛЕМ ја разбираме и како дополнителна причина за демонстрирање на уште поголема посветеност, професионализам и сериозност. Тоа впрочем е и единствениот начин оваа Компанија да ја задржи позицијата на еден од најважните стратешки субјекти во Република Македонија.

Испраќаме година во која реализиравме серија важни проекти. Заврши модернизацијата на агрегатите во ТЕ „Битола“, а истовремено почна инвестицискиот зафат за модернизација на котелскиот систем на ТЕ „Битола 3“. Беше пуштен во употреба и главниот транспортен систем за јаглен од Брод Гнеотино до Суводол во должина од 10 километри. Влезе во употреба и транспортниот систем за отпепелување во РЕК „Осломеј“, а нашата земја стана побогата за уште еден нов произведен капацитет на електрична енергија – хидроелектраната „Света Петка“.

Драги колеги, почитувани соработници, нè очекува година полна со нови предизвици, период на амбициозно зацртани планови и очекувани резултати. Вработените како движечка сила претставуваат носечки столб на АД ЕЛЕМ и од нивниот личен ангажман и од нивните секојдневни професионални заложби директно зависи и успехот на Компанијата. Само со тимска работа и со целосна посветеност на работата ќе го исполниме она што сме го планирале. Во периодот што доаѓа очекуваме реализација на исклучително важни проекти, не само за АД „Електрани на Македонија“, туку за Република Македонија, воопшто. Во 2013 година продолжуваме со активностите за модернизација на котелскиот систем на ТЕ „Битола 2“, сложениот процес за ревитализација на шест хидроелектрани – втора фаза и изградбата на Паркот на ветерни електрани „Богданци“. Ќе работиме на подготвителните активности за изградба на ХЕ „Бошков Мост“, на акумулацијата „Луково Поле“ и на Корапскиот довод, како и на проектот за топлификација на Битола, Новаци и Могила, а ќе почнеме и со првите активности за реализација на проектот „Шпилје 2“. Секако, ова се само дел од проектите на кои, верувам, сите посветено ќе работиме.

Се надевам дека на крајот на следната 2013 година ќе може да бидеме горди и задоволни од постигнатите резултати и надминатите позитивни очекувања. Со нашата заедничка работа придонесуваме за непречено и стабилно функционирање на енергетскиот систем на Република Македонија. Сигурен сум дека и во периодот што доаѓа, ќе имаме можност да воспоставиме уште попродуктивни партнерства, кои секако ќе водат до иста цел: стабилен, доверлив и ефикасен електроенергетски систем.



Дејан Бошковски,
Генерален директор и Претседател на УО на АД ЕЛЕМ

МИСИЈА

Наша работна филозофија е дека производството од домашни извори е најисплатливо и долгорочно прифатливо за Македонија. **Енергијата на нашата земја, за нашата иднина.** Имаме јасна и цврста насока - одржување и модернизација на постојните капацитети и развивање нови начини за добивање електрична енергија.

Вложуваме во доистражување на домашните ресурси на јаглен, инвестираме во обновливи извори и развиваме стратегија за искористување на енергијата на ветер. Создаваме услови за да обезбедиме квалитетни и лесно достапни услуги за нашите клиенти.

Насочени сме кон унапредување на потенцијалот на луѓето и технологијата. Позицијата што ја имаме на пазарот со електрична енергија нè обврзува да продолжиме со нашата мисија.





ВИЗИЈА

Ние сме одговорна компанија, препознатлив партнер меѓу домашните и меѓународните институции. Нашата визија е јасна, едноставна и реално определена. Работиме вредно за да им се придружиме на современите и технолошки напредни земји. Активно се залагаме за целосна либерализација и за отворање на пазарот на електрична енергија за сите потрошувачи.

Се ангажираме и за формирање берза на електрична енергија и за привлекување странски и домашни инвеститори. Само на тој начин ќе обезбедиме средства за инвестиции во енергетиката, со што директно ќе придонесеме за развој на домашната економија.

Ние се грижиме за енергијата на нашата земја и за нејзино правилно користење.





ЗА АД ЕЛЕМ

Почетоците на користење и производство на електрична енергија во Р. Македонија датираат од почетокот на дваесеттиот век. Благодарение на една мала електрична дизел-централа, во 1909 година во Скопје светна првата светилка. Оваа централа служела за напојување на пумпната станица за градскиот водовод, за осветлување на зградата на Општината, за осветлување на една улица и на конакот на турскиот валија.

Почнувајќи од 1909 година, АД „Електрани на Македонија“ (АД ЕЛЕМ) е нераскинливо поврзана со развојот и производството на електрична енергија во нашата земја. Основана е како независна компанија во 2005 година, но нејзиното работење и нејзините производствени капацитети датираат уште од моментите кога светна првата светилка во Скопје. Од нејзиното формирање па сè до денес, фокусот на менаџерскиот тим на АД ЕЛЕМ е свртен кон развој и инвестирање во модернизација и ревитализација на постојните капацитети и кон изградба на нови.

Во текот на 2012 година реализирани се инвестициски активности во вредност од приближно 100 милиони евра. Овие средства покажуваат колку цврсто сме решени да создадеме стабилна и енергетски независна мрежа во нашата земја.

Нашите хидро и термокапацитети работат постојано и се одржуваат денонојно. Од своите капацитети обезбедуваме околу 96 проценти од вкупното домашно производство на електрична енергија. Во текот на 2012 година произведовме вкупно 5.369,9 GWh електрична енергија, од кои 4.482,5 GWh (83%) од термоелектраните и 887,3 GWh (17%) од хидроелектраните. Во 2012 година од нашите рудници се ископани 7.490.574 тони јаглен. Оттука, неслучајно АД „Електрани на Македонија“ важи за стратегиски најважна компанија – стожер на македонскиот електроенергетски систем.

Зад добрите резултати и успехот на компанијата стојат 4.732 вработени. Тие најдобро знаат што значи одржување на постојните производствени капацитети во најдобра кондиција. Успехот на работата зависи од луѓето кои, свесни за одговорноста и за предизвикот, навремено и квалитетно ги извршуваат своите задачи. Токму затоа постојано инвестираме во образованието на нашите вработени. Преку разновидни обуки, тренинзи и семинари се грижиме секој од нив да го има потребното знаење и соодветно да е образован за своето работно место.

Електричната енергија е движечка сила на секоја земја. Нејзиното напредување и економскиот развој се целосно зависни од производството на електрична енергија.

Свесни за значењето на енергијата во развојот на Република Македонија, АД ЕЛЕМ пред себе постави храбар план со проекти, кои ќе овозможат задоволување на потребите за електрична енергија за годините што претстојат. Наша задача, покрај континуираното и стабилно производство на електрична енергија, е изнаоѓање нови извори на енергија. Македонија изобилува со вакви извори на енергија, руди и ресурси, кои можат да обезбедат доволно енергија за сите наши потреби. Со правилно менаџирање и изготвување на развојни планови овие природни ресурси АД ЕЛЕМ ќе ги претвори во стабилен, сигурен и обновлив извор на електрична енергија. За нас, во АД ЕЛЕМ, секоја капка вода и секое парче земја има огромно значење, затоа што знаеме дека таму се крие моќта на енергијата.

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

ТЕРМОЕЛЕКТРАНИ

Во електроенергетскиот систем на Република Македонија термоелектраните се приоритетни. Тие покриваат 82% од производството на електрична енергија во АД „Електрани на Македонија“.

Најголем термокапацитет е РЕК „Битола“ со своите три блока - Битола 1, 2 и 3, со просечно годишно нето-производство од 4.400 GWh. Во 2012 година заврши процесот на модернизацијата на трите агрегати во ТЕ „Битола“, инвестиција вредна 55,9 милиони евра, со што инсталираната моќност на термоелектраната се зголеми за 25 MW, односно нејзината вкупна инсталирана моќност е 700 MW. Јагленот со просечна калоричност од 8.000 kJ/kg е основно гориво во РЕК „Битола“.

Во составот на термосистемот во Македонија припаѓа и РЕК „Осломеј“ со инсталирана моќност на блокот од 125 MW и просечно годишно нето-производство од 500 GWh. Јагленот со просечна калоричност од 7.600 kJ/kg е основно гориво и во РЕК „Осломеј“.

ХИДРОЕЛЕКТРАНИ

Вкупната инсталирана моќност на хидрокапацитетите изнесува 538 MW, односно 40% од вкупните капацитети на нашата компанија. Имаме осум хидроелектрани, од кои две проточни, „Равен“ и „Врбен“ и шест акумулациони, „Вруток“, „Шпилје“, „Глобочица“, „Тиквеш“, „Козјак“ и „Света Петка“, која почна со производство на електрична енергија на 1.8.2012 година.

Од вкупното производство на електрична енергија во АД ЕЛЕМ хидропроизводството обезбедува околу 18%, и тоа пред сè за задоволување на дневните варијации на потрошувачката на електрична енергија и за обезбедување на системските услуги за регулација, со што се постигнува поголема флексибилност и расположливост на електроенергетскиот систем.

КОРПОРАТИВНО УРЕДУВАЊЕ

ЧЛЕНОВИ НА УПРАВНИОТ ОДБОР НА АД ЕЛЕМ – СКОПЈЕ СЕ:

М-р Дејан Бошковски, магистер по машински науки - Претседател на Управниот одбор со назив Генерален директор;
Фатмир Лимани, дипл. историчар - член на Управниот одбор со назив Заменик на Генералниот директор;
Владимир Огњановски, дипл. правник - член на Управниот одбор со назив Директор за правни и општи работи;
М-р Димитар Танурков, магистер по машински науки - член на Управниот одбор со назив Директор за производство на електрична енергија;
Јасна Иванова-Давидовиќ, дипл. град. инж. - член на Управниот одбор со назив Директор за развој и инвестиции;
Славица Бесова, дипл. екк. - член на Управниот одбор со назив Директор за финансиски работи;
Коста Папастеревски, дипл. ел. инж. - член на Управниот одбор со назив Директор за комерцијални работи.

Управниот одбор на АД ЕЛЕМ - Скопје во текот на 2012 година одлучуваше за повеќе прашања од значење за работењето на Друштвото и донесе повеќе одлуки од кои позначајните се:

- Одлука за усвојување на правила за продажба на вишоци на електрична енергија и моќност за 2012 година;
- Одлука за усвојување Извештај од Централната пописна комисија за извршениот попис на имотот на АД ЕЛЕМ- Скопје со состојба 31.12.2011 година;
- Одлука за донесување шифрарник на АД ЕЛЕМ - Скопје;
- Одлука за донесување сметковен план на АД ЕЛЕМ - Скопје;
- Одлука за усвојување на Финансискиот извештај од работењето на АД ЕЛЕМ за период од 1.1.2011 до 31.12.2011 година;
- Одлука за усвојување на Годишната сметка за периодот од 1.1.2011 до 31.12.2011 година на АД ЕЛЕМ - Скопје;
- Предлог-одлука за распределба на добивката по Годишната сметка за 2011 година на АД ЕЛЕМ - Скопје;
- Одлука за утврдување критериуми за раскинување на договори за вработување со склучување на писмена спогодба;
- Одлука за склучување анекс-договор со Power Mashines Rusija;
- Годишен извештај за ремонтни активности на производните капацитети на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2011 година;
- План за годишни ремонтни активности во производните капацитети на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2012 година;
- Одлука за отпочнување постапка за задолжување со државна гаранција за проектот „Ревитализација и модернизација на ТЕ 'Битола' со намалување на NOx на блок 3 и блок 2“;
- Извештај за реализација на Годишната инвестициска програма за 2011 година на АД ЕЛЕМ - Скопје;
- Информација за извршена проценка на недвижностите, постројките и опремата на АД ЕЛЕМ - Скопје, за потребите на финансиските извештаи со состојба 1.1.2011 година;
- Одлука за бришење на Ресторанот за општествена исхрана и сместување РОИС ДООЕЛ Новаци, АД ЕЛЕМ - Скопје - во ликвидација;
- Одлука за отпочнување постапка за формирање на нов ДООЕЛ ЕЛЕМ ТУРС - Скопје;
- Одлука за основање на ДООЕЛ ЕЛЕМ ТОПЛИФИКАЦИЈА ДООЕЛ – Новаци;
- Одлука за основање на Друштво ЕЛЕМ ТУРС ДООЕЛ Скопје;

- Одлука за одобрување стипендии;
- Годишен извештај за остварените резултати од работењето на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2011 година;
- Одлука за усвојување на Ревизорскиот извештај за 2011 година;
- Одлука за донесување Програма за волонтери во АД „Електрани на Македонија“, во државна сопственост, Скопје;
- Одлука за усвојување Протокол во врска модернизација на котлите во ТЕ „Битола“;
- Одлука за распределба на добивката по Годишната сметка за 2011 година на ЕЛЕМ ТРЕЈД ДООЕЛ Скопје;
- Одлука за склучување на Договор за заем со Deutsche Bank AG;
- Одлука за присоединување на ДУТ „Молика“ и ДУТ „Попова Шапка“ кон ЕЛЕМ ТУРС ДООЕЛ Скопје;
- Одлука за бришење на РОИ „Осломеј“ ДООЕЛ Осломеј - во ликвидација;
- План за производство за задоволување на потребите на електрична енергија на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2013 година;
- Финансиски план за 2013 година на АД ЕЛЕМ – Скопје;
- Одлука за потврдување на Спогодбата за присоединување на ДУТ „Молика“ ДООЕЛ Битола и ДУТ „Попова Шапка“ ДООЕЛ Тетово кон ЕЛЕМ ТУРС ДООЕЛ Скопје;
- Одлука за склучување Договор со EMERSON Process Management;
- Одлука за склучување Протокол со ЕВН АД Македонија Скопје;
- Одлука за прифаќање информација за проектот „Ревитализација на ХЕЦ - втора фаза“ и за зголемување на сопственото учество во Проектот;
- Барање од подружницата „Енергетика“ за одобрување на регулиран максимален приход и регулирана просечна цена за производство, дистрибуција и снабдување со топлинска енергија за греење за регулиран период од 1.1.2013 до 31.12.2013 година;
- Одлука за бришење на Сепарација ДООЕЛ Осломеј - во ликвидација;
- Одлука за основање на ДОО за производство на топлинска енергија;
- Одлука за основање на ДОО за снабдување со топлинска енергија;
- Одлука за основање на ДОО за дистрибуција на топлинска енергија;
- Годишна инвестициска програма на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2013 година;
- Годишен план за јавни набавки на АД ЕЛЕМ - Скопје за 2013 година;

ОРГАНИЗАЦИЈА НА ДРУШТВОТО

Организациски делови на Друштвото се Дирекцијата и седумте подружници, кои немаат својство на правно лице. Дирекцијата е со седиште во Скопје, а подружниците се: РЕК „Битола“ – Новаци со седиште во Новаци, РЕК „Осломеј“ – Осломеј со седиште во Осломеј, ХЕС „Маврово“ - Гостивар со седиште во Гостивар, ХЕС „Црн Дрим“ - Струга со седиште во Струга, ХЕС „Треска“ – Скопје со седиште во Скопје, ХЕЦ „Тиквеш“ – Кавадарци со седиште во Кавадарци и „Енергетика“ – Скопје со седиште во Скопје.

Со секоја подружница раководи директор, односно директори, кои ги назначува Управниот одбор, а чии надлежности се утврдени во Статутот и Правилникот за внатрешна организација на Друштвото. Со Правилникот за внатрешна организација поконкретно е уредена внатрешната организација на Друштвото по сектори, служби, одделенија со работни места и опис на работните задачи за секое работно место.

ОСНОВНА ГЛАВНИНА

Основната главнина на Друштвото изнесува 31.738.878.000 денари или 517.818.006 ЕУР според среден курс на Народна банка на Република Македонија. Основната главнина на Друштвото е поделена на 31.738.878 обични акции со номинална вредност од 1000 денари.

ВРАБОТЕНИ И КВАЛИФИКАЦИСКА СТРУКТУРА НА ВРАБОТЕНИТЕ

Во АД ЕЛЕМ - Скопје, со состојба на 31.12.2012 година има 4.732 работници, од кои во подружниците **РЕК „Битола“ – Новаци** 2920, **РЕК „Осломеј“ - Осломеј** 794, **ХЕС „Маврово“ - Гостивар** 360, **ХЕС „Црн Дрим“ - Струга** 195, **ХЕЦ „Тиквеш“ - Кавадарци** 80, **ХЕС „Треска“ - Скопје** 100, **„Енергетика“ - Скопје** 129 и во **Дирекција** 154 работници.



Во текот на 2012 година спроведена е постапка за доброволно престанување на работниот однос на работниците во Дирекцијата и во подружниците на АД ЕЛЕМ - Скопје, во согласност со Колективниот договор на Друштвото, со склучување на писмени спогодби за откажување на договорите за вработување на работниците и по овој основ престана работниот однос на вкупно 66 работници во АД ЕЛЕМ - Скопје.

Од вкупниот број на работници во Друштвото, со VIII степен стручна подготовка има 7 работници, со VII/2 - 58 работници, со VII/1 степен - 451, со VI степен - 149, со V степен - 117, со IV степен - 1856, со III степен - 1166, со II степен - 509 и со I степен - 419 работници.

ДРУШТВА ОСНОВАНИ ОД АД ЕЛЕМ-СКОПЈЕ

АД „Електрани на Македонија“, во државна сопственост, Скопје е основач на Друштва со ограничена одговорност основани од едно лице и тоа:

- Друштво за туризам, угостителство, рекреација и спорт, **ЕЛЕМ ТУРС** ДООЕЛ – Скопје, основано 2012 година кон кое се соединија ДУТ „Молика“ ДООЕЛ – Битола и ДУТ „Попова Шапка“ ДООЕЛ – Тетово од 1.11.2012 година;
- **ЕЛЕМ ТРЕЈД** ДООЕЛ – Скопје, кое е основано во 2009 година;
- Друштво за снабдување со топлинска енергија **ЕЛЕМ ТОПЛИФИКАЦИЈА** ДООЕЛ – Новаци, кое е основано во 2012 година;
- Фабрика за опрема и делови **ФОД** ДООЕЛ – Новаци, АД ЕЛЕМ – Скопје, основано во 1997 година;
- Фабрика за одржување, ремонт и транспорт **ФОРТ** ДООЕЛ – Осломеј, АД ЕЛЕМ – Скопје, основано во 1996 година;

Исто така, АД „Електрани на Македонија“, во државна сопственост, Скопје е еден од основачите на следните Друштва:

- Друштво со ограничена одговорност за производство на топлинска енергија ЕЛМЕ ПРОИЗВОДСТВО ДОО Скопје, основано во 2012 година;
- Друштво со ограничена одговорност за снабдување на топлинска енергија ЕЛМЕ СНАБДУВАЊЕ ДОО Скопје, основано во 2012 година;
- Друштво со ограничена одговорност за дистрибуција на топлинска енергија ЕЛМЕ ДИСТРИБУЦИЈА ДОО Скопје, основано во 2012 година;

ЕЛЕМ - ТРЕЈД

АКТИВНОСТИ НА ЕЛЕМ - ТРЕЈД

ЕЛЕМ - ТРЕЈД ДООЕЛ Скопје активно дејствува на пазарот на електрична енергија. Своите активности при продажбата на вишокот електрична енергија ги заснова на транспарентно и на недискриминаторско работење во согласност со Законот за енергетика на Р. Македонија, како и во согласност со другите акти кои се однесуваат на оваа дејност. Спецификите на пазарот на електрична енергија придонесуваат ЕЛЕМ - ТРЕЈД ДООЕЛ проактивно да ги следи пазарите од соседните земји, како и берзите на кои се тргува со енергенси. Врз основа на сознанијата, кои произлегуваат од анализите на пазарите и на берзите, се донесуваат соодветни одлуки за следните чекори, како на пр. кога да се изврши објава за продажба, со кој однос во поглед на тарифата и сл.

Кумулативно, во текот на 2012 година, ЕЛЕМ -ТРЕЈД ДООЕЛ Скопје има реализирано договори со вкупен износ од 19.008.503,52 ЕУР, за што е испорачана електрична енергија во количина од 419.163,00 MWh.

ЕЛЕМ - ТРЕЈД ДООЕЛ Скопје во последниот квартал од 2012 година успешно се подготви за настап на слободниот пазар наредната година иако учество во јавните повици на компаниите за покривање на загубите во нивните системи. Притоа, имајќи најповолна понуда, се стекна со право во 2013 година да испорача 60.781 MWh електрична енергија на операторот на електропреносниот систем.

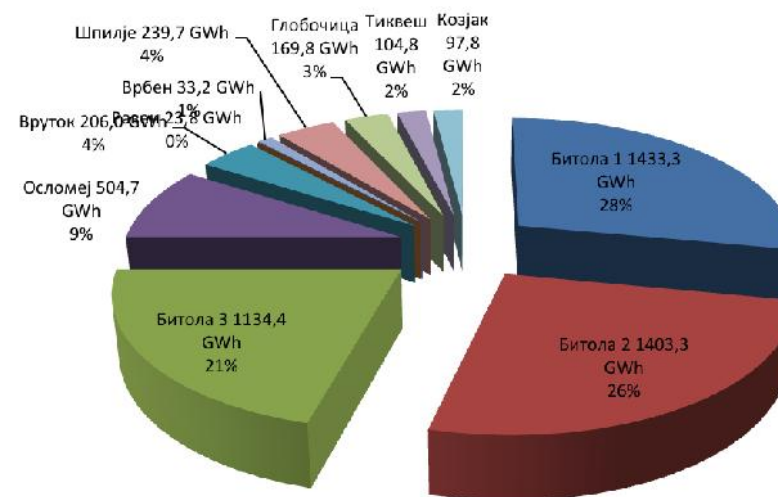


ГОДИШЕН ИЗВЕШТАЈ ЗА ПРОИЗВОДСТВО, РЕАЛИЗИРАНА НАБАВКА И ПЛАСИРАНИ ВИШОЦИ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА НА АД „ЕЛЕКТРАНИ НА МАКЕДОНИЈА“ - СКОПЈЕ ЗА 2012 ГОДИНА

Во Извештајот се наведени основните показатели на производство, реализирана набавка и пласирани вишоци на електрична енергија од АД ЕЛЕМ во 2012 година.

1. РЕЗУЛТАТИ

	Производствени резултати 2012		Индекс
	Планирано производство	Остварено производство	
	GWh	GWh	Остварено / Планирано
Термоелектрани	4.888,7	4.482,5	91,7%
Бито ла 1	1.461,1	1.433,3	98,1%
Бито ла 2	1.589,0	1.403,3	88,3%
Бито ла 3	1.221,4	1.134,4	92,9%
Ос ломеј	601,0	504,7	84,0%
Енергети ка	16,1	6,8	42,3%
Хидроелектрани	812,0	887,3	109,3%
Вруто к	195,2	206,0	105,5%
Равен	24,1	23,8	98,6%
Врбен	27,5	33,2	120,8%
Шпилје	238,5	239,7	100,5%
Глобочица	154,1	169,8	110,2%
Тиквеш	98,9	104,8	105,9%
Козјак	62,5	97,8	156,6%
Света Петка	11,1	12,2	110,5%
ВКУПНО	5.700,6	5.369,9	94,2%



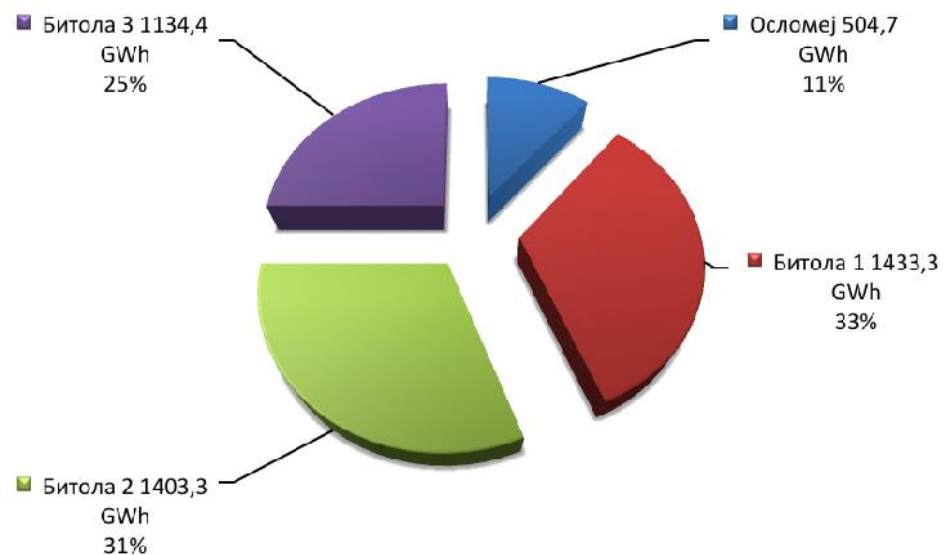
Споредено со планот за производство за 2012 година, АД ЕЛЕМ има остварено производство од 5.369,9 GWh, што е 94,2% остварување на планираното производство. Притоа термоелектраните имаат остварено 8,3% помало производство од планираното, додека хидроелектраните имаат произведено 9,3% повеќе од планираното.

2. СТРУКТУРА НА АД ЕЛЕМ

2.1. Термоелектрани

Термоелектраните се приоритетни во електроенергетскиот систем на Македонија. Тие покриваат 82% од производството на електрична енергија во АД ЕЛЕМ. Најголем термо-капацитет е РЕК„Битола“ со своите три блока - Битола 1, 2 и 3, со просечно годишно нето-производство од 4.400 GWh. Јагленот со просечна калоричност од 8.000 kJ/kg е основно гориво во РЕК„Битола“. Во составот на термосистемот во Република Македонија припаѓа и РЕК„Осломеј“ со инсталирана моќност на блокот од 125 MW и со просечно годишно нето-производство од 500 GWh. Јагленот со просечна калоричност од 7.600 kJ/kg е основно гориво и во РЕК„Осломеј“.

ТЕРМО- ЕЛЕКТРАНИ	Инсталирана моќност MW	Нето производство GWh	Година на пуштање	Работни часови h	Основно гориво	Енергетска вредност на гориво kJ/kg
Битола 1	233	1.433,3	1982	7965:46:00	Јаглен	7199
Битола 2	233	1.403,3	1984	7752:25:00	Јаглен	7199
Битола 3	233	1.134,4	1988	6033:20:00	Јаглен	7199
Осломеј	125	504,7	1980	6272:52:00	Јаглен	6442
ВКУПНО	824	4.475,7				

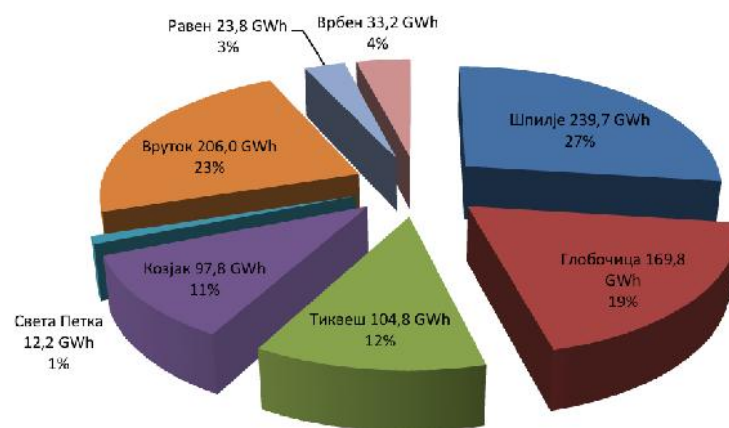


2.2. Хидроелектрани

Вкупната инсталирана моќност на хидрокапацитетите изнесува 538 MW, односно 40% од вкупните капацитети на АД ЕЛЕМ. Во АД ЕЛЕМ постојат осум хидроелектрани, од кои две проточни, „Равен“ и „Врбен“ и шест акумулациони, „Вруток“, „Шпилје“, „Глобочица“, „Тиквеш“, „Козјак“ и „Света Петка“, која почна со производство на електрична енергија на 1.8.2012 година.

Од вкупното производство на електрична енергија во АД ЕЛЕМ хидропроизводството обезбедува околу 18%, и тоа, пред сè, за задоволување на дневните варијации на потрошувачката на електрична енергија и за обезбедување на системските услуги за регулација со што се постигнува поголема флексибилност и расположливост на електроенергетскиот систем.

ХИДРО- ЕЛЕКТРАНИ	Број на агрегати	Инсталирана моќност MW	Нето производство GWh	Година на пуштање	Тип на електрана
Вруток	4	150	206,0	1957/1973	Акумулациона
Равен	3	19,2	23,8	1959/1973	Проточна
Врбен	2	12,8	33,2	1959	Проточна
Шпилје	3	84	239,7	1969	Акумулациона
Глобочица	2	42	169,8	1965	Акумулациона
Тиквеш	4	114	104,8	1968/1981	Акумулациона
Козјак	2	80	97,8	2004	Акумулациона
Света Петка	2	36	12,2	2012	Акумулациона
ВКУПНО	22	538	887,3		

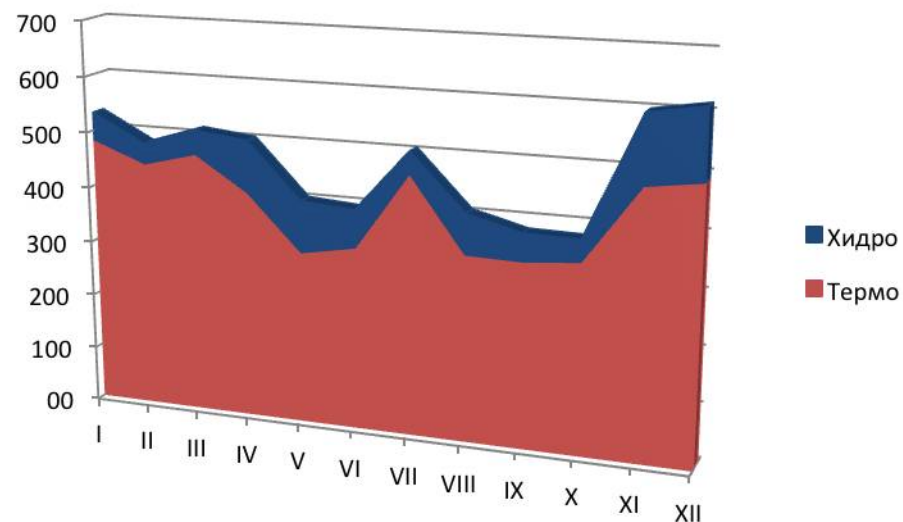
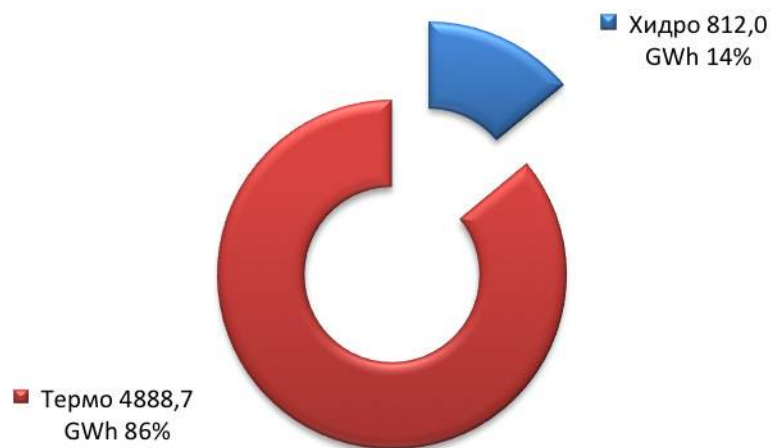


3. ПЛАНИРАНО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА НА АД ЕЛЕМ ЗА 2012 година

Според Планот за производство за 2012 година, планираното производство на АД ЕЛЕМ беше 5.700,6 GWh, од кои 4.888,7 GWh (86%) требаше да произведат термоелектраните и 812,0 GWh (14%) да произведат хидроелектраните.

МЕСЕЧНО БИЛАНСИРАНА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА GWh

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Термо	482,9	446,3	471,1	408,9	310,3	328,1	467,2	334,3	331,7	340,5	476,9	490,5	4.888,7
Хидро	49,0	35,4	41,4	92,8	91,2	66,2	37,5	70,4	48,0	37,1	120,2	122,6	812,0
ВКУПНО	531,9	481,7	512,5	501,7	401,5	394,3	504,8	404,7	379,7	377,6	597,1	613,1	5.700,6



4. ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

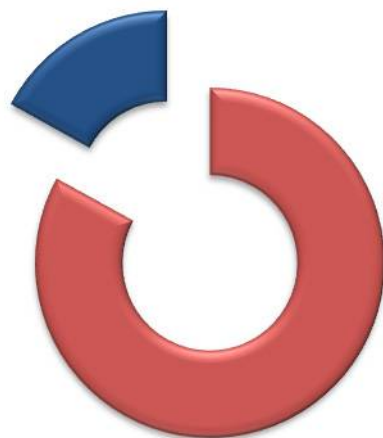
Во текот на 2012 година, АД ЕЛЕМ има произведено вкупно 5.369,9 GWh електрична енергија, и тоа 4.482,5 GWh (83%) од термоелектраните и 887,3 GWh (17%) од хидроелектраните.

4.1. Остварено месечно производство

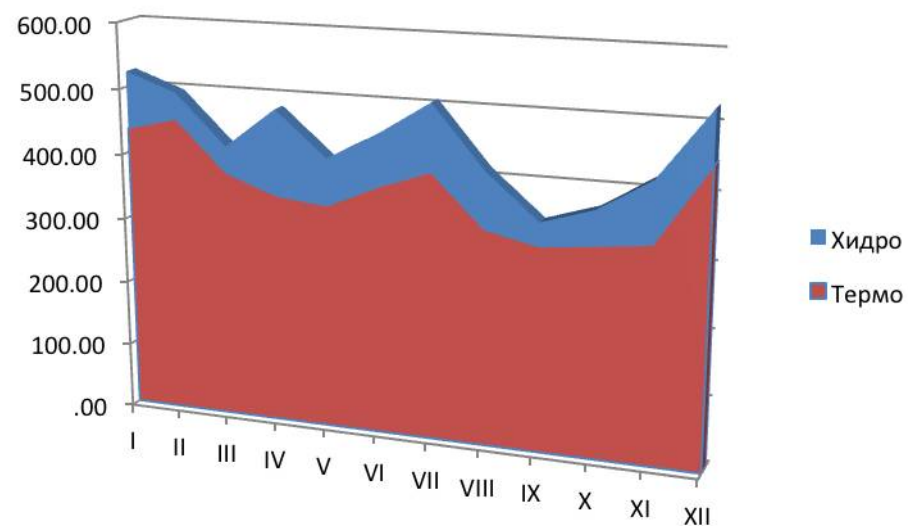
МЕСЕЧНО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА GWh

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Термо	436,8	456,5	379,8	351,2	342,9	377,8	405,9	328,1	310,7	318,8	327,7	446,2	4.482,5
Хидро	86,8	39,3	39,9	130,0	70,5	78,3	100,7	84,9	34,5	51,6	91,9	79,0	887,3
ВКУПНО	523,6	495,9	419,7	481,2	413,4	456,1	506,6	413,0	345,3	370,5	419,5	525,2	5.369,9

■ Хидро 887,3
GWh
17%



■ Термо 4482,5
GWh
83%

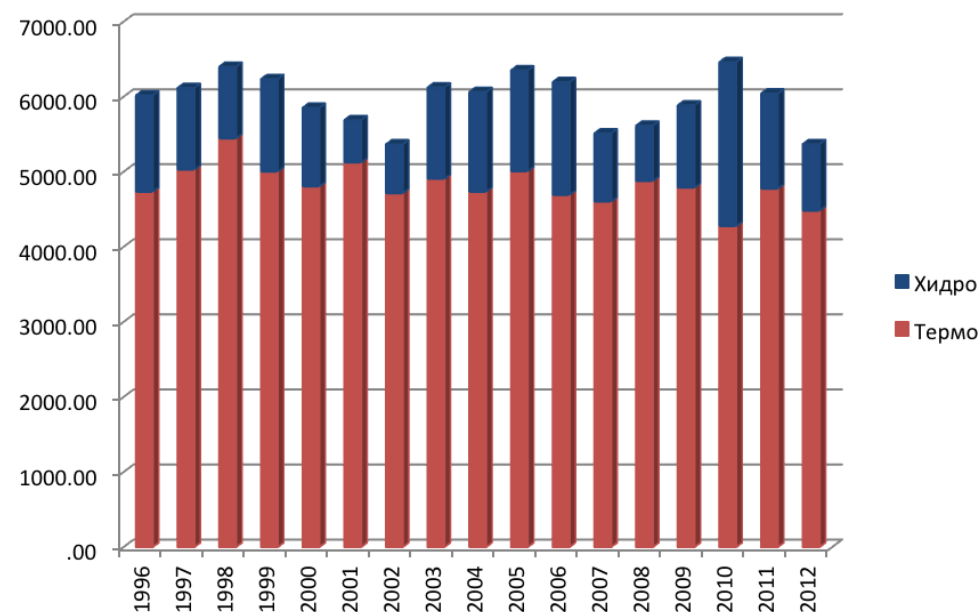


4.2. Остварено производство на електрична енергија од АД ЕЛЕМ во изминатите години

Производството на АД ЕЛЕМ во 2012 година е за 673,7 GWh (11,1%) помало од оствареното производство во 2011 година.

ГОДИШНО ПРОИЗВОДСТВО НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА GWh																	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Термо	4.734,90	5.028,80	5.445,30	5.003,90	4.805,80	5.124,40	4.714,50	4.906,50	4.735,00	5.007,80	4.690,90	4.602,70	4.877,30	4.788,60	4.277,40	4.775,70	4.482,50
Хидро	1.283,60	1.090,10	955,60	1.231,30	1.047,80	564,90	652,20	1.218,90	1.328,30	1.344,70	1.504,90	910,5	738	1.097,60	2.184,80	1.267,90	887,3
ВКУПНО	6.018,5	6.118,9	6.400,9	6.235,2	5.853,6	5.689,3	5.366,7	6.125,4	6.063,3	6.352,5	6.195,8	5.513,2	5.615,4	5.886,2	6.462,3	6.043,6	5.369,9

	2012	2011	12/11	12	11
	GWh	GWh	%	%	%
Термо	4482,5	4775,7	-6,1	83,5	79,0
Хидро	887,3	1267,9	-30,0	16,5	21,0
ВКУПНО	5369,9	6043,6	-11,1	100,0	100,0

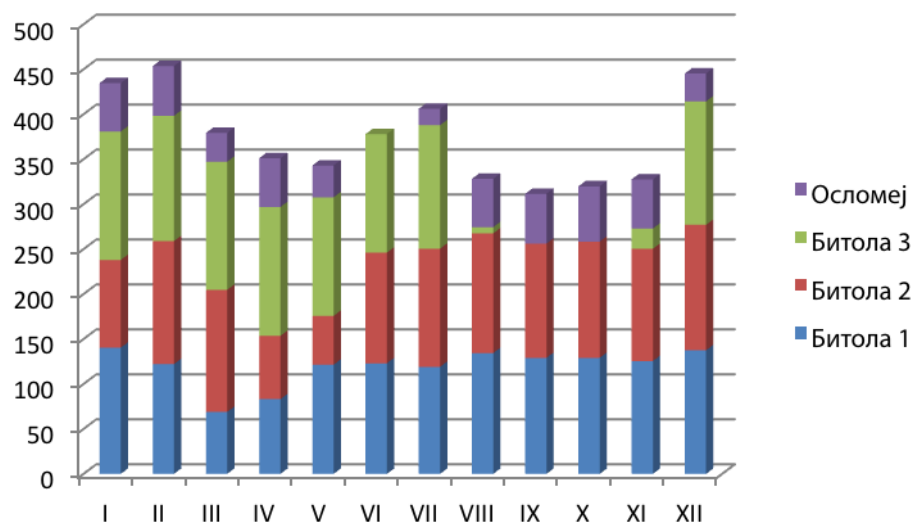


5. ТЕРМОЕНЕРГИЈА

Во 2012 година термоелектраните произведоа 4.475,7 GWh, и тоа „Битола 1“ оствари производство од 1.433,3 GWh (33 %) од вкупното термопроизводство, „Битола 2“ - 1.403,3 GWh (31 %), „Битола 3“ - 1.134,4 GWh (25 %) и „Осломеј“ - 504,7 GWh (11 %).

МЕСЕЧНО ПРОИЗВОДСТВО - ТЕРМОЕЛЕКТРАНИ GWh

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Битола 1	140,3	122,1	68,8	83,1	121,4	123	119,1	134,4	129,1	129,1	125,5	137,4	1.433,3
Битола 2	97,6	136,8	135,9	70,4	54,3	123	131,4	133,1	127,1	129,3	124,8	139,6	1.403,3
Битола 3	142,9	139,4	142,5	143,4	132	131,9	137,3	6,9	-0,7	-0,9	22,6	137,3	1.134,4
Осломеј	53,8	55,3	32	54,2	35,3	-0,2	18,2	53,8	55,3	61,4	54,7	31	504,7
ВКУПНО	434,6	453,6	379,1	351,2	342,9	377,8	405,9	328,1	310,7	318,8	327,7	445,2	4.475,7



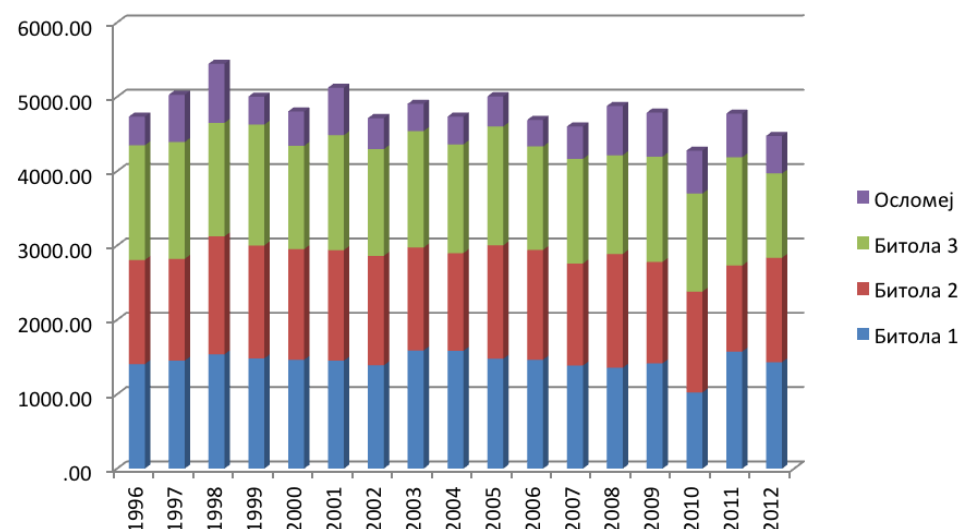
Производството на електричната енергија од термоелектраните во 2012 година е помало за 300,0 GWh (6,3%) во однос на 2011 година.

Производството во „Битола 3“ е помало во однос на 2011 година за 22,1%, што се должи на потребното време за извршување на модернизацијата и автоматизацијата на турбоагрегатот и на модернизацијата на котелот, коешто траеше 113 дена. Исто така, и производството во „Битола 1“ во однос на 2011 година е помало за 9% поради проверка на инсталираната опрема од извршената модернизација во 2010 година во гарантен рок, која траеше 27 дена, додека во „Битола 2“ е остварено поголемо производство за 21,4% во однос на 2011 година. „Битола 1“ и „Битола 2“ имаат реализација на вообичаено просечно годишно производство.

Во термоелектраната „Осломеј“ е произведено 14% помало производство во однос на претходната 2011 година, што е во рамките на просечното годишно производство.

ПРОИЗВОДСТВО ПО ГОДИНИ - ТЕРМОЕЛЕКТРАНИ GWh																	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Битола 1	1.406,6	1.451,7	1.537,9	1.483,1	1.463,7	1.452,5	1.389,4	1.590,3	1.585,3	1.478,0	1.465,9	1.386,3	1.357,0	1.416,2	1.024,1	1.575,8	1.433,3
Битола 2	1.399,3	1.369,1	1.586,1	1.519,3	1.489,3	1.487,5	1.472,9	1.383,6	1.313,4	1.524,6	1.475,0	1.372,9	1.530,1	1.364,0	1.357,0	1.156,2	1.403,3
Битола 3	1.542,4	1.572,1	1.527,6	1.624,6	1.389,1	1.545,8	1.435,4	1.566,6	1.463,5	1.600,9	1.393,1	1.407,3	1.328,9	1.417,0	1.318,8	1.456,8	1.134,4
Осломеј	386,6	635,9	793,7	376,9	463,7	638,6	416,8	366,0	372,8	404,3	356,9	436,2	661,4	591,4	577,5	586,8	504,7
ВКУПНО	4.734,9	5.028,8	5.445,3	5.003,9	4.805,8	5.124,4	4.714,5	4.906,5	4.735,0	5.007,8	4.690,9	4.602,7	4.877,3	4.788,6	4.277,4	4.775,7	4.475,7

ТЕРМОЕЛЕКТРАНИ	2012	2011	12/11	12	11
	GWh	GWh	%	%	%
Битола 1	1.433,3	1.575,8	-9,0	32,0	33,0
Битола 2	1.403,3	1.156,2	21,4	31,4	24,2
Битола 3	1.134,4	1.456,8	-22,1	25,3	30,5
Осломеј	504,7	586,8	-14,0	11,3	12,3
ВКУПНО	4.475,7	4.775,7	-6,3	100,0	100,0



6. РЕМОНТНИ АКТИВНОСТИ И ЗАСТОИ

Оваа година започнати се и извршени се планираните ремонтни активности според однапред определената динамика и време.

Ремонтни активности

ХЕЦ / ТЕЦ	Датум на		Ремонтни активности
	Започнување	Завршување	Опис
РЕК Битола			
Блок 1	16.03.2012	12.04.2012	Ревизија на генераторот, санација на филтерот, проверка на сите лежишта од турбината, репарација на млинскиот тракт од котелот и арматурата, проверка од МУР и електро страна
Блок 2	-	-	Извршени се помали технички зафати
Блок 3	03.08.2012	24.11.2012	Модернизација и автоматизација на турбоагрегатот и модернизација на котелот
РЕК Осломеј			
Агрегат А	18.05.2012	16.07.2012	Редовна ревизија на котелот со замена и репарација на оштетените делови, санација на лежиштата и ракавците на турбината, проверка на опремата од МУР и електро страна
ХЕЦ Вруток			
Агрегат А	10.09.2012	02.10.2012	Комплетна ревизија на агрегатот и опремата;
Агрегат Б	10.09.2012	02.10.2012	Комплетна ревизија на агрегатот и опремата;
Агрегат Ц	03.10.2012	12.10.2012	Комплетна ревизија на агрегатот и опремата;
Агрегат Д	03.10.2012	12.10.2012	Комплетна ревизија на агрегатот и опремата;
ХЕЦ Равен			
Агрегат А	10.09.2012	17.09.2012	Ревизија на агрегатот и опремата
Агрегат Б	18.09.2012	24.09.2012	Ревизија на агрегатот и опремата
Агрегат Ц	24.09.2012	05.10.2012	Ревизија на агрегатот и опремата
ХЕЦ Врбен			
Агрегат А	07.09.2012	07.11.2012	Ревизија на агрегатот и опремата; Замена на чаури, бртвила и турбинско масло; Ревизија на домашната турбина
Агрегат Б	07.09.2012	07.11.2012	Ревизија на агрегатот и опремата; Замена на чаури, бртвила и турбинско масло; Ревизија на домашната турбина
ХЕЦ Тиквеш			
Агрегат А	28.05.2012	31.05.2012	Ревизија на агрегатот и опремата
Агрегат Б	04.06.2012	08.06.2012	Ревизија на агрегатот и опремата
Агрегат Ц	18.06.2012	22.06.2012	Ревизија на агрегатот и опремата
Агрегат Д	11.06.2012	15.06.2012	Ревизија на агрегатот и опремата

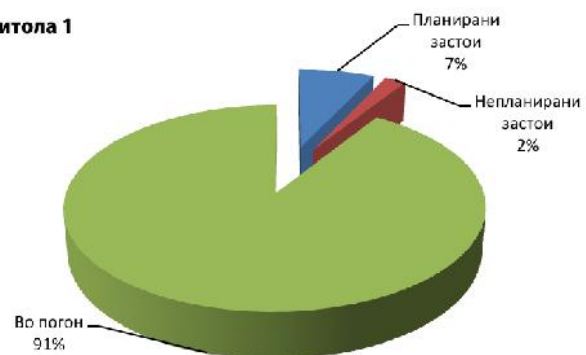
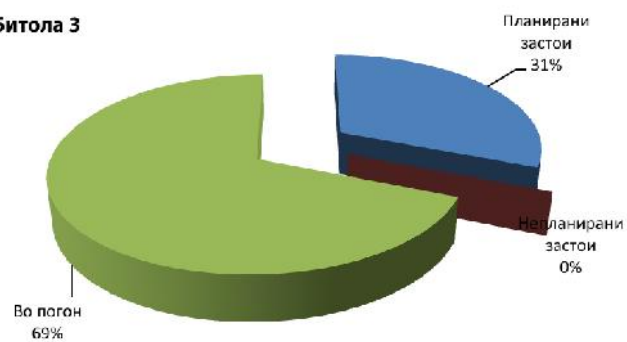
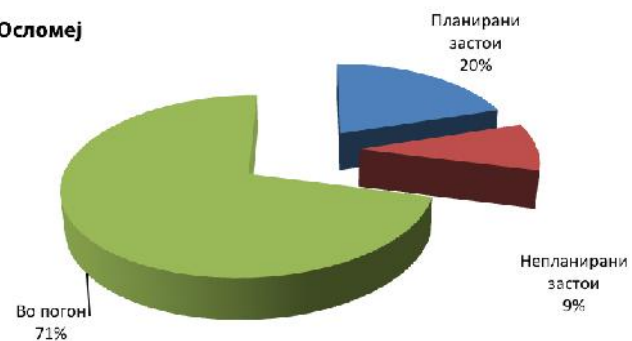
ХЕЦ Глобочица			
Агрегат А	06.08.2012	10.08.2012	Ревизија на агрегатот и опремата, капитален ремонт на трансформатор Б, поправка на кавитациски оштетувања
Агрегат Б	09.07.2012	01.08.2012	Ревизија на агрегатот и опремата, капитален ремонт на трансформатор Б, поправка на кавитациски оштетувања
ХЕЦ Шпиље			
Агрегат А	21.08.2012	25.08.2012	Ревизија на агрегатот и опремата, чистење на решетката од влезниот довод
Агрегат Б	27.08.2012	31.08.2012	Ревизија на агрегатот и опремата, чистење на решетката од влезниот довод
Агрегат Ц	03.09.2012	07.09.2012	Ревизија на агрегатот и опремата, чистење на решетката од влезниот довод
ХЕЦ Козјак			
Агрегат А	-	-	Извршени се помали технички зафати
Агрегат Б	-	-	Извршени се помали технички зафати

Преглед на времетраењето на планираните и на непланираните застои во термоелектраните во 2012 година.

Термо електрани	Битола 1		Битола 2		ЗАСТОИ h Битола 3		Осломеј	
	П	Н	П	Н	П	Н	П	Н
Јануари	0:00:00	19:17:00	0:00:00	240:32:00	0:00:00	10:39:00	0:00:00	94:47:00
Февруари	0:00:00	64:57:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
Март	381:05:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	318:27:00	43:35:00
Април	274:46:00	4:16:00	0:00:00	359:35:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	103:14:00
Мај	0:00:00	5:50:00	0:00:00	415:25:00	0:00:00	0:00:00	314:12:00	0:00:00
Јуни	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	720:00:00	0:00:00
Јули	0:00:00	59:04:00	0:00:00	7:52:00	0:00:00	0:00:00	365:37:00	125:50:00
Август	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	695:24:00	0:00:00	0:00:00	35:43:00
Септември	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	720:00:00	0:00:00	0:00:00	61:05:00
Октомври	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	744:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
Ноември	0:00:00	0:00:00	0:00:00	8:11:00	567:21:00	0:00:00	0:00:00	3:23:00
Декември	0:00:00	8:59:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	13:16:00	0:00:00	325:15:00
Вкупно	655:51:00	162:23:00	0:00:00	1031:35:00	2726:45:00	23:55:00	1718:16:00	792:52:00
	818:14:00			1031:35:00	2750:40:00		2511:08:00	

П* Планирани застои

Н* Непланирани застои

Битола 1**Битола 2****Битола 3****Осломеј**

Во наредните табели направена е споредба на бројот на застои и ремонти и нивното времетраење во однос на минатите години.

Бројот на испади во однос на 2011 г. е помал за 4 (11,43%), а во однос на 2010 г. е помал за 3 (8,82%), во однос на 2009 г. е поголем за 2 (6,9%), во однос на 2008 г. е поголем за 12 (63,16%) и во однос на 2007 г. е поголем за 8 (34,78%).

Вкупното времетраење на застои и на ремонти во 2012 година изнесува 7111:37:00 часа и е поголемо за 17,98% во однос на 2011 г., помало за 9,68% во однос на 2010 г., поголемо за 35,26% во однос на 2009 г., поголемо за 25,14% во однос на 2008 година и помало за 10,09% во однос на 2007 година што се должи на извршената модернизација и автоматизација на турбоагрегатот и модернизација на котелот на ТЕ„Битола 3“, која траеше 113 дена или 2.726 часа.

Број на Застои и Ремонти

БРОЈ НА ЗАСТОИ И РЕМОНТИ							
		РЕК Битола			РЕК Осломеј		Вкупно ТЕЦ
		Блок 1	Блок 2	Блок 3	Вкупно	Агрегат 1	
Застои	2006	2	3	7	12	14	26
	2007	5	2	7	14	5	19
	2008	4	5	2	11	4	15
	2009	8	3	5	16	9	25
	2010	10	4	5	19	11	30
	2011	8	6	3	17	15	32
	2012	6	4	2	12	15	27
Ремонти	2006	нема ремонт	нема ремонт	нема ремонт	0	нема ремонт	0
	2007	1	1	1	3	1	4
	2008	1	1	1	3	1	4
	2009	1	1	1	3	1	4
	2010	1	1	1	3	1	4
	2011	нема ремонт	1	1	2	1	3
	2012	1	нема ремонт	1	2	2	4
Вкупно	2006	2	3	7	12	14	26
	2007	6	3	8	17	6	23
	2008	5	6	3	14	5	19
	2009	9	4	6	19	10	29
	2010	11	5	6	22	12	34
	2011	8	7	4	19	16	35
	2012	7	4	3	14	17	31
Споредба на 2012 со минатите години [%]	2006	250,00%	33,33%	-57,14%	16,67%	21,43%	19,23%
	2007	16,67%	33,33%	-62,50%	-17,65%	183,33%	34,78%
	2008	40,00%	-33,33%	0,00%	0,00%	240,00%	63,16%
	2009	-22,22%	0,00%	-50,00%	-26,32%	70,00%	6,90%
	2010	-36,36%	-20,00%	-50,00%	-36,36%	41,67%	-8,82%
	2011	-12,50%	-42,86%	-25,00%	-26,32%	6,25%	-11,43%

Време на застои и ремонти

ВРЕМЕ НА ЗАСТОИ И РЕМОНТИ							
		РЕК Битола				РЕК Осломеј	Вкупно ТЕЦ
		Блок 1	Блок 2	Блок 3	Вкупно	Агрегат 1	
Застои	2006	1071:00:00	1268:00:00	125:21:00	2464:21:00	762:49:00	3227:10:00
	2007	340:39:00	82:19:00	120:14:00	543:12:00	300:51:00	844:03:00
	2008	132:47:00	29:05:00	89:04:00	250:56:00	191:49:00	442:45:00
	2009	143:56:00	40:21:00	63:31:00	247:48:00	705:08:00	952:56:00
	2010	342:34:00	508:32:00	170:56:00	1022:02:00	1055:03:00	2077:05:00
	2011	456:54:00	416:27:00	71:06:00	944:27:00	469:53:00	1414:20:00
	2012	162:23:00	1031:35:00	23:55:00	1217:53:00	792:52:00	2010:45:00
Ремонти	2006	0:00:00	0:00:00	1419:09:00	1419:09:00	3064:51:00	4484:00:00
	2007	1061:42:00	1298:39:00	12:30:00	3428:51:00	3637:12:00	7066:03:00
	2008	1503:55:00	931:10:00	1396:01:00	3831:06:00	1409:10:00	5240:16:00
	2009	914:07:00	1395:53:00	874:57:00	3184:57:00	1119:40:00	4304:37:00
	2010	2622:28:00	725:43:00	1373:13:00	4721:24:00	1075:42:00	5797:06:00
	2011	0:00:00	2236:30:00	949:00:00	3185:30:00	1428:08:00	4613:38:00
	2012	655:51:00	0:00:00	2726:45:00	3382:36:00	1718:16:00	5100:52:00
Вкупно	2006	1071:00:00	1268:00:00	1544:30:00	3883:30:00	3827:40:00	7711:10:00
	2007	1402:21:00	1380:58:00	1188:44:00	3972:03:00	3938:03:00	7910:06:00
	2008	1636:42:00	960:15:00	1485:05:00	4082:02:00	1600:59:00	5683:01:00
	2009	1058:03:00	1436:14:00	938:28:00	3432:45:00	1824:48:00	5257:33:00
	2010	2965:02:00	1234:15:00	1544:09:00	5743:26:00	2130:45:00	7874:11:00
	2011	456:54:00	2652:57:00	1020:06:00	4129:57:00	1898:01:00	6027:58:00
	2012	818:14:00	1031:35:00	2750:40:00	4600:29:00	2511:08:00	7111:37:00
Споредба на 2012 со минатите години [%]	2006	-23,60%	-18,64%	78,09%	18,46%	-34,40%	-7,78%
	2007	-41,65%	-25,30%	131,39%	15,82%	-36,23%	-10,09%
	2008	-50,01%	7,43%	85,22%	12,70%	56,85%	25,14%
	2009	-22,67%	-28,17%	193,10%	34,02%	37,61%	35,26%
	2010	-72,40%	-16,42%	78,13%	-19,90%	17,85%	-9,68%
	2011	79,08%	-61,12%	169,65%	11,39%	32,30%	17,98%

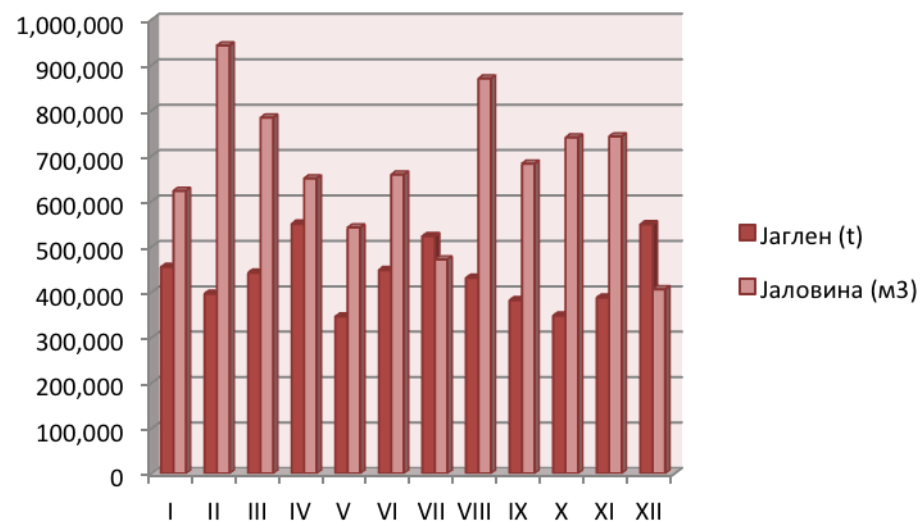
7. РУДНИЦИ

Во 2012 година од нашите рудници се ископани 7.490.574 [t] јаглен. За потребите на ТЕЦ „Битола“ од рудникот Суводол се ископани 5.257.221 [t], додека од рудникот Брод – Гнеотино - 1.290.123 [t]. За потребите на ТЕЦ „Осломеј“ од рудникот Осломеј – Запад се ископани 757.217 [t] јаглен, а од локалниот Стар рудник кој е дел од поранешниот рудник Осломеј - Исток оваа година е овозможена испорака на 186.014 [t] јаглен со дисконтинуирана механизација.

РУДНИК СУВОДОЛ - 2012

Ископ на јаглен и јаловина

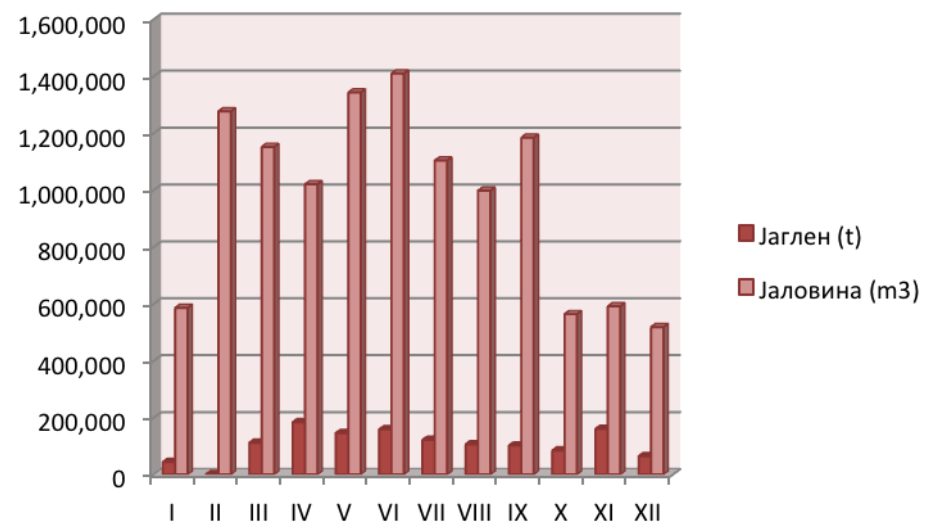
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Јаглен (t)	455.080	396.241	442.259	550.064	345.634	448.361	522.975	430.989	381.639	347.742	387.441	548.795	5.257.221
Јаловина (м3)	622.600	942.700	783.800	650.000	541.900	658.600	471.700	870.003	682.623	740.000	742.270	406.150	8.112.346



РУДНИК БРОД-ГНЕОТИНО - 2012

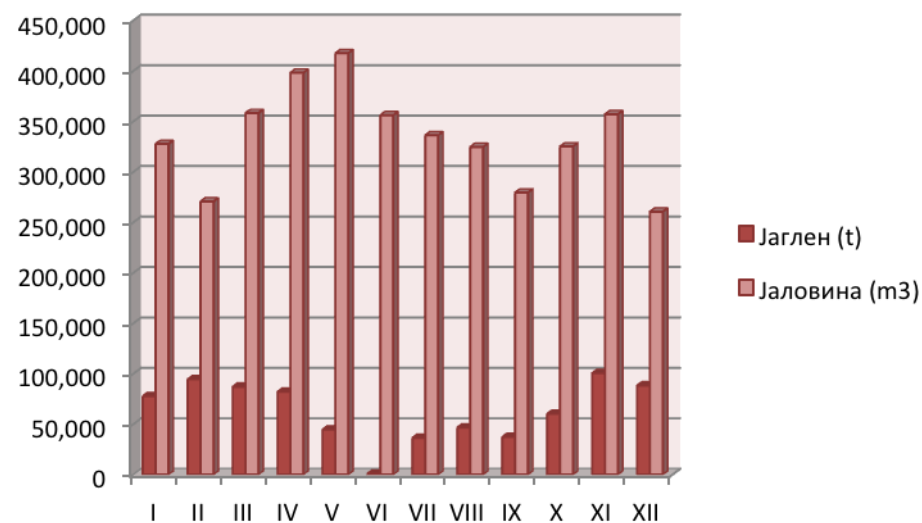
Ископ на јаглен и јаловина

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Јаглен (t)	44.471	1.519	112.269	184.145	146.378	159.194	122.201	106.937	102.508	84.702	160.806	64.994	1.290.123
Јаловина (m3)	586.200	1.277.000	1.151.500	1.020.500	1.343.000	1.410.000	1.103.700	998.000	1.184.200	564.104	591.532	518.600	11.748.336



РУДНИК ОСЛОМЕЈ - ЗАПАД - 2011**Ископ на јаглен и јаловина**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Јаглен (t)	77.856	94.574	87.131	82.133	44.687	1.000	36.466	46.737	37.367	60.324	100.546	88.396	757.217
Јаловина (m3)	327.751	270.712	358.336	398.336	417.565	356.162	336.290	324.762	279.506	325.210	357.076	260.584	4.012.290

**РУДНИК СТАР РУДНИК - 2011****Ископ на јаглен и јаловина**

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Јаглен (t)	0	0	0	0	0	0	45.840	43.736	46.482	43.932	6.024	0	186.014
Јаловина (m3)													0

7.1. Потрошувачка на јаглен и мазут за производство на електрична енергија

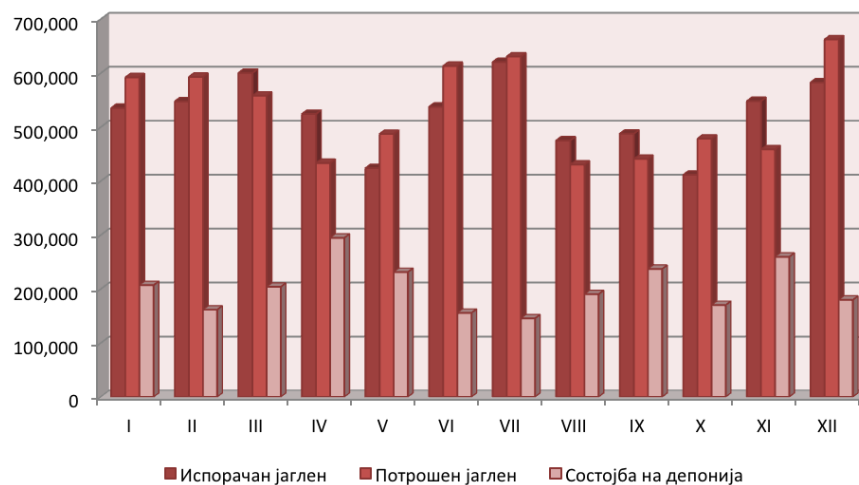
За производството на 4.475,7 GWh во термоелектраните беше потрошено:

јаглен		7.328.482,00 [t] или 1,64 kg/kWh
мазут		23.147,00 [t] или 5,17 gr/kWh

Производство на термоцентралите во однос на лани е остварено со 376.378 [t] помалку јаглен [4,88 %] и 5.570 [t] повеќе мазут [31,69 %] во однос на потрошеното во 2011 година. Зголемената потрошувачка на мазут е како резултат на намалениот квалитет на јагленот, што може да се види од калоричната вредност на јагленот изразена во kJ/kg.

ПОТРОШУВАЧКА НА ЈАГЛЕН t - ТЕЦ БИТОЛА

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Испорачан јаглен	535.552	547.760	600.443	524.451	424.011	537.744	620.660	475.321	487.850	411.681	548.247	582.711	6.296.431
Потрошен јаглен	592.229	593.214	558.148	433.540	487.450	613.411	630.860	430.512	441.066	478.553	458.795	662.473	6.380.251
Состојба на депонија	207.168	161.714	204.009	294.920	231.481	155.814	145.614	190.423	237.207	170.335	259.787	180.025	
Калорична вредност kJ/kg	7.427,4	7.758,1	7.188,7	7.917,2	7.301,8	7.038,0	7.272,5	7.389,7	6.715,6	6.238,3	6.895,7	7.247,4	7.199



*Дополнителни 343.963 [t] јаглен има на помошната депонија Суводол на 1.1.2013 година.

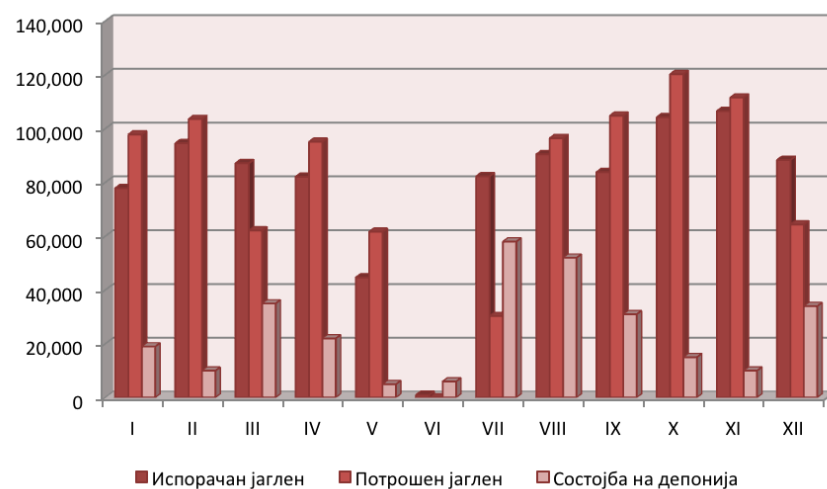
*Дополнителни 268.285 [t] јаглен има на помошната депонија Брод на 1.1.2013 година.

ПОТРОШУВАЧКА НА МАЗУТ (t) - ТЕЦ БИТОЛА

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
	1.579	1.060	1.050	627	1.856	1.425	911	790	1.093	2.236	2.525	1.103	16.255

ПОТРОШУВАЧКА НА ЈАГЛЕН (t) - ТЕЦ ОСЛОМЕЈ

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Испорачан јаглен	77.856	94.574	87.131	82.133	44.687	1.000	82.306	90.473	83.849	104.256	106.570	88.396	943.231
Потрошен јаглен	97.856	103.574	62.131	95.133	61.687	0	30.306	96.473	104.849	120.256	111.570	64.396	948.231
Состојба на депонија	19.000	10.000	35.000	22.000	5.000	6.000	58.000	52.000	31.000	15.000	10.000	34.000	
Калорична вредност kJ/kg	6.417	6.305	6.181	6.724	6.891	0	7.668	6.641	6.247	6.068	5.774	5.951	6.442



ПОТРОШУВАЧКА НА МАЗУТ (t) - ТЕЦ ОСЛОМЕЈ

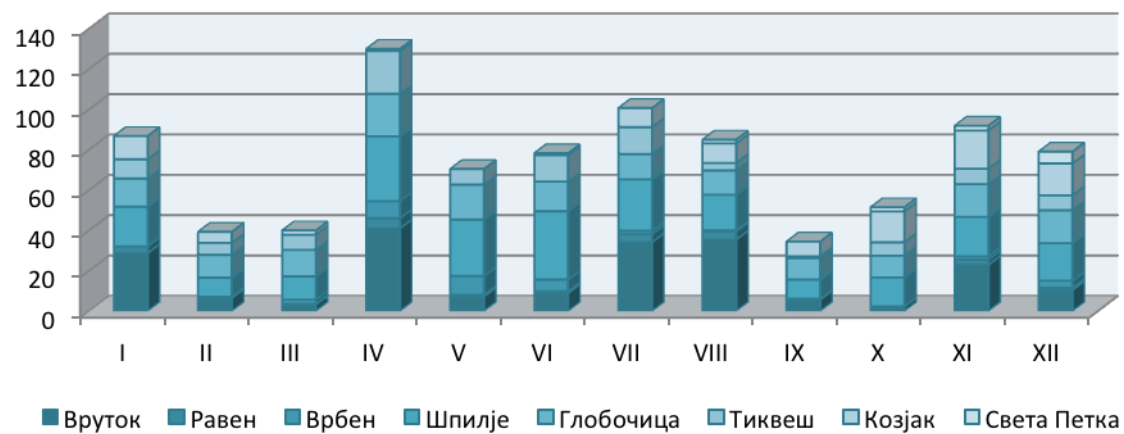
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
	634	1.003	377	175	166	0	438	720	604	760	1.052	963	6.892

8. ХИДРОЕНЕРГИЈА

Во 2012 година хидроелектраните произведоа 887,3 GWh електрична енергија, и тоа: „Вруток“ - 206,0 GWh (23 %) од вкупното хидропроизводство, „Равен“ - 23,8 GWh (3 %), „Врбен“ - 33,2 GWh (4 %), „Шпилје“ - 239,7 GWh (27 %), „Глобочица“ - 169,8 GWh (19 %), „Тиквеш“ - 104,8 GWh (12 %), „Козјак“ - 97,8 GWh (11 %) и „Света Петка“ - 12,2 GWh (1 %).

МЕСЕЧНО ПРОИЗВОДСТВО (GWh) - ХИДРОЕЛЕКТРАНИ

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Вруток	28,7	6,4	3,2	41	7,2	8,9	34,2	35,4	5,6	2,1	22,9	10,4	206
Равен	3,4	0,7	0,4	5	0,8	0,9	3,9	4,1	0,6	0,2	2,6	1,1	23,8
Врбен	0	0	2,1	8,5	9,4	5,8	1,7	0,5	0	0	1,7	3,6	33,2
Шпилје	19,6	9,5	11,5	32,1	28	33,9	25,5	17,7	9,4	14,4	19,5	18,6	239,7
Глобочица	14	11,3	13,1	21,1	17,3	14,7	12,5	12	10,7	10,8	16,2	16,3	169,8
Тиквеш	9,6	5,9	7,5	21,2	7,8	13,1	13,4	3,7	0,9	6,6	7,7	7,4	104,8
Козјак	11,5	5,5	2,2	1,1	0	1	9,5	9,7	7,3	15,3	18,9	15,8	97,8
Света Петка	0	0	0	0	0	0	0	1,9	0	2,1	2,4	5,9	12,2
ВКУПНО	86,8	39,3	39,9	130	70,5	78,3	100,7	84,9	34,5	51,6	91,9	79	887,3

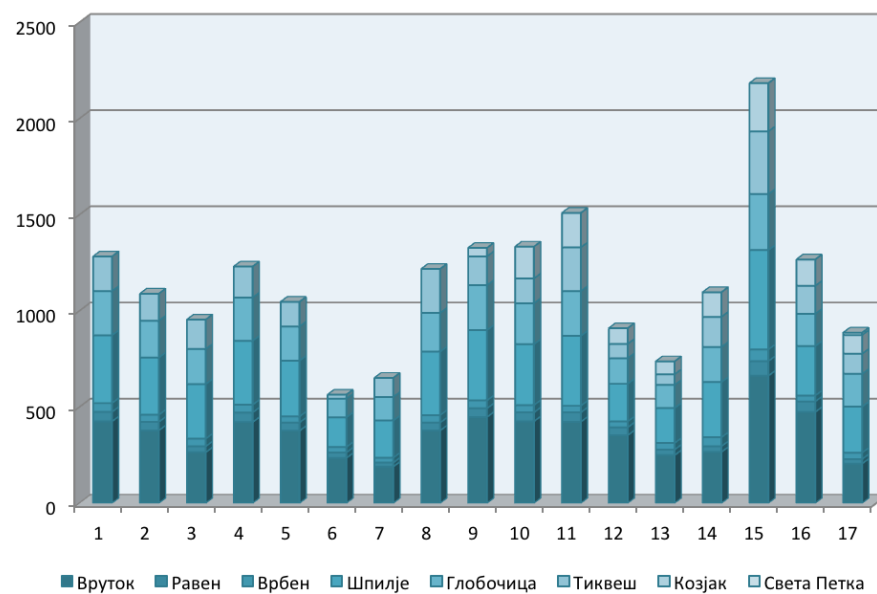


Производството на електричната енергија од хидрокапацитетите во 2012 година е помало за 380,6 GWh (30,02%) во однос на 2011 година. Неповолните хидролошки параметри во втората половина од 2011 година и на почетокот на оваа година (намален доток на вода во акумулациите), резултираа со намалено производство на хидроелектраните во однос на претходната година, меѓутоа со реализиран годишен план за производство.

ПРОИЗВОДСТВО ПО ГОДИНИ (GWh) - ХИДРОЕЛЕКТРАНИ

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Вруток	425,4	378,8	264,9	421,7	376,8	235,4	190,1	378,1	448,4	425,9	423,5	353,5	250	266,7	662,9	474,5	206
Равен	49,9	44,3	31,1	50,3	43,2	28,5	21,2	41,3	45,4	46,5	48,9	41,2	28,8	29,9	76,1	54,6	23,8
Врбен	45,5	37,1	40	40,3	31,4	28,7	25,6	39	41,2	38	34,7	30,8	34,4	46,7	61	31	33,2
Шпилје	352,9	297,6	283,9	332,4	289,9	154,3	193,2	330,4	365,6	316,7	363,4	196	182	287,1	516,7	257,4	239,7
Глобочица	229,6	191,6	182	225	178,2	96,8	122,7	201,1	233,5	212,9	232,6	132,6	120,2	182,1	291	167,6	169,8
Тиквеш	180,3	140,7	153,3	161,6	128,3	21,2	99,4	229	149,9	128,8	227,4	74,8	55,1	157,1	326,3	145,5	104,8
Козјак	0	0	0	0	0	0	0	0	44,3	165,9	179,6	81,7	67,4	128	250,9	137,3	97,8
Света Петка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,2
ВКУПНО	1.283,6	1.090,1	955,2	1.231,3	1.047,8	564,9	652,2	1.218,9	1.328,3	1.334,7	1.510,1	910,6	738,0	1.097,6	2.184,8	1.267,9	887,3

ХИДРОЕЛЕКТРАНИ	2012 GWh	2011 GWh	12/11 %	12 %	11 %
Вруток	206,0	474,5	-56,59	23,2	37,4
Равен	23,8	54,6	-56,39	2,7	4,3
Врбен	33,2	31,0	7,29	3,7	2,4
Шпилје	239,7	257,4	-6,88	27,0	20,3
Глобочица	169,8	167,6	1,31	19,1	13,2
Тиквеш	104,8	145,5	-27,96	11,8	11,5
Козјак	97,8	137,3	-28,80	11,0	10,8
Света Петка	12,2	0,0		1,4	0,0
ВКУПНО	887,3	1267,9	-30,02	100,0	100,0

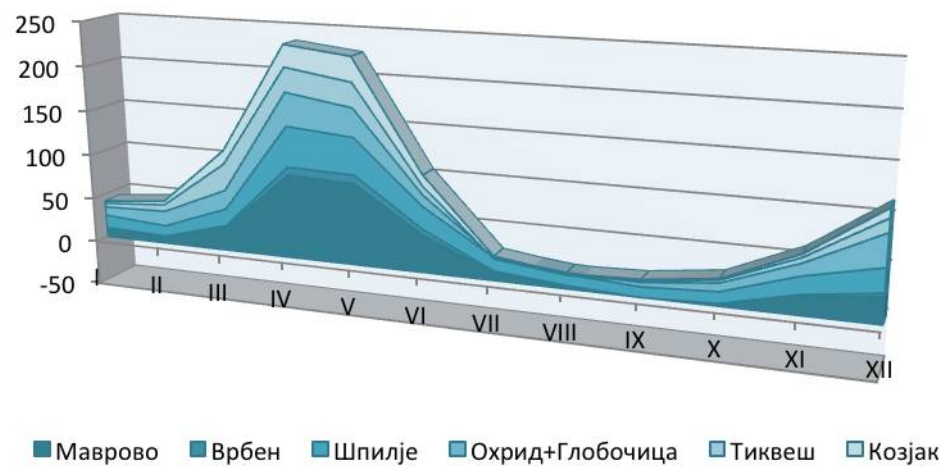
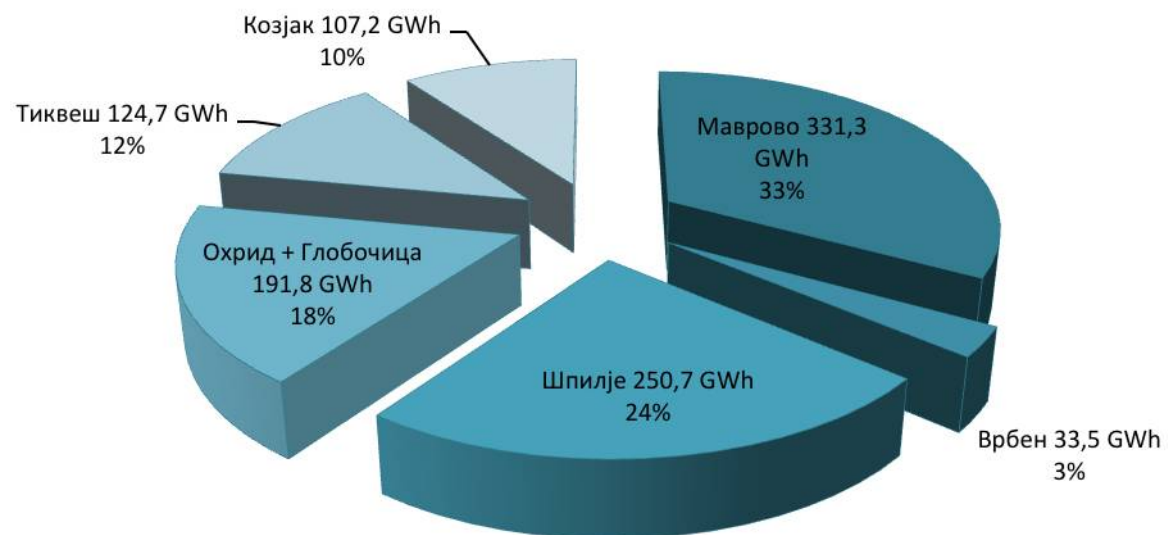


Преглед на месечен доток во акумулациите за 2012 година.

Вкупниот годишен доток во 2012 година изнесува 1.039,2 GWh, што е околу 13,4% помал доток од просечниот годишен доток, кој изнесува околу 1.200 GWh.

ДОДАТОЦИ ВО АКУМУЛАЦИИТЕ (GWh)

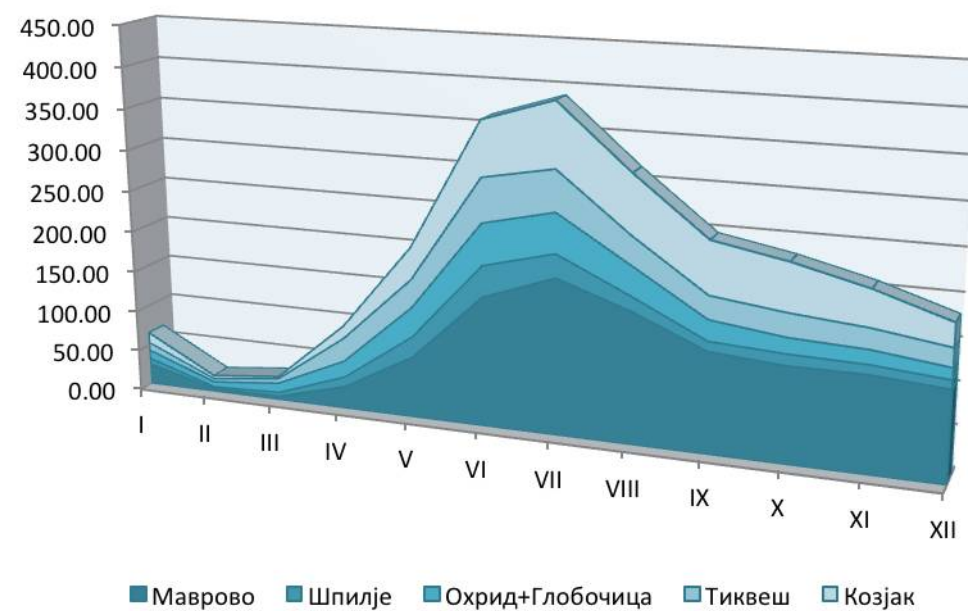
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Вкупно
Маврово	10,6	8,3	26,4	93,1	90	41,2	8,6	2,9	-0,3	2,8	19,5	28,2	331,3
Врбен	0	0	2,1	8,5	9,5	5,9	1,8	0,5	0	0	1,7	3,6	33,5
Шпилје	14,7	12	18,8	44,8	40,9	25	14,8	12,2	11,3	12,2	18,8	25,3	250,7
Охрид +Глобочица	9,7	16,9	21,2	37	31,5	12,6	0,1	1,6	4,7	9,1	13	34,5	191,8
Тиквеш	4,3	7,6	29,9	27	27,1	9,4	-1,9	-2,7	1,2	3	5,7	14,2	124,7
Козјак	2,6	4,2	15	24,3	27,4	12,2	3,1	1,6	1,9	1,4	3,6	9,9	107,2
ВКУПНО	41,9	48,9	113,4	234,8	226,3	106,2	26,5	16	18,7	28,5	62,2	115,7	1039,2



Преглед на почетната месечна состојба на акумулациите за 2012 година.

ПОЧЕТНА МЕСЕЧНА СОСТОЈБА НА АКУМУЛАЦИИТЕ (GWh)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Маврово	25,35	3,63	4,57	27,31	74,15	156,03	187,28	157,59	120,62	114,03	114,42	108,22
Шпилје	7,58	2,44	4,79	12,00	24,61	37,41	28,28	17,48	11,80	13,60	11,28	10,45
Охрид+Глобочица	10,69	6,37	11,85	19,92	35,72	49,87	47,73	35,28	24,77	18,68	16,86	13,59
Тиквеш	9,58	4,13	5,79	28,13	33,86	53,08	49,37	34,08	27,64	27,88	24,20	22,11
Козјак	12,87	3,91	2,52	15,24	38,46	65,90	77,14	70,74	62,61	57,13	43,14	27,76
ВКУПНО	66,06	20,48	29,52	102,60	206,80	362,28	389,81	315,18	247,45	231,32	209,91	182,13



9. НАБАВКА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ТАРИФНИТЕ ПОТРОШУВАЧИ

▪ Набавка на електрична енергија

Во 2012 г. набавена е вкупна количина на 338.354 MWh електрична енергија:

1. Со договори за купопродажба на електрична енергија, кои АД ЕЛЕМ ги има склучено со добавувачи на електрична енергија, извршена е набавка на 329.854 MWh електрична енергија.
2. Од страна на операторот на ЕЕС на РМ- АД МЕПСО Скопје по основ на резервна моќност набавена е електрична енергија во количина од 8.500 MWh.

Компании од кои се извршени набавките на електрична енергија:

1. ГЕН-И ДООЕЛ СКОПЈЕ
2. ЕФТ Македонија ДООЕЛ Скопје
3. РУДНАП ДООЕЛ Скопје
4. ЕЗПАДА ДООЕЛ Скопје
5. ЕНЕРЦИ СУПЛАЈ -М ДООЕЛ Скопје
6. ЕЛЕМ Трејд ДООЕЛ Скопје
7. МЕПСО АД Скопје

Набавка на електрична енергија по економски оператори во 2012 година

Компании од кои е извршена набавка на ЕЕ:	Набавени количини [MWh]:	Просечни набавни цени [EUR/MWh]:	Потребни средства [EUR]:
ГЕН-И ДООЕЛ Скопје	76.560	113,87	8.717.557,20

ЕФТ ДООЕЛ Скопје	100.433	86,25	8.661.905,42
РУДНАП ДООЕЛ Скопје	19.845	96,68	1.918.681,35
ЕЗПАДА ДООЕЛ Скопје	16.380	142,79	2.338.908,90
ЕНЕРЦИ СУПЛАЈ – М ДООЕЛ Скопје	3.120	140,38	437.980,80
ЕЛЕМ Трејд ДООЕЛ Скопје	113.516	62,50	7.094.735,00
МЕПСО АД Скопје	8.500	138,00	1.173.019,41
Вкупно	338.354	89,68	30.342.788,08

Регулаторната комисија за енергетика, по престанување на причините поради кои беше донесена Одлуката за набавка на електрична енергија за потребите на тарифните потрошувачи бр.02-1698/1 од 13.12.2011 година, според која АД ЕЛЕМ беше задолжен да врши набавка на електрична енергија за потребите на тарифните потрошувачи, на ден 23.7.2012 година донесе Одлука бр. 02-1250/1 со која истата ја укина.

Имено, со Одлуката бр. 02-1250/1 од 23.7.2012 година, Регулаторната комисија за енергетика го задолжува ЕВН Македонија АД Скопје да постапи согласно со член 199, став 5 од Законот за енергетика, почнувајќи од 1 октомври 2012 година, а имајќи го во предвид член 199, став 4, алинеја 1 од Законот за енергетика.

Споредбени податоци на месечно и годишно ниво:

Споредено со 2011 година, набавката на електрична енергија на слободен пазар во 2012 година е помала за 34,79 %.

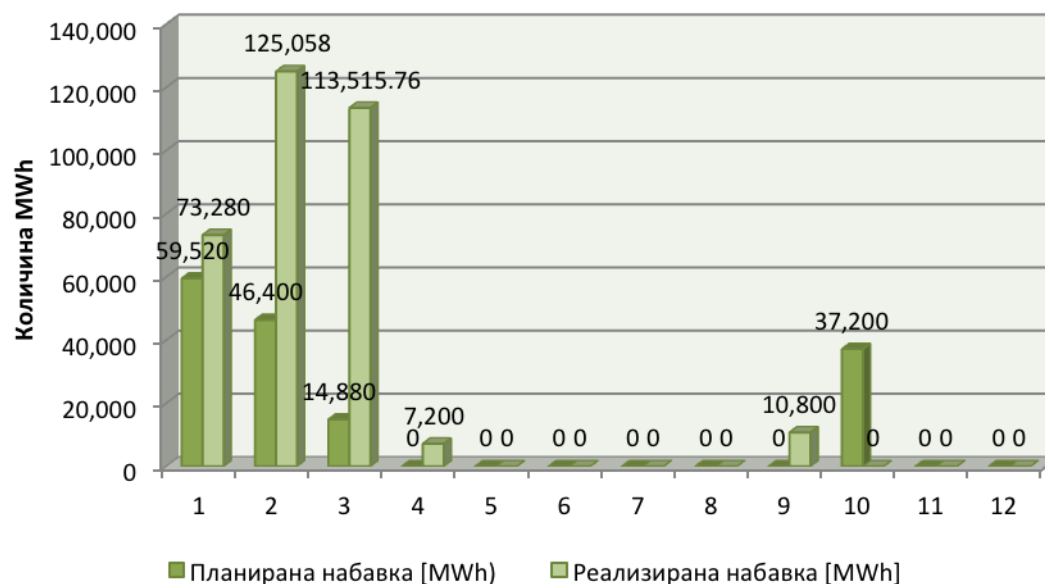
Споредбени податоци за набавка на ЕЕ (2011–2012 година)

Период	Набавена количина на ЕЕ [MWh]	Трошок [EUR]	Просечна набавна цена [EUR]
2011	505.906	40.866.649,98	80,78
2012	329.854	29.169.768,67	88,43
Промена [%]	▼ 34,79%	▼ 28,62%	▲ 9,47%

Трошокот за набавка на електрична енергија во 2012 година, споредено со 2011 година е помал за 28,62%, а просечната набавна цена е за 9,47% повисока споредено со просечната набавна цена во 2011 година.

На следниот графикон прикажана е предвидената количина за набавка на електрична енергија за периодот на 2012 година, споредено со реално набавената количина.

План и реализација на набавена електрична енергија



Планирана и реализирана набавка на електрична енергија на слободен пазар – 2012 година

Месец	јан.12	фев.12	мар.12	апр.12	мај.12	јун.12	јул.12	авг.12	сеп.12	окт.12	ное.12	дек.12	Вкупно
Планирана набавка [MWh]	59.520	46.400	14.880	0	0	0	0	0	0	37.200	0	0	158.000
Реализирана набавка [MWh]	73.280	125.058	113.515,76	7.200	0	0	0	0	10.800	0	0	0	329.853,76
Просечна цена [EUR/MWh]	83,34	118,57	62,50	41,50	0,00	0,00	0,00	0,00	77,90	0,00	0,00	0,00	88,43
Реализиран вкупен износ *1000 [EUR]	6.107,06	14.827,85	7.094,74	298,80	0,00	0,00	0,00	0,00	841,32	0,00	0,00	0,00	29.169,77

На следниот графикон е прикажана просечната цена на набавена електрична енергија во текот на 2012 година.

Просечна цена на набавена електрична енергија на слободен пазар



10. ПЛАСИРАНИ ВИШОЦИ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

▪ Продажба на вишоци на електрична енергија на аукции

Во текот на 2012 АД ЕЛЕМ изврши продажба на електрична енергија и моќност во вкупна количина од 419.163 MWh, и тоа:

- Во согласност со Договорот за услуги бр.02-5296/1 од 4.11.2010 година, склучен помеѓу АД ЕЛЕМ и ЕЛЕМ Трејд ДООЕЛ Скопје, извршена е продажба на електрична моќност и енергија во количина од **419.163 MWh**, во вкупна вредност од 19.008.503,52 EUR.

Продадени количини на електрична моќност и енергија во 2012 година

Период	Продадена енергија [MWh]	Просечна продажна цена [EUR/MWh]	Вкупна вредност на трансакциите [MKD/EUR]
1.1.2013-31.12.2012	419.163	45,35	19.008.503,52

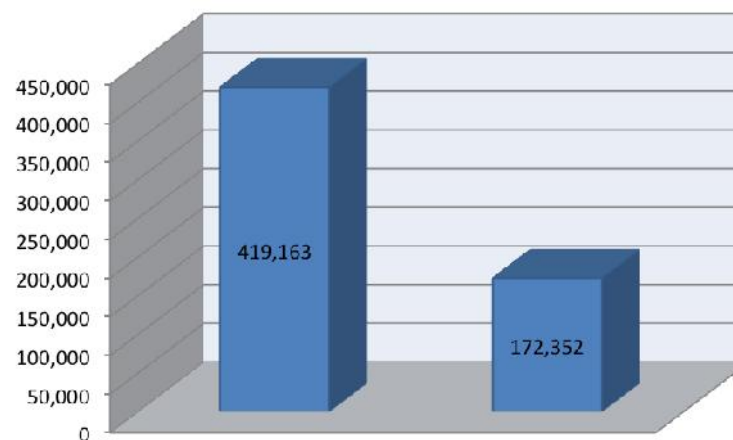
Споредбени податоци на годишно ниво:

Споредбени податоци на продадени вишоци на електрична енергија 2011г. - 2012г.

Период	Вкупно [MWh]	Во земјава [MWh]	Во странство [MWh]	Просечна цена [MKD/EUR]	Вкупна вредност на трансакциите [MKD/ EUR]
2011	172.352	172.352	0	2.457,54 / 39,96	423.575.131,98/ 6.887.400,27
2012	419.163	419.163	0	2.789,03 / 45,35	1.169.022.966,48/ 19.008.503,52

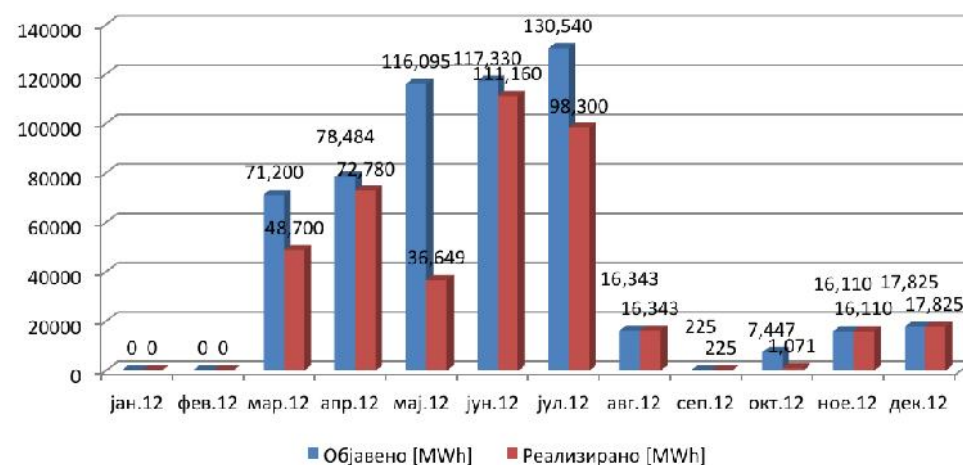
Кумулативно за 2012 година, АД ЕЛЕМ има извршено продажба на 419.163 MWh над количината потребна за задоволување на тарифните потрошувачи, споредено со 2011 година продадените количини се поголеми за 143,20%.

Реализирана продажба на вишоци 2012 г. и 2011 година



На следниот графикон е прикажана споредба на понудената количина на електрична енергија за продажба со реално продадената количина во текот на 2012 година.

Објавена и реализирана продажба на електрична енергија во 2012 година



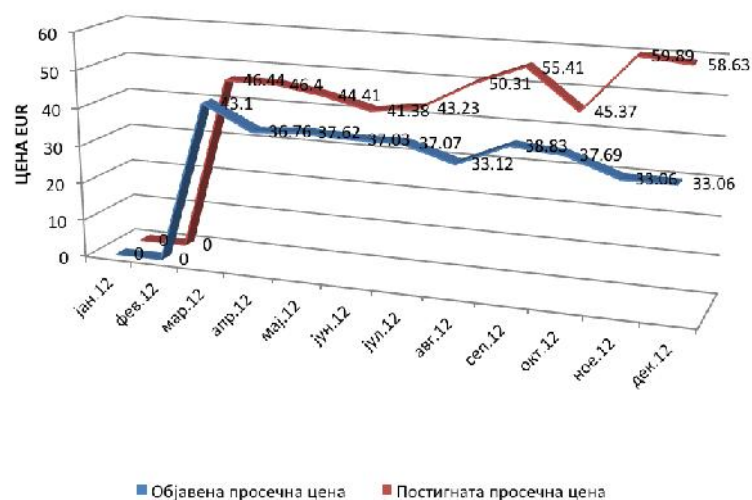
План и реализација на продажба на вишоци на електрична енергија и моќност – 2012 година

Месец	јан.12	фев.12	мар.12	апр.12	мај.12	јун.12	јул.12	авг.12	сеп.12	окт.12	ное.12	дек.12	Вкупно
Објавено [MWh]	0	0	71.200	78.484	116.095	117.330	130.540	16.343	225	7.447	16.110	17.825	571.599
Реализирано [MWh]	0	0	48.700	72.780	36.649	111.160	98.300	16.343	225	1.071	16.110	17.825	419.163
*Минимална објавена просечна цена	0	0	43,1	36,76	37,62	37,03	37,07	33,12	38,83	37,69	33,06	33,06	37,54
*Реализирана просечна цена	0	0	46,44	46,4	44,41	41,38	43,23	50,31	55,41	45,37	59,89	58,63	45,35
Реализиран вкупен износ *1000 [EUR]	0	0	2.261,53	3.376,71	1.627,61	4.599,66	4.249,80	822,22	12,47	48,59	964,83	1.045,08	19.008,50

*Минимална објавена/реализирана просечна цена, претставува просек од цените кои се понудени/добиеени при продажба на вишоци на електрична енергија на ЕЛЕМ Трејд за потребите на АД МЕПСО, ЕВН, ТЕ-ТО и др.

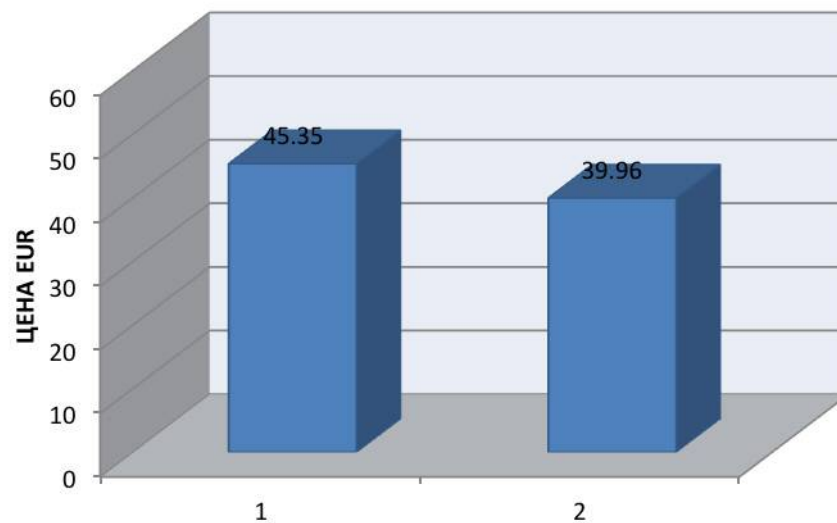
На следниот графикон е прикажана просечната цена на електрична енергија, која е реализирана во текот на 2012 г., споредена со минималната просечна цена. Во 2012 година минималната просечна цена изнесуваше 37,54 ЕУР, а постигнатата продажна просечна цена 45,35 ЕУР, која е за 20,80 % повисока од минималната просечна понудена цена.

Минимална понудена и реализирана просечна цена на електрична енергија – 2012 година



Постигнатата продажна просечна цена на електрична енергија, која е реализирана во текот на 2012, е за 13,49% повисока споредено со постигнатата продажна просечна цена во 2011 година.

Реализирана просечна цена на електрична енергија 2012-2011



План и реализација на продажба на вишоци на електрична енергија и моќност и набавка на електрична енергија

јануари (2012-2011) – декември (2012-2011)

	Месец	Год.	Јан.	Фев.	Мар.	Апр.	Мај	Јун.	Јул.	Авг.	Сеп.	Окт.	Ное.	Дек.	Вкупно
Продажба на вишоци на електрична енергија [MWh]	Објавени количини на ел. ен за продажба [MWh]	2012	0	0	71,2	78,484	116,095	117,33	130,54	16,343	225	7,447	16,11	17,825	571,599
		2011	6,571	5,3	25,02	59,64	38,024	840	5,736	6,474	4,488	25,631	5,568	5,568	188,86
	Реализирано [MWh]	2012	0	0	48.700	72.780	36.649	111.160	98.300	16.343	225	1.071	16.110	17.825	419.163
		2011	6.695	5.472	25.159	48.840	35.196	840	5.736	5.454	4.488	23.336	5.568	5.568	172.352
	*Минимална просечна цена	2012	0	0	43,10	36,76	37,62	37,03	37,07	33,12	38,83	37,69	33,06	33,06	37,54
		2011	34,66	34,36	32,89	33,18	33,14	34,36	34,36	34,76	36,06	33,24	34,36	34,36	33,46
	*Реализирана просечна цена	2012	0,00	0,00	46,44	46,40	44,41	41,38	43,23	50,31	55,41	45,37	59,89	58,63	45,35
		2011	43,81	44,52	39,93	39,70	37,99	44,52	44,52	43,75	39,80	37,06	44,52	44,52	39,96
	Реализиран вкупен износ [EUR]	2012	0,00	0,00	2.261.528,45	3.376.714,86	1.627.614,40	4.599.658,89	4.249.803,30	822.216,33	12.467,25	48.592,39	964.827,90	1.045.079,75	19.008.503,52
		2011	293.283,88	243.613,44	1.004.677,88	1.939.110,00	1.336.054,72	37.396,80	255.366,72	238.619,88	178.601,76	864.900,47	247.887,36	247.887,36	6.887.400,27

Набавка на електрична енергија [MWh]	Планирана набавка [MWh]	2012	59.520	46.400	14.880	0	0	0	0	0	0	37.200	0	0	158.000
		2011	61.000	39.000	0	18.000	0	26.000	97.000	64.000	0	0	18.000	54.000	377.000
	Реализирана набавка [MWh]	2012	73,28	125,058	113,516	7,2	0	0	0	0	10,8	0	0	0	329,854
		2011	30,66	19,728	0	0	0	22,1	42,16	48,96	87,27	20,34	111,84	122,848	505,906
	Просечна цена [EUR/MWh]	2012	83,34	118,57	62,50	41,50	0,00	0,00	0,00	0,00	77,90	0,00	0,00	0,00	88,43
		2011	55,81	55,83	0,00	0,00	0,00	68,43	72,07	58,73	79,65	79,20	80,76	106,10	80,78
	Реализиран вкупен износ [EUR]	2012	6.107.060,00	14.827.853,67	7.094.735,00	298.800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	841.320,00	0,00	0,00	0,00	29.169.768,67
		2011	1.710.987,71	1.101.414,24	0,00	0,00	0,00	1.512.233,64	3.038.471,20	2.875.176,00	6.951.429,60	1.610.894,25	9.031.870,54	13.034.172,80	40.866.649,98

Резервна моќност од АД МЕПСО	Реализирана набавка [MWh]	2012	0	4.500	0	4.000	0	0	0	0	0	0	0	0	8.500
		2011	0	0	0	4,8	0	0	4,8	0	14,4	9,6	9,6	4,8	48
	Просечна цена [EUR/MWh]	2012	0	109,04	0,00	170,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	138,00
		2011	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
	Реализиран вкупен износ [EUR]	2012	0,00	490.677,42	0,00	682.341,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.173.019,41
		2011	0,00	0,00	0,00	3.600,00	0,00	0,00	3.600,00	0,00	10.800,00	7.200,00	7.200,00	3.600,00	36.000,00

11. ЗАКЛУЧОЦИ

- Производството на електрична енергија на АД ЕЛЕМ во 2012 година изнесува 5.369,9 GWh, што во однос на планираните 5.700,6 GWh со планот за производство, претставува реализација од 94,2%.
- Термопроизводството на електрична енергија за оваа 2012 година изнесува 4.475,7 GWh.

Термопроизводството е реализирано во услови на:

- подолготраен планиран застој на ТЕ „Битола 3“ поради неопходната модернизација и автоматизација;
- проверка на инсталирана опрема од извршена модернизација во 2010 година во гарантен рок на ТЕ „Битола 1“;
- непланирани застои на термоелектраните.

ТЕ „Битола 3“ не работеше 113 дена поради времето потребно за модернизација и автоматизација на турбоагрегатот и за модернизација на котелот, ТЕ „Битола 1“ поради проверка на инсталираната опрема од извршената модернизација во 2010 година во гарантен рок не работеше 27 дена и ТЕ „Битола 2“ не работеше 42 дена поради дефекти со UPS-напојувањето и поради дефект на турбината.

Во однос на минатата 2011 година производството од термоелектраните е намалено за 300,0 GWh (6,3%), а во однос на Планот за производство за 2012 година претставува реализација од 91,7%.

РЕК „Битола“ оствари производство од 3.971,0 GWh (88,72% од вкупното термопроизводство), додека пак РЕК „Осломеј“ произведе 504,7 GWh (11,28% од вкупното термопроизводство).

За да го постигне овој резултат, рудниците „Осломеј“, „Суводол“ и „Брод Гнеотино“, со сета расположлива човечка сила и механизација експлоатирале околу 7,328 милиони тони јаглен за потребите на термоблоковите.

- Хидропроизводството на електрична енергија за оваа година изнесува 887,3 GWh. Во однос на Планот за производство за 2012 година, хидропроизводството е поголемо за 75,4 GWh (9,3%).
- Вкупниот годишен доток за 2012 година изнесува 1.039,2 GWh, што е околу 13,4% помал од просечниот годишен доток од околу 1.200 GWh.
 - Намалениот доток е резултат на крајно неповолните хидролошки параметри, односно сушата во втората половина од 2011 година и првите два месеца од 2012 година, а тоа придонесе за алармантно ниско ниво на акумулациите на почетокот од оваа 2012 година. Неповолните хидролошки параметри продолжија и есента од оваа 2012 година.
- Токму поради сушата, намалениот потенцијал за производство од хидроелектраните, планираните и непланираните застои кај термоелектраните од една, и рапидниот пораст на потрошувачката во зимските месеци од друга страна, за потребите од електрична енергија на тарифните потрошувачи,

од 1.1.2012 до 30.9.2012 година АД ЕЛЕМ набави 329,854 GWh, што во однос на планираните 158 GWh, претставува зголемување од 171,854 GWh или 109%.

- Вкупниот износ за набавка на електрична енергија во 2012 година изнесува 29,16 милиони евра, по просечна цена на набавената електрична енергија во 2012 година од 88,43 евра/MWh. Споредено со 2011 година, кога оваа ставка изнесувала 80,78 евра /MWh, цената за набавка на електрична енергија на слободен пазар, бележи зголемување за 9,47%.
- Продажбата на вишоци на електрична енергија, во согласност со можностите, АД ЕЛЕМ продолжи да ја врши на транспарентен и на недискриминирачки начин, организирајќи аукции на вишоци на електрична енергија. Во текот на 2012 година продадени се 419,163 GWh електрична енергија, што е повеќе за 246,811 GWh (143,20%) во однос на продадените 172,352 GWh во 2011 година.



ИНВЕСТИЦИСКИ ВЛОЖУВАЊА

Потребите за електрична енергија во Република Македонија постојано растат, со што производството во термо и хидроелектраните постојано се зголемува. Развојната стратегија на АД ЕЛЕМ му дава приоритет на проширувањето на производствените капацитети од обновлива енергија, особено на производството на електрична енергија од ветер и од вода.

Развојните планови на АД „Електрани на Македонија“ се насочени кон имплементација на најдобрите практики и стратегии за привлекување инвеститори, како и кон развивање и имплементирање на практики за промоција на одржливиот развој и за заштита на животната средина. Во развојните планови на компанијата приоритетна е изградбата на нови објекти, но и ревитализацијата и модернизацијата на постојните капацитети. АД ЕЛЕМ спроведува амбициозна програма што има цел да го потенцира и да го промовира економскиот развој на целокупното стопанство.

АД „Електрани на Македонија“ ги продолжува своите инвестициски активности за подобрување и за модернизација на постојните капацитети, а паралелно течат подготовките за изградба на нови производствени капацитети. Во 2009 година го започнавме најголемиот инвестициски циклус од постоењето на компанијата со сума од 37 милиони евра, која во наредната година прерасна во 50 милиони евра. Трендот продолжи и во 2011 година, со сума од приближно 61 милион евра, за да кулминира во 2012 година со инвестирање од скоро 100 милиони евра.

Во согласност со својата деловна политика и инвестициските планови, нашата компанија ќе продолжи со активности кон натамошен раст и развој на компанијата и обезбедување стабилен и одржлив развој на електроенергетските капацитети.

РУДНИЦИ

Површински коп „Подинска јагленова серија“

Просторот од наоѓалиштето ПЈС се наоѓа во експлоатациското поле на рудникот Суводол и зафаќа површина од околу 3 km², односно 1/3 од вкупната површина зафатена со главниот јагленов слој (околу 10 km²). Подинскиот јагленов комплекс лежи под главниот продуктивен слој на наоѓалиштето и во него се издвоени 1÷18 слоеви на јаглен. Просечната дебелина на јагленовиот слој во ПЈС изнесува 14,97m.

Преку анализа и интерпретација на досега изведените истражни работи за истражување на ПЈС, како економски интересни се издвоени два подинска слоја на јаглен и тоа: I-отподински слој и II-отподински слој, односно главниот слој од ПЈС.

Во текот на 2004 година беа извршени детални геолошки и геотехнички доистражувања и беше изготвена техничка документација, при што се добиени потребните параметри за геолошката градба, инженерско-геолошки и геомеханичките карактеристики. Со овие истражни работи утврдени се геолошки резерви од 55.000.000 тони јаглен, од кои експлоатациските резерви се во висина од 50.000.000 тони со коефициент на откривка од 1 : 4,7 метри кубни за тон.

Технологијата на експлоатација на „Подинската јагленова серија“ се изведува со континуирани БТО-системи, со користење на дел од опремата од ПК „Суводол“ и набавка на дополнителна нова опрема. Транспортот на јаглен, кој ќе се откопува од ПЈС, ќе се врши преку сегашниот транспортен систем, кој се користи во рудникот Суводол.

Во текот на 2012 година реализирана е изведбата на бунарите за одводнување на ПК „Подинска јагленова серија“, со чие завршување ќе се заокружи еден многу битен момент од процесот на отворањето на рудникот ПЈС, и со тоа се овозможува понатамошна работа на откопување и експлоатација на јагленот.

Јагленово лежиште „Мариово“

Во својата развојна политика за навремено обезбедување на експлоатациски резерви на јаглен, АД „Електрани на Македонија“- Скопје континуирано и систематски презема соодветни активности за доистражување на потенцијалните наоѓалишта за експлоатација на јаглен. Во рамките на ваквата определба треба да се споменат истражувањата во јагленовото наоѓалиште „Мариово“.

За јагленовото наоѓалиште „Мариово“ АД ЕЛЕМ во текот на 2009 г. и 2010 година изврши доистражување и изработка на техничка документација (елаборати). Изработените елаборати имаат карактер на сводни елаборати, односно во нив освен од досегашните сублимирани резултати, земени се предвид и резултатите од порано изведените истражувања и испитувања.

Отпочнувањето со работа на рудникот за јаглен со подземна експлоатација „Мариово“ би било реална основа и добра перспектива за излегување на овој крај од долгогодишната пасивност и раселување.

Во текот на 2012 година изработен е главен рударски Проект за отворање рудник со подземна експлоатација во Мариово, од Преговник Велење, Словенија и изработена е Студијата за оцена на влијанието врз животната средина.



ТЕРМОЕЛЕКТРАНИ

Ревитализација и модернизација на ТЕ „Битола“

Електраната ТЕ „Битола“ е во функција повеќе од 20 години. Трите блока во ТЕ „Битола“ почнаа со работа во 1982 г., 1984 г. и 1988 г. последователно. Секој блок има моќност од 225 MW_{ел} и користи околу 2 милиони тони јаглен годишно.

Проектот „Ревитализација и модернизација на ТЕ „Битола““ опфаќа три фази и тоа:

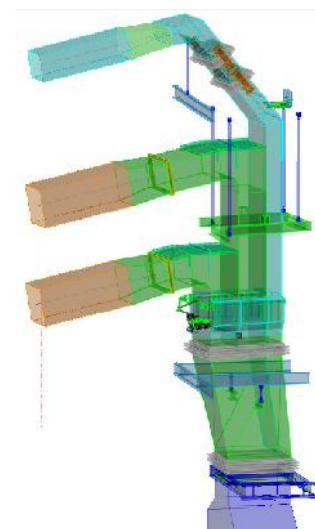
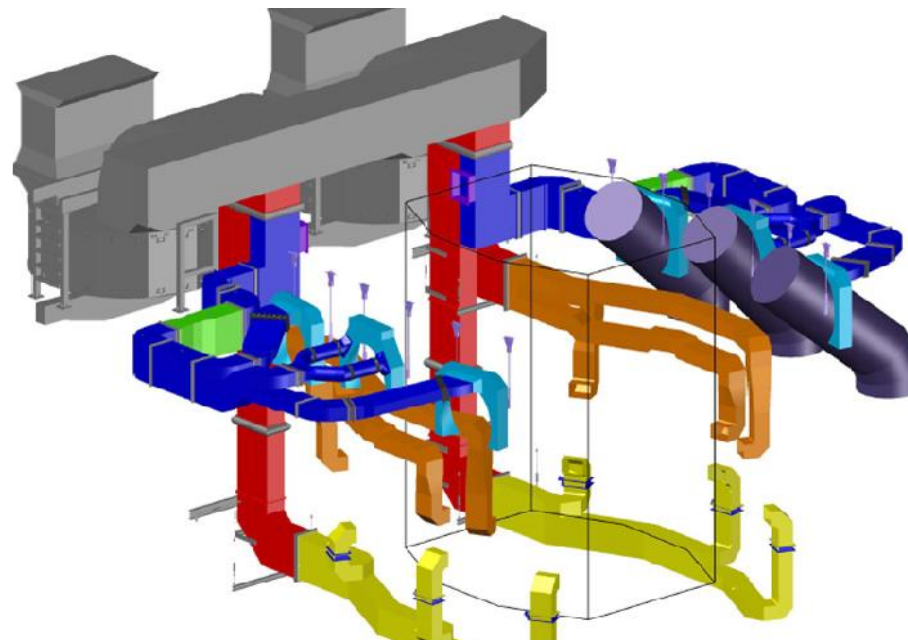
1. Модернизација и ревитализација на турбини, генератори и автоматизација во ТЕ Битола;
2. Модернизација и ревитализација на котлите и намалување на NOx во ТЕ „Битола“ и модернизација на ладилните кули;
3. Модернизација и ревитализација на ТЕ „Битола“ со намалување на SOx и прашина.

Со модернизацијата и ревитализацијата на турбините, генераторите и автоматизацијата во ТЕ „Битола“ ќе се продолжи работниот век на ТЕ „Битола“ за 120.000 часови, ќе се модернизира проточниот дел на блоковите, ќе се модернизираат и регулираат турбините и на системот за заштита, ќе се модернизираат деловите на генераторот, ќе се модернизира динамичниот дијагностички мониторинг на блокот, ќе се изврши автоматизација на технолошкиот процес во ТЕ, ќе се зголеми коефициентот на корисно дејство, ќе се зголеми снагата за дополнителни 8,32 MW по блок или 24,96 MW за ТЕ

Модернизација и ревитализација на котлите и намалување на NOx во ТЕ „Битола“ и модернизација на ладилните кули

Со ревитализацијата на котлите се очекува:

- Зголемување на КПД на котлите, т.е. обезбедување на продукција од 700t/h прегреана пара (545°C, 140bar), со намален и променлив квалитет



- на јаглен;
- Испитување, утврдување на фактичката состојба на грејните површини, замена на истите, во согласност со резултатите од испитувањата, и при тоа продолжувајќи го нивниот животен век за уште 120.000 часови;
- Испитување и промена на системот за подготовка на јагленовиот прав, аеросмеса, како и на системот за согорување, со што би се обезбедила редукција на NOx при работа со јаглен со променлив и влошен квалитет. По завршената модернизација емисијата на NOx не смее да биде повисока од 200mg/Nm³ (согласно со Directive 2001/80/EC).

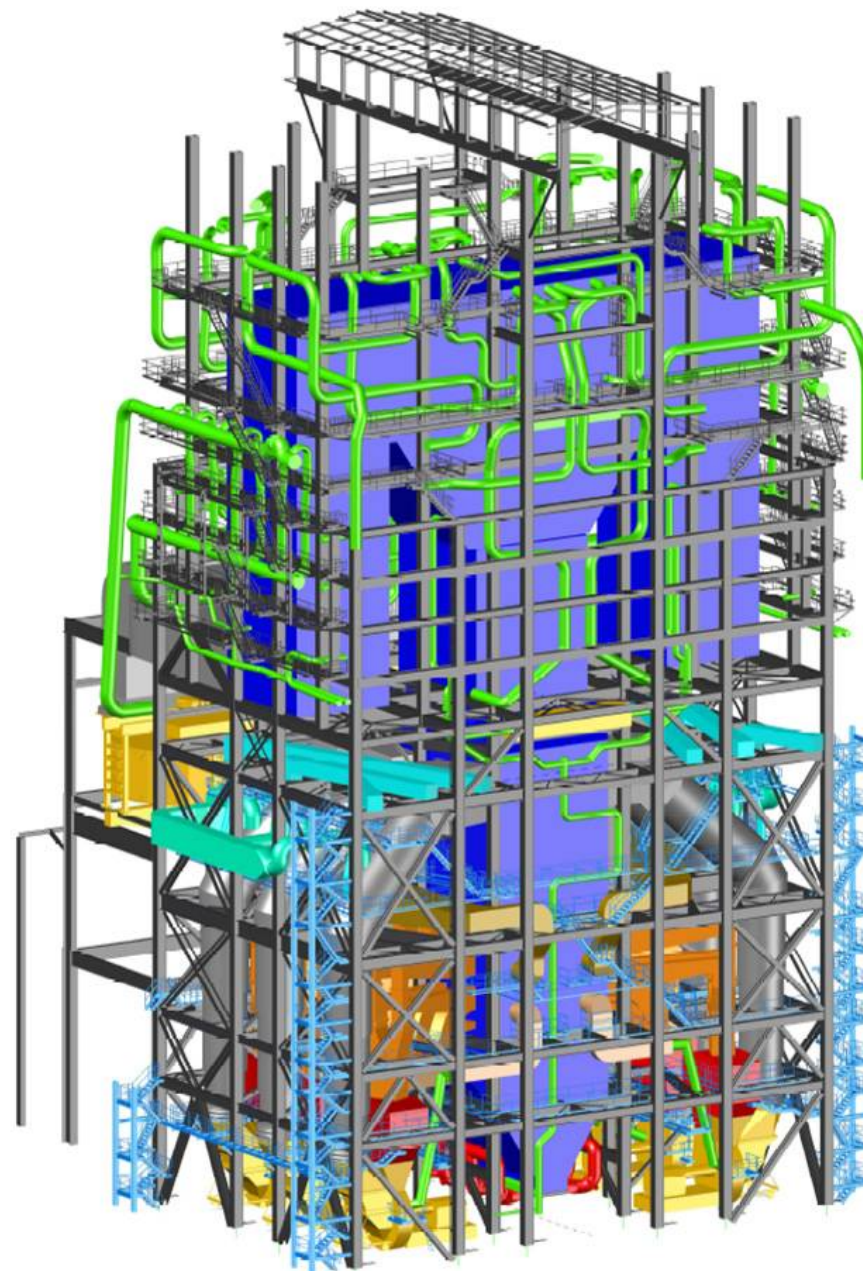
Во фаза на реализација е Договорот за модернизација на котлите и намалување на NOx за трите блока, склучен со „Бабкок Борсиг“, потпишан на 16.12.2011 година. Реализацијата на модернизација на котел и намалување на NOx на Блок 3, заврши во 2012 година.

Модернизација и ревитализација на ТЕ „Битола“ со намалување на SOx и прашина

Последната, трета фаза од Модернизацијата и ревитализацијата на ТЕ „Битола“ е во почетен стадиум. За таа цел изработена е физибилити студија од Yokogawa-TERSCO-Kawasaki. Студијата беше иницирана во септември 2011 година, а **финалната верзија на студијата се достави до АД ЕЛЕМ во април 2012 година.**

Физибилити студијата ги презентира, технички и економски, оправданоста за инсталирање на опрема, помошни објекти и технологија за десулфуризација на излезните гасови од котлите во ТЕ „Битола“, во согласност со бараните параметри на излезните гасови, односно според последните заострени директиви на Европската Унија, според што сулфурните оксиди се ограничуваат на 200mg/Nm³. Изборот на технологија на десулфуризација ќе се сведе на влажна метода на десулфуризација, односно метода „варовник/гипс“, (главна сировина ќе биде CaCO₃, а нус-производ - гипс).

Со овој проект ќе се достигнат дозволените граници на емисија на SOx и прашина, според ЕУ-директивата за овој тип на постројки.





Топлификација на Битола, Новаци и Могила

Техничките карактеристики на опремата, технолошкиот концепт, локацијата (населените места во близина), како и искуствата од слични термоелектрани ни овозможуваат разгледување на можностите за обезбедување на топлинска енергија за греење на општините Битола, Могила и Новаци. Руралните општини Могила и Новаци ќе имаат можност за користење на топлинската енергија и за оранжериско производство.

Во 2012 година е изведена реконструкција на турбините на еден термоблок во РЕК „Битола“, зафат во вкупна вредност од 2 милиони евра. Во текот на модернизацијата на турбинскиот блок 3, целосно е овозможено регулираното одземање на пареа со вградување на обвојници на новите преструјни цевководи помеѓу цилиндрите за висок и низок притисок, а истиот зафат ќе се реализира и врз ТЕ „Битола 2“.

По изготвувањето на проектната документација, АД ЕЛЕМ ќе отпочне со изградбата на топлификациската мрежа .

Со имплементирање на овој проект, значително ќе се супституира употребата на електричната енергија за греење, со што ќе се зголеми сигурноста и доверливоста на дистрибутивната мрежа. Ќе се намали користењето на нафта и дрво за огрев, со што ќе се намали емисијата на стакленички гасови.

ХИДРОЕЛЕКТРАНИ

ХЕ „Бошков Мост“

ХЕ „Бошков Мост“ е сложен хидроенергетски систем со кој се предвидува целосно искористување на хидропотенцијалот на Мала Река, односно на нејзините притоки Тресонче, Росоки, Лазарополска Река, Валовница, Гарска, Звончица и Белешница, чиј слив се наоѓа во западниот дел на Република Македонија.

Во 2002 година, компанијата Paul Rizzo&Associates од Пенсилванија, САД, изработи физибилити студија, чиј основен заклучок беше дека за да се зголеми рентабилноста на Проектот ХЕ „Бошков Мост“ неопходно е да се зголеми инсталираната моќност на централата од 45 MW, колку што е дефинирано со претходниот идеен и главен проект, на 70 MW; притоа зголемувањето на инсталираноста би се постигнало со користење на истата количина на вода од зафатите и акумулацијата, т.е. без промени на зафатените количини на вода од сливот, но со предвидување на производни агрегати со поголема моќност.

Во текот на 2012 година го објавивме повикот за претквалификација, во јуни МЕПСО изработи Анализа за приклучок на ХЕ „Бошков Мост“ на преносната мрежа, а во декември нацрт-студија за приклучок на ХЕ „Бошков Мост“ на преносната мрежа. Во октомври 2012 година добивме решение за ESIA (ESIA-Environment Social Impact Assessment). Ја подготвивме и тендерска документација за електромашинска опрема, потоа го објавивме тендерот за електро и машинска опрема, а заврши и претквалификација за ЛОТ 1 и ЛОТ 2 - градежни работи, извештајот е доставен до понудувачите.

Ревитализација на ХЕ - втора фаза

Со проектот „Ревитализација на ХЕ - втора фаза“ се предвидени следните зафати:

1. Ревитализација на генератори – ХЕ „Вруток“
2. Блок-трансформатор – ХЕ „Вруток“
3. Регулациски трансформатори – ХЕ „Вруток“
4. 35 kV трансформатор – ХЕ „Равен“
5. Замена на хидромеханичка опрема (затвораи, аерациони вентили, систем за подмачкување на лежишта, систем за чистење на влезна решетка) – систем „Маврово“
6. Надвишување на Брана Леуново
7. Ревитализација на Толјанскиот тунел, Шарскиот канал и Доводот на Шарски Води
8. Ревитализација на инјекциска завеса – ХЕ „Шпилје“
9. Нова опрема за мониторинг на браните (Маврово, Глобочица, Шпилје, Тиквеш)

Со спроведување на предвидените зафати вкупната инсталирана моќност на хидроелектраните во системот на АД ЕЛЕМ ќе се зголеми за 18,31 MW, како и за дополнително производство на електрична енергија од околу 50 GWh.

Во 2009 година беше потпишан меѓувладин Протокол (МК/Германија), со кој се обезбедени 60 мил. евра за енергетскиот сектор во Република Македонија од кои 27,1 мил. евра се за Проектот за ревитализација на ХЕ - II фаза.



Во текот на 2012 година се реализирани следните активности:

- Тендер ЛОТ А за автоматизација на оскултација на браните. Во континуитет се врши производство и испорака на опрема од страна на изведувачот. Градежните работи за поставување кабли на браната Маврово се завршени.
- Тендер ЛОТ Б1 за ревитализација на канал Горна Радика. Во 2012 година изведувачот Бетон ја заврши ревитализацијата на каналот.
- Тендер ЛОТ Б2 за ревитализација на каналот Шарски Води. Договорот со Бетон, Скопје е потпишан на 23 јули 2012 година.
- Тендер ЛОТ Б3 за надвишување на браната Леуново. Евалуацијата на тендерите е завршена и изведувачот е избран.
- Тендер ЛОТ Б4 за ревитализација на Толјански тунел. Финалниот извештај за евалуација е одобрен од KfW банка.
- Тендер ЛОТ В5 за инјекциска завеса во Шпилје. Потпишан е Договорот со Страбаг од Австрија и ГИМ – Скопје. Контактното инјектирање е завршено во галеријата, другите активности се во тек.
- Тендер ЛОТ 1 за генератори. Основниот проект е изработен. Производството на делови за генераторите е во тек.
- Тендер ЛОТ 2 за трансформатори. Основниот проект е изработен и одобрен од страна на ЕЛЕМ. Изведувачот започна со производство на опремата.
- Тендер ЛОТ 3 за вентили. Договорот е потпишан во ноември 2012 г. со Литострој од Словенија. Изведувачот започна со изработка на основниот проект.
- Тендерот ЛОТ 4 за затвораи. Договорот е потпишан ноември 2012 г. со „Искра Импулс“ од Словенија. Изведувачот започна со изработка на основниот проект.
- Тендер ЛОТ 5 за решетки. Договорот е потпишан во ноември 2012 г. со „Erhard Muhr“ од Германија. Изведувачот започна со изработка на основниот проект.

Луково Поле

Акумулацијата „Луково Поле“ се наоѓа во северозападниот дел на Македонија, на границата на Шарпланинскиот и Корапскиот масив. Вкупните количини на вода од $45,95 \times 10^6 \text{ m}^3$, со среден годишен проток од $Q = 1,457 \text{ m}^3/\text{сек}$, во идната акумулација ќе се зафаќаат од р. Црн Камен, каде што е предвидена изградба на каменонасипна брана. Браната „Луково Поле“ се наоѓа на р. Црн Камен во нејзиниот горен тек, т.е. непосредно на вливот на двете реки, кои ја формираат р. Црн Камен. Планирано е да биде висока 71,00 м и да овозможува акумулација со вкупен волумен од $39 \times 10^6 \text{ m}^3$ вода и корисен волумен од $38 \times 10^6 \text{ m}^3$ вода, која ќе може да произведе 104,24 GWh електрична енергија годишно. Со зафаќање на корапските води се предвидува изградба на доведен канал/тунел во должина од околу 15 км, кој ќе ги доведе корапските води од првиот зафат Поток 3 до вливот на акумулацијата „Луково Поле“, со вкупен годишен доток од околу $29,328 \times 10^6 \text{ m}^3$ или со среден годишен проток од $Q = 0,930 \text{ m}^3/\text{сек}$ вода. Доводот на корапските води се наоѓа во северозападните краишта на



Македонија и оди по целата должина по падините на Корапскиот масив, на надморска височина од околу 1620,00 м.

Во текот на 2012 година се работеше на изработка на техничка документација, а паралелно со изработката на проектот се изработуваше и СОВЖС, што е во завршна фаза и за чии потреби се одржани бројни јавни консултации со НВО и со сите засегнати страни, вклучително и со засегнатите општини.

ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕЕ И ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Парк на ветерни електрани

Проектот Парк на ветерни електрани (ПВЕ) „Богданци“ е отпочнат со реализација во април 2011 година со потпишување на Договор за заем со KfW банка, Сепаратен договор и Договор за гаранција и усвојување на Закон за гаранција на Република Македонија од страна на Владата и на Собранието на Република Македонија. Износот на кредитот е 32.900.000 евра.

Вредноста на проектот ПВЕ „Богданци“ беше калкулирана на околу 55.500.000 евра.

Консултант за реализација на проектот е компанијата FICHTNER од Германија.

Во јануари 2012 година е потпишан Договор со Конзорциумот ТЕРНА - СИМЕНС за **ЛОТ 2** - изведба на пристапни патишта, платформи, MV каблирање и далековод од ТС „Богданци“ до ТС „Валандово“.

Во август 2012 година е потпишан Договор со СИМЕНС - Данска за **ЛОТ 1** - изведба на фундаменти за ветерни турбини како и набавка, транспорт и монтажа на 16 ветерни турбини со моќност од по 2,3 MW заедно со систем за управување.

Во декември 2012 година е потпишан Договор со ДАСС Инженеринг - Македонија за **ЛОТ 3** - опрема во ТС „Валандово“ за поврзување на ПВЕ „Богданци“ на ЕЕС на Република Македонија.

Во тек на 2012 година склучивме Договор за Лот2 - изградба на пристапни патишта, трафостаница и далековод за приклучок на ЕЕС на РМ - јануари 2012 г. Обезбедивме дозволи за изградба на главен пристапен пат и трафостаница. Во август склучивме Договор за Лот1 - набавка на опрема, а во декември склучивме Договор за Лот3 - проширување на ТС „Валандово“.

Проектот „Парк ветерни електрани `Богданци`“ е регистриран во UNFCCC, во согласност со механизмот за чист развој во ноември 2012 година.



ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ И ЗАШТИТА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Развојната стратегија на нашата компанија му дава приоритет на проширувањето на производствените капацитети од обновлива енергија, особено на производството на електрична енергија од ветер и од вода. Секоја наша активност ја вклучува компонентата на влијание врз животната средина во фазите на планирање и проектирање. Вестите и информациите се достапни на веб-страницата www.elem.com.mk, каде што се објавуваат студиите и елаборатите за оцена на влијанието на проектите врз животната средина, со цел да се овозможи нивна достапност за јавноста.

АД „Електрани на Македонија“ има оформен тим кој ги координира програмите за животна средина, со што е овозможено контролирање на еколошкото изведување на проектите. При изградба на нова електрана потребно е активно вклучување на јавноста и на локалните заедници во сите фази на проектот. Тоа вклучување е дел и од законските барања за оцена на влијанието на проектите врз животната средина.



РЕАЛИЗИРАНИ ЕКОЛОШКИ ПРОЕКТИ ВО РЕК „БИТОЛА“

Реализацијата на Проектот за модернизација на турбини, генератори и автоматизација во ТЕ „Битола“ заврши во 2012 година, заклучно со блок 3. Во периодот август - ноември 2012 година успешно беше ревитализирана и модернизирана котелската постројка на блок 3 со намалување на емисиите на NOx, согласно со Directive 2001/80/EC.

Потпишан е Договор за набавка и монтажа на опрема за мерење на емисија на штетни материи во воздухот со ФАРМАХЕМ - СКОПЈЕ.
Потпишан е Договор за набавка на едногодишни багремови садници за рекултивација на површините од одлагалиштето за јаловина и пепел.

РЕАЛИЗИРАНИ ЕКОЛОШКИ ПРОЕКТИ ВО РЕК „ОСЛОМЕЈ“

Во текот на 2012 година завршена е изградбата на Транспортниот систем за водено отпепелување на пепел и јаловина, кои се продуцираат во ТЕ „Осломеј“. Изградбата на системот е започната во мај 2011 година, додека во пробен погон е пуштен на 22.8.2012 година. Изградбата на системот е завршена на 31.12.2012 година кога се смета дека е пуштен во редовна употреба. Вкупната вредност на инвестицијата е 4.000.000 ЕУР, од кои во 2012 година се реализирани 3.230.000 ЕУР. Финансирањето на изградба на системот е од сопствени средства на АД ЕЛЕМ.

Изградбата на овој систем е од чисто еколошки карактер и со него трајно се решава транспортот и депонирањето на продуцираната пепел и јаловина од Термоелектраната во уредена депонија лоцирана во депресиите на Рудникот „Осломеј-Исток“ на местата каде што е завршен откопот на јаглен. Технологијата на транспорт и депонирање на пепелта и јаловината во вид на густа хидромешавина (во однос 1:1) го елиминира процесот на разлетување на честички од пепелта во атмосферата под дејство на струења на воздухот и ветровите.

Овој проект е од капитален карактер за РЕК „Осломеј“ затоа што трајно го решава депонирањето на пепел и јаловина на еколошки прифатлив начин.

Преземени се мерки и за уредување на старата депонија за пепел и дел од неа е пломбиран (покриен со слој од глина и земја), а завршена е и втората фаза од реконструкцијата и модернизацијата на електрофилтерот во ТЕ „Осломеј“, која опфаќа замена на електроди на две комори од електрофилтерот (првите две се променети во 2011 година кога е вградена и автоматска регулација на работата на сите четири комори), со што ќе се добие поголема ефикасност во неговата работа.

РЕАЛИЗИРАНИ ЕКОЛОШКИ ПРОЕКТИ ВО ХЕ „ТРЕСКА“

Во кругот на браната „Козјак“ и „Св. Петка“, низводно и возводно од неа, посадени се багремови и борови садници за стабилизирање на косините и хортикултурно уредување.

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА СТАНДАРДОТ ИСО 14001:2004

Во почетокот на 2012 година за имплементација на системот за управување со животната средина според барањата на стандардот ИСО 14001:2004, АД ЕЛЕМ склучи договор за ангажирање и користење на консултантски услуги со фирмата „Макконтрол“ од Скопје.

Целта на Договорот беше давање консултантски услуги за имплементација на системот за управување со животната средина според барањата на ИСО 14001:2004 и сертификација на истиот од страна на меѓународно независно акредитирано сертификациско тело.

За таа цел беа формирани работни тимови што вршеа координација на активностите на ниво на организациски делови. Воспоставување на системот за управување со животната средина се состоеше од изработка и примена на процедури, и табели со кои се утврдија аспектите на влијание врз животната средина и беа предвидени мерки за намалување на истите и беше утврден начинот на третман на отпадни и опасни материјали. Сертификациската проверка ја изведе сертификациската куќа СГС „Београд“, што резултираше со издавање на сертификат за ИСО 14001:2004, во месец јули 2012 година.



ФИЗИБИЛИТИ СТУДИЈА ЗА ПРОЕКТОТ „СОЛАРНА ЕЛЕКТРАНА – БИТОЛА“

АД ЕЛЕМ за проектот „Соларна електрана во Битола“, прва од ваков вид во Р. Македонија, ангажира реномирана проектантско-консултантска компанија, „Артелиа/Карбониум“ од Франција, која беше поддржана од Владата на Р. Франција, и реализирана во 2012 година.

Проектот беше поделен во три фази: изработка на прелиминарна студија, дизајнирање на CSP (Concentrated solar power) електрана (електрана која ќе користи соларни концентратори за производство на топлинска енергија и која ќе се интегрира во постојната термоелектрана), и распишување тендер како последна, трета фаза.

Имајќи ги предвид сè поактуелните состојби на животната средина, аерозагадувањето и глобалното затоплување како последица на високите емисии на стакленички гасови од големите постројки за согорување, извесно е дека проект од ваков вид, со кој делумно би се редуцирале тие емисии поради замената на фосилните горива (во наш случај лигнитот од рудниците Суводол и Брод-Гнеотино), а со тоа и нивна заштеда во одреден процент, е прилично прифатлив и еколошки подобен. Со студијата би се демонстрирал големиот потенцијал на ЦСП (Concentrated Solar Power) технологијата за овозможување чиста, флексибилна и доверлива енергија во иднината.

Студии изработени во 2012:

- JICA- „ *On Fact Finding Mission on The Flue Gas Desulphurization Construction Project For Bitola Thermal Power Plant between Japan International Cooperation Agency and Elektrani na Makedonija* “ – мај 2012;
- ARTELIA/Carbonium – физибилити студија за „*Соларна концентрирачка термоелектрана ТЕ Битола*“ – септември 2012;
- Во 2012 година започна да се врши еколошки мониторинг во фазата пред изградба на опфатот на ХЕЦ „Бошков Мост“.

ЕМИСИИ ВО ВОЗДУХ

Вкупните емисии во воздух во 2012 година се регистрирани согласно со методологијата за следење на емисија на загадувачки супстанции во воздух што ја применува „Технолаб“ ДОО Скопје, а се изведува според следните стандарди: МКС ISO 9096: 2008, МКС ISO10780: 2008, МКС EN 14790: 2007, МКС ISO 7935: 2008, МКС ISO 12039: 2008 и МКС ISO 10849: 200

		РЕК Битола	РЕК Осломеј	Енергетика	
				Мазут	Природен гас
SO ₂	t	66.891,81	15.740,80	-	-
CO	t	892,5	2.288,29	-	2,9
NO _x	t	16.643,33	2.089,12	-	15,9
CO ₂	t	10.448.476,97	1.025.123,35	-	-
Прашина	t	9.256,92	1.880,87	-	-
Пепел	t	1.547.492,00	265.000	-	-
Згура	t			-	-

ОТПАДНИ ВОДИ

Третираны отпадни води		РЕК Битола	РЕК Осломеј	Енергетика
Количина на отпадни води од хемиско-технолошка служба	m ³	32.819	670.000	

Средномесечни дотеци во акумулации (m³/s)

2012	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Годишен просек (m ³ /sec)
ХЕ Тиквеш	9,11	18,33	59,53	52,81	46,69	19,53	4,91	-0,61	3,32	5,81	11,24	26,24	21,41
ХЕС Маврово	1.867	1.722	7.819	27.309	26.241	12.831	2.282	0.955	0.664	1.249	5.391	7.648	7.946
ХЕ Глобочица	21,88	23,07	20,11	35,10	26,17	24,67	18,80	18,84	16,55	16,45	27,45	25,16	22,85
ХЕ Шпилје	31,08	28,32	39,89	92,9	74,86	47,11	28,60	24,85	23,90	25,00	40,55	51,40	42,37
ХЕ Козјак	6,38	8,76	24,75	37,49	37,14	16,32	5,37	3,53	3,75	4,36	8,36	17,64	14,49
ХЕ Св. Петка	20,09	11,25	4,18	1,98	0,0	1,42	13,58	14,09	11,24	23,4	31,35	26,42	13,32

Средномесечни истечи од акумулации во 2012 (m³/s)

2012	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Годишен просек (m ³ /sec)
ХЕ Тиквеш	20,81	14,44	15,39	40,48	13,46	22,15	23,00	6,71	1,72	12,38	15,31	13,80	16,64
ХЕ Тиквеш за наводнување	0,00	0,00	0,00	1,67	0,53	3,69	8,10	4,19	1,24	0,25	0,00	0,00	1,64
ХЕС Маврово	9,374	2,343	1,085	13,145	2,317	2,948	10,700	11,282	1,850	0,716	7,564	3,298	5,551
ХЕ Глобочица	22,18	19,19	20,49	34,88	27,39	24,08	18,93	18,46	17,13	16,73	25,89	25,26	22,55
ХЕ Шпилје	42,35	22,66	24,67	66,83	51,13	64,38	49,67	36,43	20,08	29,77	42,33	38,02	40,69
ХЕ Козјак	20,09	11,25	4,18	1,98	0,0	1,42	13,58	14,09	11,24	23,4	31,35	26,42	13,32
ХЕ Св. Петка	20,09	11,25	4,18	1,98	0,0	1,42	13,58	14,09	11,24	23,4	31,35	26,42	13,32

Ниво на акумулациите во метри, надморска височина на први во месецот

2012	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Средна годишна
ХЕ Тиквеш	240,85	236,65	238,00	251,64	254,28	261,80	260,48	254,38	251,43	251,52	249,68	248,58	250,09
ХЕС Маврово	1208,57	1207,26	1207,86	1211,29	1216,68	1221,40	1221,39	1219,09	1217,21	1217,00	1216,68	1217,16	1215,13
ХЕ Глобочица	683,43	683,07	687,06	686,68	686,89	685,64	686,24	686,11	686,50	685,92	685,62	687,16	685,86
ХЕ Шпилје	565,18	561,84	563,62	567,66	574,06	578,96	575,16	570,34	567,60	568,50	567,30	567,16	568,94
ХЕ Козјак	441,76	437,19	436,50	443,00	452,06	460,33	463,20	461,55	459,37	457,82	453,56	448,15	451,20
ХЕ Св. Петка	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	324,50	356,00	356,00	356,00	356,00	356,00	356,00	340,25



ХЕ „СВЕТА ПЕТКА“ ПУШТЕНА ВО ФУНКЦИЈА

Оваа година и официјално беше означен почетокот на работењето на новата хидроелектрана „Света Петка“, со која целосно се искористува хидропотенцијалот на реката Треска. Во изградбата на хидроелектраната искористени се висококвалитетни градежни материјали и најмодерна техника и технологија, со што се обезбедува високо технолошко ниво на опременост, минимални трошоци за одржување, сигурен систем и висока стапка на искористеност. Целокупната инвестиција за овој проект изнесува околу 75 милиони евра, со што претставува една од највредните инвестиции во делот на искористување на енергетскиот потенцијал на земјата.

- По многу напор и заложби на сите инволвирани фирми и државни институции и по повеќегодишна макотрпна работа големиот инфраструктурен проект „Изградба на хидросистем Света Петка“ стигна до својата завршница, - истакна премиерот Груевски. Во овој проект, покрај раководството и вработените во АД ЕЛЕМ, беа инволвирани и главниот изведувач - словенечката компанија „Рико“ и подизведувачите „Бетон“ и „Гранит“.

- Алката која недостасуваше за оптимално искористување на хидропотенцијалот на реката Треска денеска веќе е поставена. Инсталираната моќност на хидроелектраната е 36,4 мегавати и годишно производство од околу 66 гигават-часови електрична енергија. Со изградбата на ХЕ „Света Петка“ целосно се поврзува повеќенаменскиот хидросистем „Скопско Поле“, во кој освен оваа централа влегуваат и ХЕЦ „Козјак“ и ХЕЦ „Матка“, - истакна Груевски на свеченоста. Изградбата на оваа хидроелектрана постави нови стандарди во полето на изградба на хидроенергетски капацитети, како за Македонија така и за поширокиот регион. Хидроелектраната „Света Петка“, како дел од повеќенаменскиот хидросистем „Скопско Поле“ заедно со системите „Козјак“ и „Матка“ има основна задача да го искористи хидроенергетскиот потенцијал на истечните води од хидроелектраната „Козјак“ и локалните води од сливот на реката Треска. Оваа акумулација треба да овозможи постојано пререгулирање на дневните истечни води од хидроелектраната „Козјак“.

Хидроелектраната „Света Петка“ фактички функционира како проточна хидроелектрана меѓу хидроелектраните „Козјак“ и „Матка“. Тешката пристапност и суровост на теренот, како и ограниченоста на просторот за работа, бараа примена на извонредно сложени и несекојдневни организациски и градежни техники. Со ставањето во функција на овој објект, ние како земја стануваме уште побогати и од технички и од енергетски и од економски аспект.

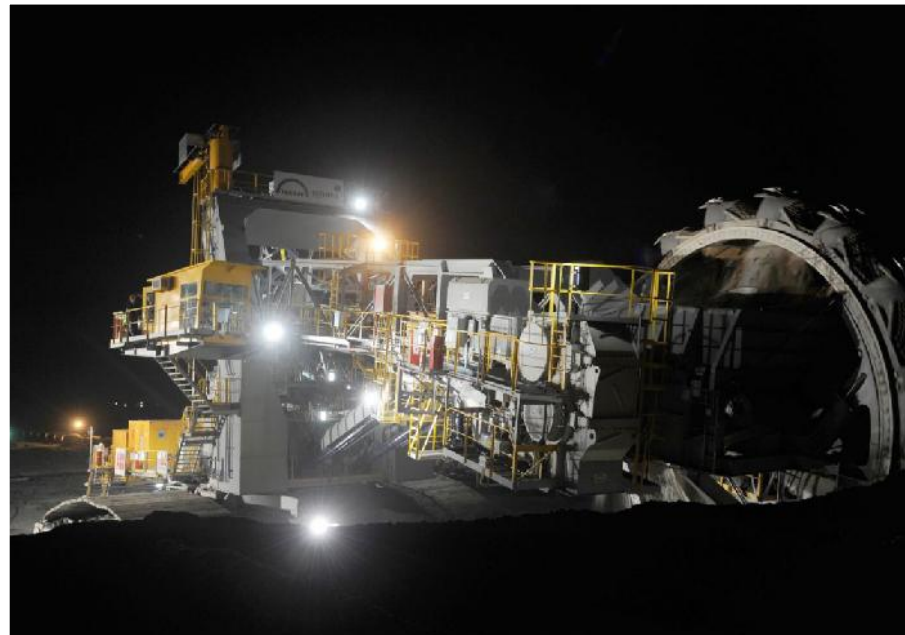
Електраната е целосно автоматизирана и, со користење на вградената модерна телекомуникациска и процесна опрема, нејзината работа може да се набљудува и да се контролира далечински од кое било место, како од производниот Диспечерски центар на АД ЕЛЕМ во Скопје, така и од НДЦ на АД МЕПСО. Оваа брана со висина од 64 метри и со волумен од речиси 30 илјади метри кубни бетон претставува двојно закривена тенка лачна брана и како таква е прва и единствена брана од овој тип изградена во Македонија. Во нејзината изработка се користени специјални материјали. Градежните работи на новиот хидроенергетски капацитет во својство на главен изведувач ги реализира словенечката компанија „РИКО“ - Љубљана, а во неговата изградба директно беа вклучени околу 500 лица.



ПУШТЕН ВО УПОТРЕБА ГЛАВНИОТ ТРАНСПОРТЕН СИСТЕМ ЗА ЈАГЛЕН ОД ПОВРШИНСКИОТ КОП „БРОД-ГНЕОТИНО“ ДО РУДНИКОТ „СУВОДОЛ“

Со пуштањето во функција на главниот транспортен систем наменет за континуиран, брз и ефикасен транспорт на јагленот од извозната рампа на усекот на новиот површински коп „Брод-Гнеотино“ до истоварното место на јагленовиот систем во рудникот „Суводол“ се заокружи процесот на ископ, експлоатација и испорака на најмалку два милиона тони јаглен на годишно ниво од површинскиот коп „Брод-Гнеотино“. Овие количини јаглен, заедно со количините од постојниот рудник „Суводол“ и од подинската јагленова серија на рудникот „Суводол“ се очекува да го исполнат потребниот минимум од 6 милиони тони јаглен годишно, потребни за непречено производство на електрична енергија од ТЕ „Битола“. Транспортниот систем за јаглен е со должина од 10 километри и неговиот капацитет е 3.800 тони јаглен на час. Главниот транспортен систем за јаглен што се протега од површинскиот коп „Брод-Гнеотино“ до рудникот „Суводол“ е проект на АД ЕЛЕМ, вреден 18,6 милиони евра. Со изградбата на овој транспортен систем се комплетира една голема инвестиција, се заокружи производствениот процес во површинскиот коп „Брод-Гнеотино“, адекватно се поврзаа двата руднички капацитети и трасата која ги поврзува рудниците и со тоа, термоелектраната „Битола“ е целосна и функционална.

Реализацијата на овој значаен проект на АД ЕЛЕМ беше извршена со главните произведувачи на опремата и изведувачите на работите, германската компанија „Тисен Круп“ и нејзините подизведувачи ФАКОМ - Скопје, и главниот проектант на трасата и потребната инфраструктура, ГЕИНГ - Скопје. Со овој проект ќе се обезбеди стабилна иднина и непречена работа на термоелектраната „Битола“ во наредните 25 до 30 години.



СО ВТОРАТА ФАЗА ОД ПРОЕКТОТ ЗА РЕВИТАЛИЗАЦИЈА И МОДЕРНИЗАЦИЈА НА РЕК „БИТОЛА“ ЖИВОТНИОТ ВЕК НА КОТЛИТЕ ЌЕ СЕ ПРОДОЛЖИ ЗА УШТЕ НАЈМАЛКУ 20 ГОДИНИ

Годинава во РЕК „Битола“ започна реализацијата на уште еден мегапроект за ревитализација и за модернизација на котловските постројки во термоелектраните „Битола“. Вкупната вредност на проектот „Ревитализација и модернизација на ТЕ Битола“ со намалување на азотен оксид изнесува 88,5 милиони евра, за сите три блока. Изведувач на инвестицијата е реномираната германска компанија „Бабкок Борсиг“ заедно со подизведувачите „Електро Системи“ - Скопје, „Факом“ - Скопје, „ЕЛ - ТЕ Инженеринг“ - Скопје, „Метеорит“ - Битола и српските компании „Термоелектро“ и „Вија Оцел“. Работите на котловските постројки започнаа на почетокот на август заедно со модернизацијата и автоматизацијата на третиот турбоагрегат на термоелектраните „Битола“. Проектот „Ревитализација и модернизација на ТЕ „Битола“ опфаќа три фази на реализација, и тоа:

1. Модернизација на турбини, генератори и автоматизација во ТЕ „Битола“;
2. Ревитализација и модернизација на ТЕ „Битола“ со намалување на азотен оксид и модернизација на ладилните кули;
3. Ревитализација на ТЕ „Битола“ за намалување на азотен оксид и прашина.

Станува збор за втората фаза од проектот за ревитализација и модернизација на најголемиот производствен капацитет ТЕ „Битола“. Во согласност со инвестициските активности, годинава заврши првата фаза за модернизација на турбини, генератори и автоматизација, со што се зголемува инсталираната моќност за околу 24 мегавати, секој блок по 8 мегавати. Со реализацијата на овој проект ќе се обезбеди и редукција на емисијата на азотни оксиди, особено при работа со јаглен со променлив квалитет, со што ТЕ „Битола“ ќе се усогласи со ЕУ-директивите.

Слично како и Проектот за модернизација и за автоматизација на енергетските блокови, и овој проект ќе се реализира етапно, во времетраење од три години, односно до 2014 година. Секоја година ќе се модернизира котелот на еден од енергетските блокови. Подготвителните работи што опфаќаат набавка на потребни материјали за прегревачкиот дел се комплетно завршени и отпочнат е процесот на изработка на деловите. Исто така, обезбедени се сите



неопходни претпоставки за непречена реализација на проектот, кои опфаќаат: обезбедување на потребната инсталација и инфраструктура, потоа магацински простор, работно плато и работничка населба за изведувачите. Главните придобивки што се очекуваат од ревитализацијата и од модернизацијата на котлите во термоелектраните „Битола“ се зголемување на коефициентот на нивно искористување, поголема енергетска ефикасност, замена на грејните површини и продолжување на векот на експлоатација за најмалку уште 120.000 часа или околу 20 години нормална експлоатација. Се очекува, исто така, ревитализацијата да обезбеди намалена потрошувачка на топлина на влезот на котелот, што пак, ќе резултира со зголемување на ефикасноста на термоблоковите.

Реализацијата на овој зафат, кој опфаќа промена на системот за подготовка на јагленовиот прав, на аеросмесата и на системот за согорување, ќе обезбеди редукција на емисијата на штетни гасови и на азотни оксиди на помалку од 200 кг/м³, особено при работа со јаглен со променлив до влошен квалитет, што е во целосна согласност со директивата на ЕУ, која се однесува на заштитата на животната средина и емисијата на стакленички гасови. За сите работни места, каде што со модернизацијата и со ревитализацијата ќе се имплементираат нови технолошки решенија, изведувачот на работите има обврска да изврши обука на вработените од РЕК „Битола“, кои во иднина ќе работат со модернизираната котловска постројка.

Со модернизацијата на котелот на блок 3 успешно заврши првата фаза од мегапроектот за модернизација на котлите во термоелектраните на РЕК „Битола“ што треба да се реализира до 2014 година. Со овој проект вреден 88,5 милиони евра, што го изведува германската компанија „Бабкок Борсиг“, целосно се менува јагленовиот тракт, доводот на јаглен, доводот на воздух, а се намалува и нивото на штетни емисии од процесот на производство. Со тоа РЕК „Битола“ ќе стане компатибилен во делот на емисијата на азотни оксиди и ќе ги исполни строгите европски директиви за заштита на животната средина и емисија на стакленички гасови. Реализацијата на проектот за модернизација на котлите во термоелектраните на РЕК „Битола“ ќе овозможи и одреден процент на зголемување на искористеноста на јагленот во процесот на согорување и поголема флексибилност во производството на пареа. Со замената пак на грејните површини на термоблоковите ќе се продолжи нивниот животен век за најмалку уште 120.000 работни часа или за околу 20 години нормална експлоатација.



ЗАВРШИ МОДЕРНИЗАЦИЈАТА НА ТУРБОАГРЕГАТОТ НА ТРЕТИОТ ЕНЕРГЕТСКИ БЛОК НА ТЕ „БИТОЛА“

Модернизацијата на турбоагрегатот и котелот на блок 3 на термоелектраните во РЕК „Битола“ официјално заврши со автоматската синхронизација во ЕЕС. Со ова практично заврши и реализацијата на Проектот за модернизација на турбоагрегатите и генераторите на трите енергетски блока во РЕК „Битола“ што руската компанија „Силовие машини“, според договорот вреден 55,9 милиони евра, требаше да ја изврши во периодот од 2010 г. до 2012 година. Тоа значи дека во изминатите три години беше извршена замена на роторите, модернизација на виталните делови од генераторите и на системот за вибридијагностички мониторинг на турбоагрегатите, како и на системот за водење на блоковите и автоматизација на процесот. Со модернизацијата на секој агрегат, инсталираната моќност се зголеми за дополнителни 8,32 MW по блок, со подобрување на корисното дејство на

агрегатите без зголемување на специфичната потрошувачка на јаглен, како и редуцирање на динамиката и на оперативните трошоци за ремонт и за одржување на електраната. Ова дополнително ќе овозможи зголемена доверливост на системот и поголемо производство на електрична енергија, намалување на трошоците за одржување на блоковите и создавање на неопходни предуслови за квалитетна регулација и управување на системот. Реализацијата на проектите за модернизација на турбоагрегатите и котлите во термоелектраните на РЕК „Битола“ во крајна линија претставуваат целосна ревитализација на сите оние делови кои се витални за производството на електрична енергија, што од друга страна директно ќе влијае на зголемената доверливост и поголемата енергетска ефикасност на најголемиот енергетски капацитет во државата.

ПУШТЕН ВО УПОТРЕБА НОВИОТ ТРАНСПОРТЕН ЕКОСИСТЕМ ЗА ОТПЕПЕЛУВАЊЕ ВО РЕК „ОСЛОМЕЈ“

Новиот систем за отпепелување во РЕК „Осломеј“ е еден од највредните инвестициски зафати на АД „Електрани на Македонија“ од областа на екологијата, во износ од 4,7 милиони евра, сопствена инвестиција на Компанијата. За првпат од пуштањето на термоелектраната „Осломеј“ во далечната 1980 година, со новиот екосистем за отпепелување трајно ќе се реши проблемот со пепелта што се јавува како нус-појава при производството на електрична енергија од термоелектраната „Осломеј“ и ќе се обезбеди чиста животна средина за сите села во близина на РЕК „Осломеј“. Реализацијата на новиот транспортен систем за отпепелување е еден од највредните инвестициски зафати на АД „Електрани на Македонија“ од областа на екологијата, инвестиција која значително ќе го подобри квалитетот на животната средина, ќе го реши проблемот со загадувањето на воздухот и на обработливите површини во регионот што гравитираат околу термокапацитетот.

Досегашното депонирање на пепелта се вршеше со технологија на суво отпепелување, на депонијата што се наоѓа на ридот, над термоелектраната. Со новиот екосистем, транспортот до депонијата во рудникот „Осломеј-Исток“ на растојание од околу 4 км, ќе се врши со водено отпепелување, односно со хидрауличен систем ќе се пренесува низ затворен систем на цевки. Со пуштањето во функција на овој нов модерен екосистем за отпепелување, целосно се избегнува разлетувањето и растурањето на пепелта во воздухот при транспортот и при депонирањето. Проектот го реализира реномираната



компанија „Енергоинвест“ од Сараево, Босна и Херцеговина, која беше избрана преку транспарентна меѓународна постапка. „Енергоинвест“ е регионален лидер од областа на современите еколошки проекти во врска со третманот на отпадни материјали во големи енергетски системи.

- Со овој проект, сувото отпепелување од „Осломеј“ се замени со нов современ систем кој во целост ќе ги задоволува строгите еколошки норми што се однесуваат на депонирање на пепелта и заштита на животната средина. Во последните пет години, реализиравме неколку слични проекти во ТЕ „Косово Б“ и ТЕ „Никола Тесла Б“, па веруваме дека успешно го завршивме и овој проект во сите фази на изградба, - изјави г. Енес Ченгиќ, директор на „Енергоинвест“. Термоелектраната на РЕК „Осломеј“ работи од 1980 година, а нејзината продукција на пепел и згура на годишно ниво изнесува околу 300.000 тони или 1.000 тони дневно. Досегашното депонирање на пепелта се вршеше со технологија на суво отпепелување на депонија, која се наоѓа на еден километар од термоелектраната.

ПРОЕКТ „РЕВИТАЛИЗАЦИЈА НА ШЕСТ ХИДРОЕЛЕКТРАНИ - ВТОРА ФАЗА“

АД ЕЛЕМ во рамките на проектот „Ревитализација на шест хидроелектрани - втора фаза“, потпиша договори со две компании за ревитализација и за модернизација на мавровските електрани „Вруток“ и „Равен“. Австриската компанија „АНДРИЦ Хидро“ ќе ги замени и ќе ја зголеми моќноста на четирите генератори во ХЕ „Вруток“, па ќе изврши замена на високонапонските кабли и на системите за подмачкување во ХЕ „Равен“. Словенечка „ЕТРА Колектор“, пак, ќе ги замени шесте енергетски трансформатори во ХЕ „Вруток“ и трите енергетски трансформатори во ХЕ „Равен“. Придобивките од овие зафати што значително ќе ги подобрат производствените перформанси на хидроелектраните се: зголемување на достапниот енергетски производствен капацитет на ХЕ „Вруток“ од 168 MVA на 184 MVA (мегаволт-ампери), можност за дополнително производството на еколошки прифатлива електрична енергија до 50 GWh годишно, потоа подобрување на ефикасноста и намалување на загубите кои се претвораат во поголем потенцијал за производство на електрична енергија, како и заштеди во трошоците за одржување. Со реализацијата на двата договора, ќе се добие комплетно модернизирана хидроелектрана со четири нови блок-трансформатори и четири нови



генератори. Проектот со чија реализација се продолжува животниот век на хидроелектраната „Вруток“ се очекува да заврши во мај 2014 година. Директорите на двете компании, на словенечката „ЕТРА Колектор“, г. Петар Новак и г. Евалд Хесе, директорот на „АНДРИЦ Хидро“, истакнаа дека им претставува чест што ќе соработуваат со компанија како АД ЕЛЕМ, и сигурни се дека работите ќе бидат завршени со предвидената динамика и дека оваа македонска компанија ќе биде уште една добра референца во нивните портфолија. Во согласност со динамиката на договорите, се одржаа состаноци за воведување во работата на „АНДРИЦ Хидро“ и „ЕТРА Колектор“, и до крајот на март се пристапи кон детално проектирање на опремата. Притоа тимот за имплементација на ЛОТ1 од АД ЕЛЕМ и консултантот „Коленко“ беа задолжени за ревизија на проектната документација. Почетните координативни состаноци за презентирање на проектите и за нивна ревизија, како и презентација на производствените линии на „АНДРИЦ“ и „ЕТРА“, се одржаа од 28 мај до 1 јуни 2012 г. во Виена и Ваиц (АНДРИЦ) и во Љубљана (ЕТРА). До почетокот на јуни главните проекти за генераторите, трансформаторите и за придружната опрема беа готови и ревидирани и од страна на ЕЛЕМ и од страна на консултантот и опремата започна да се произведува. Најкритичните елементи за кои е потребно повеќе време за изработка, како што е вратилото, веќе се влезени во производствен циклус.

Во наредниот период тимот за имплементација на проектот продолжува со активностите за интензивно следење на производствениот процес со задолжителните тестови и контрола на квалитетот на опремата во фабриките, а понатаму и во самите електрани. Отпочнувањето на монтажата на првиот генератор (машината Ц во Вруток) се очекува да се одвива според планираната динамика, односно да почне во април 2013 и да заврши најдоцна до јуни истата година. Вредноста на договорот за генераторите изнесува 18,68 милиони евра, а на трансформаторите 2,77 милиони евра. Финансирањето на овие активности е преку заем од КФВ банката за кој е веќе потпишан договор во Министерството за финансии кон крајот на 2010 година. Направени се детални и веродостојни пресметки на потенцијалот за дополнителна енергија достапна преку подобрување на ефикасноста и намалување на загубите во генераторите и трансформаторите за 7 GWh/годишно, притоа избегнувајќи ги емисиите од 6.000 тони јаглерод диоксид годишно.

Оваа инвестиција на АД ЕЛЕМ претставува продолжување на традицијата и заложбите на компанијата за заштита на животната средина и намалување на емисиите на стакленички гасови, избегнување на увозната зависност на Македонија од електрична енергија, како и обезбедување поголема сигурност во снабдувањето со енергија.

ВОВЕДУВАЊЕ НА ИСО 14001:2004 - МЕЃУНАРОДЕН СЕРТИФИКАТ ЗА ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

АД „Електрани на Македонија“ го доби сертификатот ИСО 14001:2004 откако во своето работење целосно го имплементира системот за заштита на животната средина. По извршената стручна проверка на процесот, Меѓународната акредитирана сертификациска куќа „СГС Београд“ даде препорака за издавање на сертификатот, а нејзиниот директор, г. Маринко Укропина, ова признание му го врачи на генералниот директор на АД ЕЛЕМ. Сертификатот има огромна важност, не само за нашата компанија туку и за Република Македонија. Воведувањето на Меѓународниот стандард за заштита на животната средина и управување со отпад е само уште една потврда дека компанијата работи според најновите корпоративни светски стандарди и во своето секојдневно функционирање посветува огромно внимание на заштитата на животната средина. Имплементацијата на овој систем е чекор напред во развојот на нашата компанија, за нејзините вработени, односно за сите кои во изминатиот период посветено работеа на проектот. Воведените новини во работењето ќе значат заштеда на сировини, зголемена енергетска ефикасност, подобро и полесно управување со трошоците. Меѓу придобивките е и целосната реорганизација и третманот на ресурсите и на отпадот кои имаат директно влијание врз животната средина.

Постапката за воведување на системот за управување со животна средина во АД „Електрани на Македонија“ започна во 2011 година, во координација со консултантската куќа „МАККОНТРОЛ“. Во текот на изминатата година реализирани се многубројни активности, а во согласност со стандардите, Управниот одбор на АД ЕЛЕМ донесе Политика за заштита на животната средина, со начела според кои се водат сите вработени во компанијата.

- Доделувањето на Сертификатот е потврда за одлучноста на менаџерскиот тим на АД ЕЛЕМ, но и на сите вработени целосно да ја модернизираат компанијата и да ја прилагодат нејзината работа во согласност со строгите меѓународни стандарди. АД ЕЛЕМ покажа решителност и подготвеност целосно да се приспособи на новините во работењето и да стане модерна компанија која доследно ги следи и ги применува строгите критериуми и правила во своето секојдневно функционирање, - потенцира директорот на Меѓународната акредитирана сертификациска куќа „СГС Београд“, г. Маринко Укропина. АД ЕЛЕМ е компанија од стратешко значење за Република Македонија и затоа



целосно ја спроведува политиката за животна средина, како дел од определбата за успешно работење. Оттука произлегуваат обврските на компанијата да се профилира себеси како општествено одговорно претпријатие со висока заложба за имплементирање на ИСО-стандардите во работењето. Компанијата пред две години го имплементира и стандардот за квалитет 9001:2008, кој и денеска успешно го применува во своето работење.

ПРВИОТ ВЕТЕРЕН ПАРК ВО МАКЕДОНИЈА СО ВКУПНА МОЌНОСТ ОД 36,8 MW ЌЕ ПРИДОНЕСЕ ЗА НАМАЛУВАЊЕ НА ЗАВИСНОСТА ОД УВОЗ НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

АД „Електрани на Македонија“ и „Сименс Винд“ од Данска во конзорциум со „Сименс АС“ – Грција потпишаа договор за испорака, транспорт, монтажа, пуштање во работа и одржување на шеснаесет турбини на ветер за Паркот на ветерни електрани „Богданци“. Со оваа активност е заокружена меѓународната тендерска постапка за изградба и пуштање во работа на првата електрана од ваков вид во Република Македонија. Турбините се меѓу најдобрите во својата класа. Инсталираната моќност на секоја од нив е 2,3 MW, висината на столбот изнесува 84 метри, а дијаметарот на елисата изнесува 93 метри. Монтажата на овие ветерници ќе обезбеди вкупна инсталирана моќност на ПВЕ „Богданци“ од 36,8 MW, со што се заокружува првата фаза во изградбата на овој визионерски енергетски објект. Со договорот за набавка на турбините вклучена е и обврска на производителот за нивно одржување во времетраење од десет години од пуштањето во функција.

Во согласност со утврдената динамика, првите киловат-часови од ветерниот парк „Богданци“ ќе бидат произведени во 2014 година. Изведбата на ветерниот парк се реализира и преку договор со конзорциумот „Терна Сименс“ за изведба на патна инфраструктура, приклучен далновод и 20/110KV трафостаница. Овој договор е склучен во јануари годинава и реализацијата на работите е во тек. Средствата за реализација на проектот ПВЕ „Богданци“ се обезбедени преку кредит од германската КФВ банка, потпишан во април, минатата година. За проектот чијашто проценета вредност е 55,5 милиони евра, КФВ банка обезбеди 47,9 милиони евра, а останатите 7,6 милиони евра се сопствени средства на АД ЕЛЕМ.

НОВИТЕ МОБИЛНИ АНАЛИЗАТОРИ ЗА КВАЛИТЕТ НА ЈАГЛЕНОТ ВО ФУНКЦИЈА

Со пуштањето во функција на Главниот транспортен систем за јаглен од ПК „Брод – Гнеотино“ до ПК „Суводол“, транспортот на јагленот од копот во Брод – Гнеотино до товарното место на системот се извршува дисконтинуирано, со помош на камиони. При ваквиот транспорт на јагленот, од големо значење за работата на термоелектраната е утврдувањето на неговиот квалитет, кој со класична лабораториска анализа се утврдува за период од 24 часа. За моментално добивање на резултати за квалитетот на јагленот што се транспортира со возови или со камиони, денес во некои земји во светот се инсталирани екстремно скапи постројки, кои чинат и по неколку милиони долари, а во многу земји овој проблем сè уште не е соодветно решен и покрај инсталирањето на современи



автоматски уреди за земање на примероци од јагленот. За решавање на овој исклучително значаен проблем во РЕК „Битола“ се пристапи кон изградба на постројка за анализа и тестирање на квалитетот на јагленот, техничко решение на стручен тим од Комбинатот и од ДООЕЛ ФОД „Новаци“.

Проверката на квалитетот на дробениот јаглен со ова оригинално техничко решение се врши со помош на два мобилни анализатора, кои претставуваат рачни преносни уреди, произведени по технологија на „BRET BY GAMMATECH“ од Англија, со кои за многу краток временски интервал се добиваат прецизни резултати за процентот на пепел во јагленот. Мобилните анализатори, кои според ова техничко решение се користат во РЕК „Битола“ не содржат радиоактивен извор, работат на детекција на природното γ -зрачење и имаат можност за меморирање на девет калибрации за различен процент на влага, со што е овозможена анализа на јаглен со широк дијапазон на квалитативни параметри. Овие анализатори работат со точност од 0,25 – 1%. На самата постројка, покрај системот на кој се вградени сондите од мобилните анализатори, изработен е и систем за земање примерок на јагленот од камионите, кој работи на принципот на цевка-тест (Auger sampler), кој е димензиониран во согласност со стандардот ИСО 13 909. Во системот за земање примероци на јаглен, содржан е и уред со кој се селектираат земените примероци според локацијата на работа на изведувачот, а земените примероци на јаглен се носат и во хемиска лабораторија поради класична контрола, со цел да се добијат арбитражни резултати. Камионите што се третираат со мобилните анализатори се одбираат по случаен избор, со помош на специјално инсталиран софтвер, со што се спречува секаков субјективен фактор при тестирањето. Првичните резултати за квалитетот на јагленот тестиран од мобилните анализатори, се добиваат за временски интервал од околу 70 секунди, што овозможува брза одлука каде да се насочи понатамошниот транспорт на јагленот. Со помош на апликативниот софтвер, во секое време се има прецизен преглед на резултатите за квалитетот на анализираниот јаглен, кој се транспортира дисконтинуирано од копот во Брод – Гнеотино до местото за товар на Главниот транспортен систем.

БРАНАТА „ЛУКОВО ПОЛЕ“ ЌЕ ГО ЗГОЛЕМИ ИНСТАЛИРАНИОТ ХИДРОКАПАЦИТЕТ НА АД ЕЛЕМ

Со цел ажурирање на изведбените проекти за проектот „Луково Поле“, а во согласност со најновите технологии за изградба на високи брани, АД ЕЛЕМ и консултантската куќа „Ациона Инженерија“ од Шпанија во конзорциум со



„АВЦ Консалтинг“ од Македонија потпишаа договор за проектирање и надзор во износ од 774.400 евра за фаза А-проектирање и 1.120.875 евра за фаза Б-надзор. Овие средства ќе се покријат со кредитот за подготвителни работи потпишан минатата година помеѓу АД ЕЛЕМ и Светска банка. Ангажирањето на консултантот за проектирање и надзор е последниот чекор пред отпочнување на фазата на градежни работи на проектот „Луково Поле“. По успешно завршување на фазата на ажурирање на проектите и подготовка на соодветна техничка документација за меѓународен тендер за градежни работи за изградба на проектот „Луково Поле“, предвидено е да отпочнат главните градежни работи и изградбата што треба да заврши до крајот на 2016 год. Вкупната инвестиција за изградба на „Луково Поле“ во моментот е проценета на приближно 62 милиони евра, од кои приближно 52 милиони евра ќе се обезбедат од кредит на Светска банка. Придобивките од изградбата на овој систем се многубројни. Најпрво ќе се намали зависноста од увоз на електрична енергија на Р. Македонија, односно АД ЕЛЕМ годишно ќе произведува и ќе пласира на конзумент дополнителни 159 GWh електрична енергија преку веќе изградените три хидроцентрали и новата МХЕ „Црн Камен“.

Другите, не помалку важни придобивки, се: зголемување на инсталираниот хидрокапацитет на АД ЕЛЕМ, регулација и управување со водите, потенцијал за развој на туризмот, како и остварување на стратешките определби за намалување на емисиите на CO₂ и исполнување на стратешките цели на Република Македонија за производство на електрична енергија од обновливи извори.

АД ЕЛЕМ и Светска банка обрнуваат посебно внимание на планот за управување со животната средина поради лоцираноста на проектот во еколошки чувствително подрачје, и поради тоа барањата на проектантот се проектот да се работи по највисоките стандарди од таа област. Оваа нова инвестиција на АД ЕЛЕМ претставува продолжување на традицијата и заложбите на АД ЕЛЕМ за заштита на човековата околина, намалување на емисиите на стакленички гасови, намалување на увозната зависност на Македонија од енергија, а со тоа сигурност во снабдувањето со енергија.

СЕ ИНТЕНЗИВИРААТ АКТИВНОСТИТЕ ЗА ИЗГРАДБА НА РУДНИЧКИОТ КРУГ

Во површинскиот коп „Брод – Гнеотино“ на подружницата РЕК „Битола“, паралелно со активностите за монтажа на Главниот транспортен систем за јаглен и објавувањето на тендерот за изградба на патот од селото Новаци до селото Брод, интензивно се работеше и на оспособувањето на рудничкиот круг, што треба да ја заокружи физиономијата на новиот рудник.

Од градежните работи завршен е резервоарот за технолошка вода заедно со потребната инфраструктура, привршуваат работите за оспособувањето на бараките за вработените, а во тек е и монтажата на магацинот за електроматеријали. Во рудничкиот круг заврши и поставувањето на електроинсталацијата, громобранската заштита, телекомуникациската мрежа и санитарната инсталација. Локацијата на времената санитарна јама е веќе одредена и на неа интензивно се работи, по што ќе следи и приклучувањето на објектите на санитарната инфраструктура. Кога ќе се завршат сите овие градежни работи поврзани со изградбата на рудничкиот круг на ПК „Брод“, ќе се премине на поставувањето на оградата и на зазеленувањето на слободните површини околу неа.

По завршувањето на проектот, ќе се обезбедат сите неопходни услови за нормално функционирање на вработените во овој површински коп што е во рамките на РЕК „Битола“.



НОВ СОФТВЕР ЗА ДЕФИНИРАЊЕ НА СОСТОЈБАТА НА ДЕПОНИЈАТА

Првичните ефекти од функционирањето на апликацијата во секојдневниот процес на производство на електрична енергија во термоблоковите се веќе евидентни и ги даваат очекуваните резултати, а самиот факт што ова софтверско решение е дело на вработени во РЕК „Битола“, гарантира негово дополнување и усовршување во иднина. Со апликацијата за следење на состојбата на депонираниот јаглен во РЕК „Битола“, се добива визуелна претстава за количините и за квалитетот на секоја од рудните греди. Со следењето на состојбата се овозможува да се исклучи депонирањето на јаглен со послаб квалитет на едно место, и негово распоредување на рудна греда каде што јагленот е со подобар квалитет. Со ова се постигнува оптимизација и контролирана хомогенизација на јагленот на сите рудни греди на депонијата, што од друга страна придонесува за подобра, поефикасна и поекономична работа на енергетските блокови на термоелектраната. Ова оригинално софтверско решение го изработи стручна екипа од Службата за деловно-технички апликации од РЕК „Битола“. Екипата интензивно работеше неколку месеци на осмислувањето и на подготовката на ова оригинално софтверско решение, кое по неопходниот тест-период, започна да функционира и веднаш ги даде посакуваните резултати.

Со примената на ова решение, во секој момент, од секоја мрежно поврзана компјутерска единица во РЕК „Битола“, може да се следи и да се контролира комплетната состојба на јагленот на депонијата, а извештаите на сменските инженери можат да се следат во електронска форма. Во суштина, станува збор за комплексна програма што се одвива во неколку фази на различно лоцирани компјутерски единици. Податоците се преземаат од програмата што се наоѓа на јагленовиот диспечер. Следењето на состојбата на депонијата за јаглен овозможува комплетен и детален сменски извештај, кој може да се гледа на крајот на секоја смена, на различни компјутери и на различни локации во Комбинатот.

ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ИНФОРМАЦИСКИОТ БИЗНИС-СИСТЕМ

За да може успешно да ја следи динамиката на промените во светски рамки, за да се постигне поголема контрола и ефикасност во работењето на компанијата, а со цел да ја задржи конкурентноста и економичноста во работењето, АД ЕЛЕМ од мај 2011 г. започна со имплементација на ЕРП-системот. Во досегашниот тек подготвителни активности за имплементација на новиот информациски бизнис-систем се комплетираа следните активности:

- дефинирање и опис на бизнис-процесите во АД ЕЛЕМ;
- прилагодување на системите САП, ХеРМес и ДМС на дефинираните процеси;
- модулски и интегративни тестирања на системот;
- обука на клучни и на крајни корисници;
- миграција на мастер-податоците и на отворените ставки.

Со овие подготовки се создадоа услови за почеток со работа на новиот **БИС**-систем. Одлуката за отпочнување со работа официјално беше донесена на состанокот на Управниот одбор на 26.4.2012 година.

Во овој момент **САП**-системот е имплементиран и работи целосно со модулите за:

- финансиско работење (ФИ);
- набавка на материјали и услуги (ММ);
- магацинско работење (ВМ);
- основни средства и ситен инвентар (АМ);
- управување со инвестиции (ИМ);
- управување со работењето на компанијата (ЦО).

Модулот за продажба и за дистрибуција (СД) е во фаза на завршни тестирања.

Со САП-системот се работи ретроактивно или офлајн, и почнато е внесувањето податоци и книжења од 1.1.2012 год. Целта е да се внесат сите податоци во новиот систем и да се изврши проверка на резултатите со стариот систем.

ХеРМес-системот работи целосно со два модула:

- модулот за човечки ресурси – почна со работа во реално време 1.6.2012;
- модулот за пресметка на плата – поради низа недоследности во начинот за внесување на податоците и во начинот на пресметката на плата во стариот систем, од јуни 2012 год. започна со пресметката на плата во системот ХеРМес.

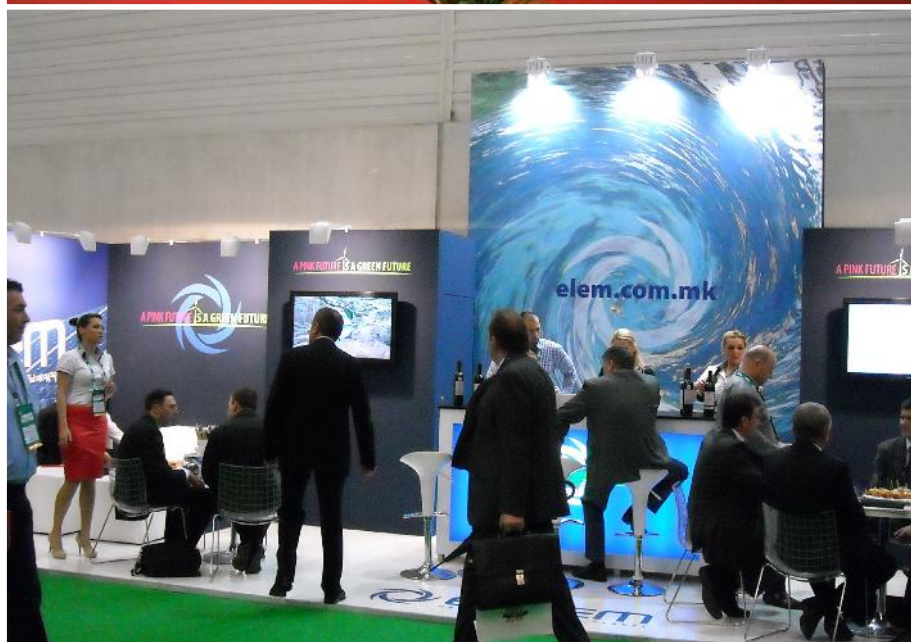
ДМС-системот (електронска архива) е пуштен во работа на 18.5.2012 год. Целосно се имплементирани барањата од првата фаза на проектот.

Од **САП**-системот преостанува втората фаза на имплементација на проектот, што всушност претставува поголема интеграција на модулите и автоматизација на процесите на работа. Комплетната имплементација на БИС како интегриран систем во АД ЕЛЕМ ќе овозможи поголема поврзаност, координација и комуникација меѓу секторите и подружниците. Со завршувањето на имплементацијата на втората фаза од проектот ќе се смени и профилот на АД ЕЛЕМ – компанија која не користи хартија и е со целосно автоматизирано работење на бизнис-процесите.



АД ЕЛЕМ ДОБИТНИК НА НАГРАДАТА ЗА УСПЕШНО РАБОТЕЊЕ НА СТОПАНСКАТА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

АД „Електрани на Македонија“ е добитник на наградата на Стопанската комора на Македонија во категоријата Компании што успешно работат од основањето на Комората до денес. Со свеченост во скопскиот хотел „Александар Палас“ и во присуство на над 1.200 видни гости, Стопанската комора на Македонија го прослави големиот јубилеј - девет децении од нејзиното постоење. На свечениот чин, покрај членките на најголемата бизнис-заедница во земјава, присуствуваа претставници на државните органи, дипломатскиот кор, претставници на меѓународни институции, здруженија и партнери, гости, пријатели и поддржувачи на Стопанската комора на Македонија и на коморското работење од земјата и од странство. Во одбележувањето на овој значаен јубилеј за земјава, учествуваа и Алесандро Берберис, претседател на Асоцијацијата на европските комори, како и замениците-претседатели на Владата на Република Македонија, м-р Владимир Пешевски и м-р Зоран Ставрски.



ВПЕЧАТЛИВ НАСТАП НА АД ЕЛЕМ НА „ПАУЕР ЏЕН“ ВО КЕЛН

АД „Електрани на Македонија“ по вторпат во континуитет се појавува на „Пауер Џен“, најзначајниот саем за енергетика во Европа на кој се претставуваат компании што се занимаваат со производство на енергија, но и компании кои произведуваат опрема за енергетски капацитети. Оваа година се појавивме со некои новитети, пред сè во нашите развојни проекти, и навистина го оправдавме нашето присуство - многу од нашите партнери се заинтересираа за нашата компанија и за Македонија како бизнис-дестинација. На посетителите на АД ЕЛЕМ и на учесниците на „Пауер Џен Јуруп“ годинава им понудивме дел од проектите од нашата програма за развој. Како и минатата година во Милано, така и оваа ги презентиравме проектите што се веќе во реализација: хидроелектраната „Бошков мост“ и ветерниот парк „Богданци“, како и подготвителните активности за акумулацијата „Луково Поле“. Овој пат, за првпат понудивме визуелна презентација на два значајни проекта за Република Македонија од областа на енергетиката – комплексот електрани на Црна Река, „Чебрени“ и „Галиште“, а визуелно го претставивме и проектот „Вардарска долина“. Подготвивме тридимензионална визуализација на овие објекти со податоците и



значењето што ќе го имаат во енергетскиот сектор на Македонија. Минатата година првпат го промовиравме проектот „Бошков мост“, и како резултат на нашето претставување на Саемот „Пауер Џен Јуроп“ во Милано, 40 компании ги купија тендерските документи за „Бошков мост“. Секоја година имаме навистина сè поголем интерес од посетителите и од компаниите што се присутни на Саемот. Веќе почнуваат да нè препознаваат дека сме дел од ова семејство на Пауер Џен, што е многу битно за нашата компанија, и воопшто за развојот на енергетиката во Македонија. На штандот често доаѓаат потенцијални идни партнери, кои би можеле да соработуваат во изградба, испорака на опрема и монтажа во идните проекти на АД ЕЛЕМ. На Саемот за енергетика „Пауер Џен 2012“, оваа година се претставија 630 излагачи.

СТИПЕНДИИ ОД АД ЕЛЕМ, МЕПСО И ЕВН ЗА СТУДЕНТИТЕ НА ФЕИТ

во учебната 2011/2012 г. на Факултетот за електротехника и информациски технологии. Со доделувањето стипендии, трите компании заеднички даваат свој придонес и поддршка во едукација и оспособување на стручни и квалитетни кадри од областа на енергетиката. Деканот на ФЕИТ, Миле Станковски, рече дека од пред две години, кога Факултетот ја договорил соработката за стипендирање, значително се зголемил бројот на запишани студенти на насоките за енергетика, за кои претходно интересот бил многу слаб. Да се мотивираат матурантите да студираат енергетика било и повод за договорот со трите компании, што резултирало со 75 запишани во 2011/2012 г. наспроти 25 во претходната студиска година.

На ФЕИТ има седум студиски програми, од кои три се од областа на енергетиката. „Со ова компаниите си ја обезбедуваат својата иднина со квалитетен кадар, во чие профилирање може да имаат директно влијание преку учество во селекција на изборните предмети и во изведувањето практика, студентски проекти, дипломски работи, а идните инженери ќе имаат можност за професионална кариера токму во овие компании“, истакна деканот на ФЕИТ, Миле Станковски. Во рамките на овој проект, АД ЕЛЕМ како компанија чии општествено одговорни практики се дел од нејзиното корпоративно портфолио, партиципираше со стипендирање на четворица студенти.

Трите енергетски компании АД ЕЛЕМ, ЕВН Македонија и АД МЕПСО и оваа академска година стипендираа 14 студенти запишани на првиот циклус студии,

ОПШТЕСТВЕНА И СОЦИЈАЛНА ОДГОВОРНОСТ

Општествената одговорност е дел од нашата корпоративна политика. Тука живееме, тука работиме, затоа и се грижиме ова општество да стане уште подобро. Учествуваме во разни општествени активности, кои имаат тесна врска меѓу нашето деловно работење и заедницата на која ѝ служиме. Вклучени сме во општеството преку проекти од хуманитарен карактер, проекти од областа на културата, здравството, спортот, образованието и технологијата. Ја облагородуваме природата и се грижиме за заштитата на човековата околина.

Општествената одговорност е повеќе од наша корпоративна цел, таа прерасна во традиција во која максимално се вложуваме со цел да им возвратиме на граѓаните за довербата. Она што го работевме во минатото на општествен план ќе продолжиме да го работиме и понатака, со засилено темпо и со целосна посветеност.





АД ЕЛЕМ ДОБИТНИК НА ТРИ НАГРАДИ ЗА ОПШТЕСТВЕНО ОДГОВОРНИ ПРАКТИКИ

АД „Електрани на Македонија“, спроведувајќи ја доследно усвоената Декларација за општествена одговорност, во рамките на своите можности несебично помага во развојот на општествените дејности, како неопходен предуслов за развој и раст на државата, но и за подобрување на квалитетот на живеење на сите граѓани и за унапредување на животната средина.

Оваа година АД ЕЛЕМ ја освои националната награда за општествена одговорност во категоријата „Однос со снабдувачи“, највисокото признание што го додели Координативното тело за општествено одговорни практики. Националната награда во категоријата „Однос со снабдувачи“ е за проектот „Влијание преку мрежата на снабдувачи во унапредување на здравствената и социјална заштита“. Покрај првата награда во категоријата „Однос со снабдувачи“, АД ЕЛЕМ доби уште две признанија, односно освои две втори места во категориите „Однос со вработените“ и „Вложување во заедницата“ за проекти доставени на Конкурсот што го распиша Министерството за економија, преку проектот „Општествена одговорност на претпријатијата во Македонија“, кофинансиран од Европската Унија. Како општествено одговорна компанија, со проектот „Превентивно-здравствени одмори за нашите вработени“ ја освоивме втората награда во категоријата „Однос со вработените“. Како дел од општествената одговорност, АД ЕЛЕМ води континуирана грижа за здравјето и безбедноста на своите вработени. Второ место освоивме и во категоријата „Вложување во заедницата“ за проекти кои вклучуваат интеграција на маргинализираните групи во сите области во општеството. Со поддршка на АД ЕЛЕМ се реализираа низа активности за лицата со инвалидитет.

Нашата компанија во рамки на својата Декларација за општествена одговорност континуирано ги поддржува и соработува со институциите и граѓанскиот сектор во насока на унапредување на областите од јавен интерес како што се спортот, културата и уметноста, образованието и науката, животната средина и социјалната заштита.

АД ЕЛЕМ ќе продолжи и понатаму да вложува во заедницата, во рамките на своите можности. Ние како општествено одговорна компанија, свесни сме дека водењето бизнис не значи само остварување профит, туку многу повеќе - вложување во заедницата, вложување во вработените, и во многу други проекти, кои се насочени кон општествената одговорност.



ХУМАНИТАРНА АУКЦИЈА НА СЛИКИ ОД „МАЛ БИТОЛСКИ МОНМАРТР“

АД ЕЛЕМ, како поддржувач на уметноста и културата, со голем ентузијазам и почит за талентот на младите уметници, организира хуманитарна аукција, каде што сите поддржувачи на уметноста имаа можност да помогнат да продолжи долгогодишната традиција на „Мал битолски Монмартр“.

На одржаната хуманитарна аукција на дела од ликовната манифестација „Мал битолски Монмартр“ беа продадени сите понудени 44 уметнички дела со мотиви од Македонија, насликани од млади сликари од преку 20 земји. Љубители на уметноста станаа сопственици на уникатни уметнички дела од млади ликовни амбасадори, кои во изминатите три децении биле дел од најстарата ликовна колонија за деца на Балканот. Поддршката на уметноста и културните настани го збогатува животот на сите во заедницата. АД ЕЛЕМ традиционално и со голема гордост на ова меценство, го поддржува „Мал битолски Монмартр“, бидејќи оваа манифестација со години успешно гради мостови кон светот, докажувајќи дека грижата за уметничките вредности е од големо значење за државата. Со аукцијата беа собрани 581.000 денари, средства кои помогнаа во опстојувањето на оваа реномирана ликовна манифестација, која секоја пролет се одржува во Битола. Со поддршка од Министерството за култура, реализацијата на овој хуман и културен проект продолжи со изложба на дела од „Мал битолски Монмартр“ во фоајето на Македонската опера и балет (МОБ). Изложбата беше од отворен карактер, а посетителите имаа можност да се запознаат со делата на младите ликовни амбасадори и да донираат парични средства за поддршка на оваа ликовна манифестација.





МАКЕДОНСКИОТ СКИЈАЧ ДЕХАРИ ТРЕТ ВО ВЕЛЕСЛАЛОМ НА ШАРПЛАНИНСКИОТ КУП

Словенечкиот скијач Грегор Брајовиќ победи на 39-то издание на „Шарпланинскиот куп“. Брајовиќ победи и во велеслалом и во слалом. Покрај паричната награда, тој во Словенија си однесе и куче од расата шарпланинец. Патеката „Орлова“ каде што се возеше трката во велеслалом, тој ја извои за 2 минути 3 секунди и 91 стотинка.

Втор беше скијачот од Албанија, Ерјон Тола, а трет македонскиот репрезентативец Дардан Дехари. Од осамостојувањето на државава ова е најголем успех за македонските скијачи на Купот. Дехари задоцни зад првопласираниот Брајовиќ една секунда и 38 стотинки. „Едноставно не можам да поверувам дека успеав да се качам на победничкиот подиум. Ова е прв пат Македонец да се качи на победничкиот подиум на Попова Шапка. Се заблагодарувам на публиката. По првото возење бев на петтото место, среќата ме следеше и завршив на третото место“, рече Дехари.

Околу триесеттина натпреварувачи од 12 земји учествуваа на најстарата зимска спортска манифестација во Македонија. И годинава организацијата на оваа спортска манифестација доби одлични оценки од учесниците, но и од стручните работници.

„Направивме сè за да им обезбедиме најдобри услови за квалитетен натпревар на скијачите. Токму и поради тоа ги зедовме предвид укажувањата од експертите од минатата година и направивме измени на патеката. Патеката е проширена на одделни делови, и ги задоволува ФИС-критериумите за натпреварување од ваков вид. Натпреварот беше, како и што се очекуваше, добар и возбудлив, и им овозможи забава на сите љубители на овој спорт, како на натпреварувачите така и на публиката“, изјави претседателот на Организациониот одбор, г. Димитар Танурков.

Заслужни за продолжувањето на оваа вредна спортска манифестација се Владата на Република Македонија како покровител, и АД „Електрани на Македонија“ во својство на генерален спонзор. Шарпланинскиот куп го отвори министерката за внатрешни работи, Гордана Јанкуловска, која истакна дека Купот е македонско национално богатство и гордост, каде што се сплотуваат пријателството, натпреварувачкиот дух и желбата за победа.



ЕЛЕМ И ЕЛЕМЕНТИТЕ

Мобилната претстава со наслов „Елем и елементите“ што ја организира АД „Електрани на Македонија“ е едукативна и поучна претстава за ученици од шест до осумгодишна возраст. Претставата имаше за цел да ја подигне свеста кај најмладата популација за неопходноста од штедење електрична енергија - да се запознаат децата со начините на производство на струјата, како и да го увидат непроценливото значење на енергетските ресурси, што се користат при производството на електрична енергија.

Дејството во претставата започнува со малото дете Елем, кое откако во еден миг на целата планета снемјува електрична енергија, тргнува на далечен пат со цел да ја врати светлината во домовите, а со тоа да ја врати и радоста во домовите на луѓето, кои не можат да го замислат својот живот без електрична енергија. Претставата „Елем и елементите“ се одржа во неколку основни училишта.

Децата научија за значењето на електричната енергија како неопходен услов за живот за целото човештво, потоа за начините на штедење електрична енергија и за создавање грижлив однос кон ресурсите за производство на електрична енергија кои сè повеќе недостасуваат.

НОВО ОСВЕТЛУВАЊЕ ВО СКОПСКАТА ЗООЛОШКА ГРАДИНА

Во Зоолошката градина во Скопје поставени се ново осветлување и нов систем за видеонадзор, а посетителите возејќи се со вовче ќе имаат можност да ги гледаат животните и во вечерните часови. Со реализацијата на проектот вреден 10 милиони денари, поставени се 32 видеокамери на сите улични патеки во Зоолошката и 102 светилки, со што е овозможено целосно осветлување на живеалиштата. Во саботата за мониторинг поставен е нов ЛЦД-монитор за контролен надзор на снимките од камерите. Направен е и комплетно нов приклучок за поголема моќност, за рамномерно распоредување на електричната енергија. Новото осветлување и системот за видеонадзор се донација на општествено одговорните енергетски компании ЕЛЕМ, МЕПСО и ЕВН. АД ЕЛЕМ како општествено одговорна компанија го препозна значењето на овој проект и со средства се вклучи во негова реализација. Зоолошката градина последните години стана одлично катче за поминување на слободното време за децата, но и за возрасните. Со воведувањето на новините, АД ЕЛЕМ како општествено одговорна компанија придонесе скопската зоолошка градина, да го продолжи своето работно време и во вечерните часови и да стане уште поинтересно место за сите посетители. Во рамките на своите можности, АД ЕЛЕМ последните години се труди да ја помогне заедницата и да даде свој придонес во подобрување на општествените можности. Со ова осветлување, граѓаните на Скопје, како и туристите, ќе можат во летниот период од годината и во вечерните часови да уживаат во убавините на Зоолошката градина. Комплетно новиот мониторинг ќе помогне полесно да се надгледуваат животните и посетителите.





МЛАДИТЕ НАУЧНИЦИ НИКОЛА И БРАНКА ЗАМИНАА НА ОЛИМПИЈАДАТА ВО ЊУЈОРК

Охридските средношколци Никола Таштаноски и Бранка Бунташеска заминаа на Интернационалната средношколска олимпијада ГЕНИУС 2012 што од 24-ти до 29 јуни се одржа во Њујорк, САД за да го презентираат својот проект за заштита на животната средина и користење на обновливи извори на енергија. ЕЛЕМ го финансираше авионскиот превоз до Њујорк и им помогна на Никола и Бранка да го реализираат својот сон и да се натпреваруваат со најдобрите ученици од светот. Покрај проектот на Бранка и Никола, на овој интернационален натпревар учествуваа уште 247 проекти. „Станува збор за меѓународна олимпијада од областа на екологијата што опфаќа теми што се поврзани со планетата Земја и заштитата од загадувањето“, ни појасни Бунташеска. Нејзиниот проект-партнер Никола, ни раскажа дека во проектот вложиле исклучително голем труд, а за сите истражувања и подготовки потрошиле повеќе од 4 месеци. „Самата можност да аплицираме за ова натпреварување беше голем предизвик за нас, па сериозно се зафативме со работа и буквално го работевме проектот секоја вечер, а некогаш и до 4 часот по полноќ, настрана од сите училишни активности“, рече Таштаноски. Инаку Таштаноски и Бунташеска, кои моментално се стипендисти на приватното средно училиште „Јахја Кемал“ од Струга, во основно училиште направија научен проект за пастрмката, кој стана дел од меѓународен научен труд.

ПРОЕКТ „МОЌТА НА УМЕТНИЧКОТО СОЕДИНУВАЊЕ“

Со поддршка на АД ЕЛЕМ, Здружението за помош на лица со ментален хендикеп „Порака“ од Неготино подготви инклузивна театарска претстава во која актери беа лица со посебни потреби од „Порака“, студенти и гимназијалци. Проектот беше насловен како „Моќта на уметничкото соединување“, а театарската претстава беше работена според текстот „Жената и метлата“ на Шенка Колозова. Премиерата се одигра во Скопје, а претставата ќе имаат можност да ја видат и граѓаните на Неготино, Кавадарци, Велес, Куманово и Струга. Ова е втора инклузивна претстава која ја организираат од „Порака“. Претходно лицата со посебни потреби заедно со гимназијалци од Неготино беа дел од комедијата „Итар Пејо и Насрадин Оџа“. Лицата со посебни потреби се дел од нашиот живот и не треба да постојат бариери што ќе ги делат овие луѓе од нас, гласеше хуманата порака што беше испратена од претставата. Лицата со посебни потреби покажаа дека и тие имаат талент, само треба да се открие.





ЕЛЕМ ФИНАНСИСКИ ГИ ПОДДРЖА УЧЕНИЦИТЕ ОД ЈАХЈА КЕМАЛ

АД „Електрани на Македонија“, во рамките на својата Декларација за општествена одговорност финансиски, ги поддржа учениците од гимназијата „Јахја Кемал“ од Струга, кои учествуваа на Олимпијадата за млади физичари што се одржа во САД, каде што ги споделија своите проектни идеи, искуства и знаења, иновативно промовирајќи глобален одржлив развој. Тие настапија во конкуренција на 720 ученици од 72 земји од целиот свет.

Според официјалниот список на наградени, Бранислав Стојков освои златен медал во категоријата Животна средина за проект изработен со своја соученичка, што се однесува на прочистување на води, а неговите двајца соученици, Стефан Бушевски и Зафир Ангелески, освоија сребрени медали за проект поврзан со изнаоѓање начин за загревање на пластениците. Учениците искрено се заблагодарија за поддршката и за разбирањето на нашата компанија: „Ни беше чест и задоволство што ни бевте спонзор на натпреварот и веруваме дека ЕЛЕМ и понатаму ќе нè поддржува во текот на нашите студии, што ќе бидат најверојатно од областа на енергетиката, и во напорите да постигнуваме уште подобри резултати“, истакнаа Бранислав, Зафир и Стефан во писмото за благодарност упатено до АД ЕЛЕМ.



ОДБЕЛЕЖАН РОДЕНДЕНОТ НА ЗДРУЖЕНИЕТО НА НОВИНАРИТЕ

Здружението на новинари на Македонија, на својот 66-ти роденден, се заблагодари на АД ЕЛЕМ како општествено одговорна компанија што го обезбеди фондот за доделените награди. Проектот „Зажакнување на довербата меѓу членовите на Здружението на новинарите на Македонија“ е поддржан од АД ЕЛЕМ, во рамките на јавниот повик за доделување средства за општествена одговорност за 2011 година. ЕЛЕМ, спроведувајќи ја доследно усвоената Декларација за општествена одговорност, во рамките на своите можности, несебично помага во развојот на општествените дејности како неопходен предуслов за раст и за развој на државата.

ПОД ПОКРОВИТЕЛСТВО НА ЕЛЕМ СЕ ОДРЖА ОБНОВЕНИОТ „ПЕЛИСТЕРСКИ ВЕЛЕСЛАЛОМ“

Под покровителство на АД ЕЛЕМ, односно на РЕК „Битола“, на ДООЕЛ ФОД „Новаци“ и на ПСД „Пелистер“ од Битола, на патеката „Копанки“, за прв пат по 2005 година, се одржа обновениот, традиционален „Пелистерски велеслалом“. На манифестацијата учество зедеа голем број натпреварувачи од Битола и од цела Македонија, кои се натпреваруваа во повеќе категории, од јуниори - кои за прв пат ја почувствуваа натпреварувачката треска, до ветерани - кои во изминатите децении ја испишуваа историјата на оваа скијачка патека.

„Од оваа патека произлегле многу големи имиња, кои го одбележаа скијачкиот спорт во нашата земја и убеден сум дека тука, меѓу вас, има нивни наследници. Ние како генерални спонзори, направивме сè за организацијата на оваа приредба да изгледа величествено, и горд сум што рекордни 200 натпреварувачи го збогатија годинешниот натпревар и враќањето на „Пелистерскиот велеслалом“. Верувам дека оваа манифестација од година во година ќе расте и ќе биде незаменлив дел од зимската скијачка програма во државата“, истакна првиот човек на ПСД „Пелистер“, Димче Попов. „Ако минатите години недостигаше снег на Пелистер и вљубениците во зимските спортови бараа алтернативни решенија, оваа зима имавме изобилство на снег, прекрасна патека и жичарница, која благодарение на АД ЕЛЕМ повторно е во функција, и секако голем број скијачи. Ова е нов почеток кој се надевам, како во минатото, така и во иднина, секоја година ќе го означува крајот на скијачката сезона под Пелистер“, истакна Попов.

„Пелистерскиот велеслалом“, и воопшто патеката кај „Копанки“ на Пелистер, се место каде што многу славни имиња на „белиот спорт“ ги правеле своите први скијачки чекори. Сестрата и братот Костелиќ, тројцата претставници кои ги бранеа боите на нашата земја на три Олимписки игри, Весна Дунимагловска, Александар Стојановски и Ѓорѓи Марковски, скијањето го учеа на оваа скијачка патека под Пелистер. Оваа обновена манифестација, секако, ќе биде поттик повеќе за многу други љубители на белиот спорт да тргнат по нивните патеки.





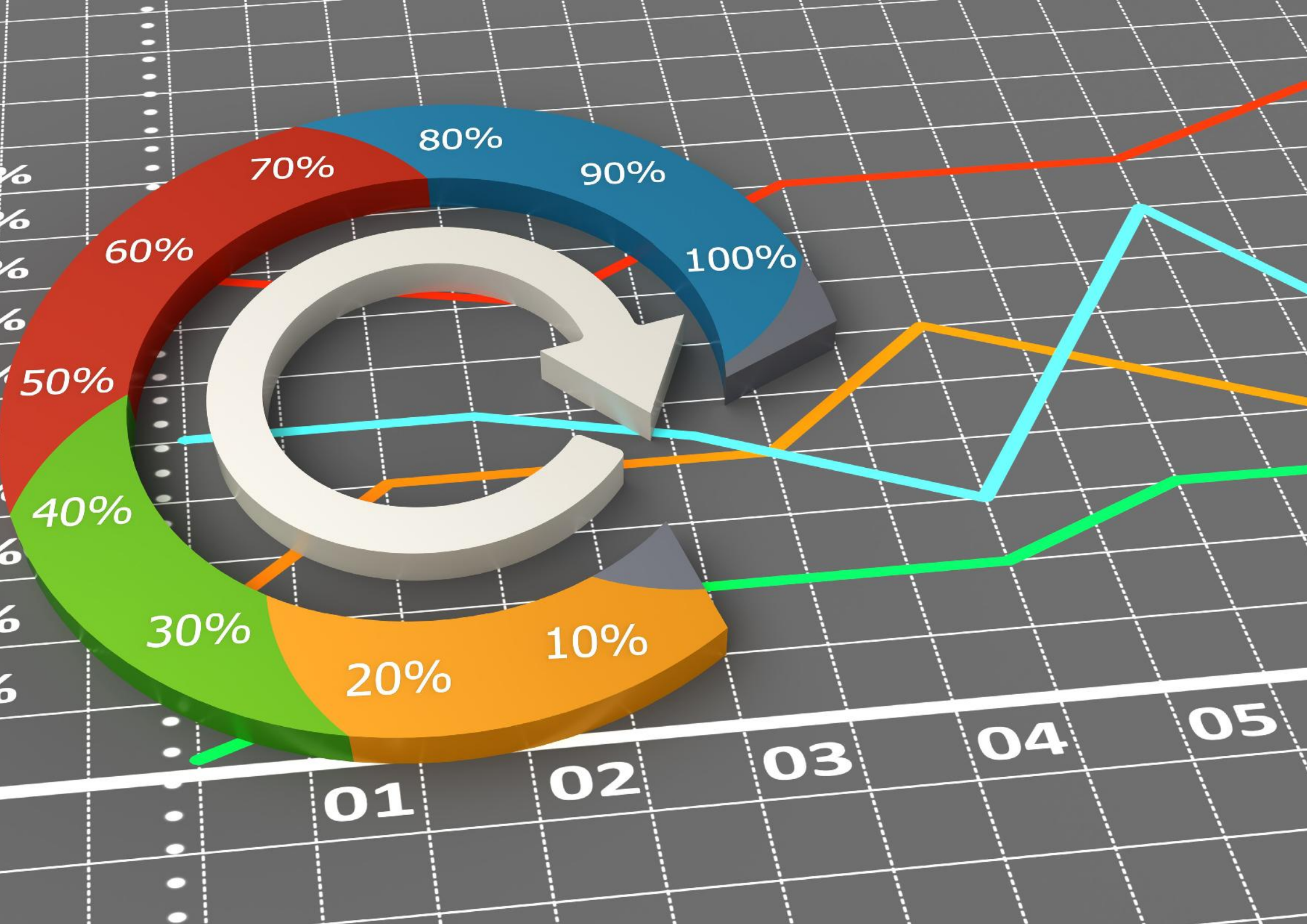
НВО НОРА СО ПОДДРШКА НА АД ЕЛЕМ ГИ ИНСТАЛИРА ПРВИТЕ ИНФОРМАТИВНО- ЕДУКАТИВНИ ПУЛТОВИ

Невладината организација за ревматизам и артритис НОРА, во соработка со АД ЕЛЕМ, ги инсталира првите информативно-едукативни пултови во Клиничкиот центар во Скопје, на Клиниката за ревматологија и во Клиничката болница во Битола. Од НВО Нора изразија голема благодарност до ЕЛЕМ без чија поддршка немаше да се реализира проектот.

ЕЛЕМ е првата компанија што го поддржа овој проект, со што започна изведувањето на многу други пултови поддржани и од други донатори. На пултовите се наоѓаат прирачници (водичи) за 10 најчести ревматолошки и мускулно-скелетни заболувања чија содржина е од едукативен и информативен карактер. Оваа литература е прва од овој вид објавена на македонски јазик, намената за едукација на пациенти. Во секој прирачник на 12 страници се опфатени корисни теми со совети, поддршка, третман и други теми за кои пациентите секогаш се интересираат за полесно справување со РМБ, но и за едукација на широката јавност.

Досега се инсталирани три пулта, а планирано е да се инсталираат пултови и во општите болници во Штип, Струмица, Тетово и Куманово.





РЕЗИМЕ

Поважните финансиски показатели остварени за 2012 година, а кои се мерило за успешноста на компанијата се следниве:

- Остварен **вкупен приход** во износ од **16.309.774.525** денари.
- Остварени **вкупни расходи** во износ од **16.166.980.341** денари
- **Добивка пред оданочување** во износ од **142.794.184** денари.
- **Добивка по оданочување** во износ од **47.761.521** денари.
- **Навремена отплата на долгорочни кредити** во износ од **1.220.272.662** денари.

ИЗВЕШТАЈ ЗА СЕОФАТНА ДОБИВКА

		(000 МКД)	
		Година што завршува на	
	Белешки	2012	31 декември 2011
Приходи од продадена електрична енергија	23	13,859,090	14,719,661
Останати оперативни приходи	24	918,663	558,809
		14,777,753	15,278,470
Трошоци за производство на лигнит	25, 26, 27, 28, 29	(5,814,234)	(4,400,758)
Амортизација и депрецијација	25	(1,514,952)	(1,495,584)
Трошоци за вработени	26	(1,577,716)	(1,934,335)
Трошоци за одржување и осигурување	27	(467,811)	(2,021,668)
Суровини и потрошни добра	28	(3,720,123)	(3,678,002)
Останати оперативни расходи	29	(791,096)	(904,450)
Расходи од отпис на вложувања	7	-	(8,135)
Исправка на вредноста и отпис на ненаплатливи побарувања	30	(578,340)	(601,853)
Добивка од деловни активности		313,481	233,685
Приходи од финансирање	31	79,900	153,560
(Расходи) од финансирање	31	(250,586)	(222,984)
		(170,686)	(69,424)
Добивка пред оданочување		142,795	164,261
Даночен расход	32	(95,033)	(117,445)
Добивка за финансиската година		47,762	46,816
Останата сеопфатна добивка за годината		-	-
Вкупна сеопфатна добивка за годината		47,762	46,816

ИЗВЕШТАЈ ЗА ФИНАНСИСКАТА СОСТОЈБА

	Белешки	(000 МКД)	
		на 31 декември 2012	2011
Нетековни средства			
Недвижности, постројки и опрема	6	36,170,775	32,160,795
Нематеријални средства	6	470,814	361,973
Вложувања во подружници	7	609,939	440,159
Финансиски средства расположливи за продажба	8	9,357	9,389
Долгорочни побарувања	9	2,291,217	2,948,107
Долгорочни депозити	10	960	-
Останати финансиски средства	11	13,454	13,446
		39,566,516	35,933,869
Тековни средства			
Залихи	12	2,738,717	2,591,902
Побарувања од купувачи и останати побарувања	13	4,622,932	4,895,552
Однапред платени трошоци	14	1,434,473	897,700
Краткорочни депозити во банка	15	3,000	107,950
Финансиски средства кои се чуваат до достасување	16	-	504,768
Парични средства и парични еквиваленти	17	654,176	1,300,032
		9,453,298	10,297,904
Вкупно средства		49,019,814	46,231,773
Капитал и резерви			
Акционерски капитал		31,738,878	31,738,878
Резерви		1,145,378	1,138,356
Останат капитал		1,429,662	1,429,654
Нераспределена добивка		271,921	268,634
Вкупно капитал и резерви	18	34,585,839	34,575,522
Нетековни обврски			
Позјамци со камата	19	7,605,732	5,874,996

Резервирања	20	589,151	408,756
Разграничени поддршки	21	33,426	14,129
		8,228,309	6,297,881
Тековни обврски			
Позјамници со камата	19	1,467,918	1,198,738
Обврски кон добавувачи и останати тековни обврски	22	4,737,748	4,159,632
		6,205,666	5,358,370
Вкупно обврски		14,433,975	11,656,251
Вкупно капитал и резерви и обврски		49,019,814	46,231,773

ИЗВЕШТАЈ ЗА ПАРИЧНИТЕ ТЕКОВИ

Белешка	Година што завршува на 31 декември	
	2012	2011
	000 МКД	000 МКД
Оперативни активности		
Добивка пред оданочување	142,795	164,261
<i>Корекции за:</i>		
Депрецијација и амортизација	2,031,023	1,952,789
Расход од отпис на влог во подружница до објективната вредност	-	8,135
Исправка на вредноста и отпис на ненаплатливи побарувања	578,340	601,853
Курсни разлики, нето	3,128	(24,000)
Расходи по камати	227,398	192,595
Кусоци	943	9,963
Резервирање за рекултивација на земјиште	93,047	93,055
Резервирање за користи на вработените	20,000	301,395
Резервирање од потенцијални загуби по основ на судски спорови	83,611	-
Неотпишана вредност на отуѓени и расходуван недвижности, постројки и опрема	5,260	-
Добивки од трансфер на средства од ликвидираната подружница РОИС дооел, Новаци	(229)	-
Приходи од отпис на обврски	(15,835)	(4,568)
(Приходи) од амортизација на разграничени поддршки	(4,631)	(2,746)
Добивки од проценка на недвижности, постројки и опрема, нето	(105,521)	-
Приходи од учество во добивка во подружница	(26,423)	-
Вишоци	-	(1,782)
Оперативна добивка пред промени во обртниот капитал	3,032,906	3,290,950
Промени во обртниот капитал		
Залихи	(110,221)	(287,898)

ИЗВЕШТАЈ ЗА ПРОМЕНИ ВО КАПИТАЛОТ

	(000 МКД)				
	Акци- онерски капитал	Резерви	Останат капитал	Нераспреде- лена добивка	Вкупно капитал
На 1 јануари 2012					
година	31,738,878	1,138,356	1,429,654	268,634	34,575,522
Издвојување за	-	7,022	-	(7,022)	-
законска резерва	-	-	-	(37,453)	(37,453)
Дивиденди	-	-	8	-	8
Останато	-	-	-	-	-
<i>Трансакции со</i>	-	7,022	8	(44,475)	(37,445)
<i>сопствениците</i>	-	-	-	47,762	47,762
Добивка за годината	-	-	-	-	-
Останата сеопфатна	-	-	-	-	-
добивка	-	-	-	47,762	47,762
<i>Вкупна сеопфатна добивка</i>	-	-	-	47,762	47,762
На 31 декември	31,738,878	1,145,378	1,429,662	271,921	34,585,839
2012 година					
На 1 јануари 2011	31,738,878	1,101,257	1,429,611	265,423	34,535,169
година					
Издвојување за	-	37,099	-	(37,099)	-
законска резерва	-	-	-	(197,863)	(197,863)
Дивиденди	-	-	-	191,357	191,357
Корекции на грешки	-	-	43	-	43
од минати години	-	-	-	-	-
Останато	-	-	-	-	-
<i>Трансакции со</i>	-	37,099	43	(43,605)	(6,463)
<i>сопствениците</i>	-	-	-	46,816	46,816
Добивка за годината	-	-	-	-	-
Останата сеопфатна	-	-	-	-	-
добивка	-	-	-	46,816	46,816
<i>Вкупна сеопфатна добивка</i>	-	-	-	46,816	46,816
На 31 декември	31,738,878	1,138,356	1,429,654	268,634	34,575,522
2011 година					

БЕЛЕШКИ КОН ФИНАНСИСКИТЕ ИЗВЕШТАИ**ПРИХОДИ ОД ПРОДАЖБА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА**

	2012	2011
Приходи од продажба на електрична енергија на ЕВН Македонија АД, Скопје	11,692,292	12,867,803
Приходи од продажба на ноќни вишоци	1,169,991	607,540
Приходи од продажба на електрична енергија на МЕПСО АД, Скопје	898,495	994,066
Приходи од продажба на електрична енергија, топлотна енергија и загреана вода на квалификувани и крајни потрошувачи	98,312	250,252
	13,859,090	14,719,661

ОСТАНАТИ ПРИХОДИ

	2012	2011
Приходи од продажба на останати производи и услуги	468,464	424,706
Надомест на штети од осигурување	116,059	49,886
Наплатени пенали	106,716	541
Добивки од проценка на недвижности, постројки и опрема (Белешка 6)	105,624	-
Приходи од учество во добивка во подружници	26,423	-
Отпис на краткорочни обврски	15,835	4,568
Приходи од амортизација на разграничени поддршки	4,631	2,746
Приходи од наемнини	1,418	997
Приходи од трансфер на средства наликвидираната подружница РОИС дооел, Новаци	229	-
Приходи од попусти	23	233
Вишоци по попис на материјали, резервни делови и ситен инвентар	-	1,782

Донации	-	3,096
Останато	73,241	70,254
	918,663	558,809

АМОРТИЗАЦИЈА

	2012	2011
Депрецијација	1,914,499	1,847,508
Амортизација	116,524	105,281
Трошок за годината	2,031,023	1,952,789
Намалено за: трошоци за производство на лигнит	(516,071)	(457,205)
	1,514,952	1,495,584

ТРОШОЦИ ЗА ВРАБОТЕНИТЕ

	2012	2011
Нето-плати, персонален данок и надоместоци од плати	2,898,158	2,812,625
Останати задолжителни надоместоци на вработените	168,095	211,103
Резервирања за користи на вработените	20,000	301,395
	3,086,253	3,325,123
Намалено за: трошоци за производство на лигнит	(1,508,537)	(1,390,788)
	1,577,716	1,934,335

ТРОШОЦИ ЗА ОДРЖУВАЊЕ И ОСИГУРУВАЊЕ

	2012	2011
Трошоци за одржување	2,666,037	3,137,558

Трошоци за осигурување	208,304	210,948
	2,874,341	3,348,506
Намалено за: трошоци на производство на лигнит	(2,406,530)	(1,326,838)
	467,811	2,021,668

СУРОВИНИ И ПОТРОШНИ ДОБРА

	2012	2011
Набавна вредност на продадена електрична енергија	1,908,931	2,541,291
Резервни делови	901,105	903,943
Мазут	878,187	578,648
Природен гас	285,071	173,009
Течно гориво	133,116	140,478
Вода	111,873	115,942
Сировини	246,750	125,649
Потрошок на ситен инвентар	30,367	18,105
Трошоци за парно греење	14,969	3,682
Потрошена електрична енергија	12,153	10,231
Мазива и масла	20,900	111
	4,543,422	4,611,089
Намалено за: трошоци на производство на лигнит	(823,299)	(933,087)
	3,720,123	3,678,002

ОСТАНАТИ ОПЕРАТИВНИ ТРОШОЦИ

	2012	2011
Трошоци за договор по дело	230,517	259,889
Задолжителен здравствен преглед	185,087	185,237

Останати производни услуги	117,437	40,176
Услуги за посредување за продажба на вишоци на електрична енергија	102,850	-
Резервирања за рекултивација на земјиште	93,047	93,055
Резервирања за судски спорови	83,611	-
Спонзорства и донации	76,699	62,616
Придонес за вода	72,897	71,733
Транспортни услуги	38,109	28,187
Комуналии	31,311	29,820
Банкарски провизии	25,196	23,106
Погрешно пријавен данок на додадена вредност во претходни години	16,850	-
Трошоци за пренос на електрична енергија	14,258	13,638
Телефон и поштенски трошоци	13,044	14,354
Репрезентација	12,692	8,990
Трошоци за тековна заштита при работа	10,179	15,137
Членарини	9,998	9,101
Маркетинг	8,754	28,978
Судски трошоци	8,015	6,636
Неотпишана вредност на отуѓени и расходувани недвижности, постројки и опрема	5,260	-
Професионална обука	1,550	4,874
Кусоци	943	9,963
Даноци и придонеси кои не зависат од резултатот	324	245
Загуби од проценка на недвижности, постројки и опрема	103	-
(Белешка 6)	-	58,211
Надоместоци за изградба на патишта	-	40,006
Надомест за производство на електрична енергија од фосилни горива	-	-
Останати расходи	192,162	193,338
	1,350,893	1,197,290
Намалено за: трошоци на производство на лигнит	(559,797)	(292,840)
	791,096	904,450

ПРИХОДИ ОД ФИНАНСИРАЊЕ И РАСХОДИ ОД ФИНАНСИРАЊЕ

	2012	2011
Приходи од финансирање		
Приходи од камати	59,840	99,171
Приходи од курсни разлики	20,060	54,389
	79,900	153,560
Расходи од финансирање		
Расходи за камати	(213,961)	(191,425)
Расходи за казнени камати	(13,437)	(1,170)
Расходи за курсни разлики	(23,188)	(30,389)
	(250,586)	(222,984)
Финансиски резултат, нето	(170,686)	(69,424)

ПАРИЧНИ СРЕДСТВА И ПАРИЧНИ ЕКВИВАЛЕНТИ

	2012	2011
Денарски сметки во банки	267,701	565,260
Девизни сметки во банки	186,510	33,534
Наменски парични средства	199,846	701,069
Благајна	119	169
	654,176	1,300,032

КАПИТАЛ И РЕЗЕРВИ

а. Акционерски капитал

Акционерскиот капитал на Друштвото изнесува 31,738,878 илјади денари и е поделен на 31,738,878 обични акции, со номинална вредност од 1,000 денари по акција.

Движењето на сметките на резервите во текот на 2012 и 2011 година е како што следи:

	Законски резерви	Ревалоризациони резерви	Вкупно
1 јануари 2012	115,964	1,022,392	1,138,356
Издвојување на резерви во текот на годината	7,022	-	7,022
31 декември 2012	122,986	1,022,392	1,145,378
1 јануари 2011	78,865	1,022,392	1,101,257
Издвојување на резерви во текот на годината	37,099	-	37,099
31 декември 2011	115,964	1,022,392	1,138,356

б. Задолжителна резерва

Друштвото има задолжителна резерва, како општ резервен фонд, која се формира во согласност со одредбите на Законот за трговски друштва. Издвојувањето се врши сè до моментот додека резервата не достигне износ кој е еднаков на една петтина од основната главнина. До достигнување на законскиот минимум, оваа резерва може да се користи само за покривање на загуба, а кога ќе го надмине предвидениот минимум, вишокот може да се користи, по претходно донесена одлука на Собранието на акционери и за дополнување на износот утврден за исплата на дивиденди.

в. Ревалоризациони резерви

Во согласност со македонската сметководствена регулатива од поранешни години, ревалоризацијата на недвижностите, постројките и опремата се пресметувала врз основа на објавени индекси на цени на индустриски производи. Со овие коефициенти се влијаело врз зголемувањето на евидентираниите салда на недвижностите, постројките и опремата, а ефектот од истите влијаел во создавањето на ревалоризационите резерви.

г. Останат капитал

Друштвото има посебна резерва која може да се користи за покривање на загуби и други намени и тоа: осигурување од ризик на вработените, пензионирање

и исплата на испратнини над утврдениот износ, добротворни цели; смрт на работник или член на семејството; потешки последици од елементарни непогоди, подолго боледување и тежок инвалидитет или потешки болести, погребални трошоци, стручно усовршување и спонзорство. Начинот на создавање, вложување, организација и употреба, висината на средствата, како и планот и програмата на користење на посебната резерва ги утврдува Собранието на акционерите на Друштвото со посебен акт.

ПОБАРУВАЊА ОД КУПУВАЧИ И ОСТАНАТИ ПОБАРУВАЊА

	2012	2011
Побарувања од купувачи		
Домашни купувачи	3,350,428	3,594,146
Странски купувачи	432,609	338,444
	3,783,037	3,932,590
Намалено за: резервирање поради оштетување	(130,968)	(109,159)
	3,652,069	3,823,431
Побарувања од подружници	256,707	177,942
Намалено за: резервирање поради оштетување	-	(24,595)
	256,707	153,347
Побарувања за камати	1,046,811	1,051,078
Намалено за: резервирање поради оштетување	(557,521)	(557,521)
	489,290	493,557
Останати тековни побарувања		
Побарувања по основ на кредит од ИБРД	137,187	164,760
Побарувања по основ на кредити дадени на други домашни правни лица	8,797	119,056
Побарувања од вработени	7,767	6,008
Побарувања по данок на добивка	29,999	135,393
Побарувања по данок на додадена вредност	24,827	-
Побарувања од осигурителни компании	24,845	-
	233,422	425,217
Намалено за: резервирање поради оштетување	(8,556)	-
	224,866	425,217
	4,622,932	4,895,552

ОБВРСКИ КОН ДОБАВУВАЧИ И ОСТАНАТИ ОБВРСКИ

	2012	2011
Обврски кон добавувачи		
- Домашни	3,117,902	2,748,990
- Странски	436,329	190,598
	3,554,231	2,939,588
Останати обврски		
Обврски кон подружници	357,883	11,450
Обврски за плати	163,480	140,115
Обврски за ДДВ	100,076	8,021
Обврски за придонеси и даноци на плати	90,683	81,962
Останати обврски кон вработените	42,479	28,683
Обврски за камата	38,826	38,947
Обврски за дивиденди	37,453	-
Аванси примени од купувачи	3,528	5,451
Обврски по договори за лизинг	1,276	2,358
Обврски по основ на колективен договор	178	2,230
Останати обврски	62,399	33,191
	898,261	352,408
Однапред пресметани трошоци		
Пресметани анuitети по кредит од ИБРД	6,610	-
Нефактурирани трошоци за набавена електрична енергија	14,021	805,170
Однапред пресметани трошоци за отворени акредитиви за набавка на опрема	181,701	-
Останати однапред пресметани трошоци	82,924	62,466
	285,256	867,636
	4,737,748	4,159,632



elem.com.mk